

Questions for ACMT

1. The tendency of a deformed solid to regain its actual proportions instantly upon unloading known as _
 - a) Perfectly elastic
 - b) Delayed elasticity
 - c) Inelastic effect
 - d) Plasticity
2. How is Young's modulus of elasticity defined?
3. The permanent mode of deformation of a material known as _____
 - a) Elasticity
 - b) Plasticity
 - c) Slip deformation
 - d) Twinning deformation
4. The ability of materials to develop a characteristic behavior under repeated loading known as _____
 - a) Toughness
 - b) Resilience
 - c) Hardness
 - d) Fatigue
5. What is the unit of tensile strength of a material?
 - a) [engineering-materials-metallurgy-questions-answers-mechanical-properties-q5](#)
 - b) kg/cm²
 - c) [engineering-materials-metallurgy-questions-answers-mechanical-properties-q5-2](#)
 - d) cm²/kg
6. Which of the following factors affect the mechanical properties of a material under applied loads?
 - a) Content of alloys
 - b) Grain size
 - c) Imperfection and defects
 - d) Shape of material
7. The ability of a material to resist plastic deformation known as _____
 - a) Tensile strength
 - b) Yield strength
 - c) Modulus of elasticity
 - d) Impact strength
8. The ability of a material to be formed by hammering or rolling is known as _____
 - a) Malleability
 - b) Ductility
 - c) Harness
 - d) Brittleness

9. What type of wear occurs due to an interaction of surfaces due to adhesion of the metals?

- a) Adhesive wear
- b) Abrasive wear
- c) Fretting wear
- d) Erosive wear

10. Deformation that occurs due to stress over a period of time is known as _____

- a) Wear resistance
- b) Fatigue
- c) Creep
- d) Fracture

11. The response of a material due to the function of heat is known as _____

- a) Mechanical property
- b) Electrical property
- c) Chemical property
- d) Thermal property

12. The heat capacity of a material defined as _____

13. Specific heat of materials is expressed in terms of _____

- a) W/m K
- b) J/K
- c) J/kg K
- d) m³/kg

14. What effect does the addition of thermal energy have on a material?

- a) Thermal contraction
- b) Thermal expansion
- c) No change
- d) Reproduction

15. Which term is used to define the temperature at which a substance changes its status from solid to liquid?

- a) Boiling point
- b) Melting point
- c) Condensation point
- d) Freezing point

16. The melting point of Iron (Fe) is _____

- a) 660oC
- b) 1084oC
- c) 419oC
- d) 1538oC

17. The ability of a body to withstand sudden and severe temperature changes is known as _____

- a) Thermal shock resistance
- b) Thermal resistance
- c) Thermal transmittance
- d) Deployment

18. How is the spalling resistance index defined?

19. What effect do thermal variations in volume have on a body?

- a) Expansion
- b) Contraction
- c) Cracking
- d) Phase transformation

20. The temperature at which plastics begin to become softer and defer under a load is known as _____

- a) Softening point
- b) Melting point
- c) Eutectic point
- d) Heat distortion point

21. What is the attribute of a material which resists the flow of electricity known?

- a) Conductivity
- b) Thermoelectricity
- c) Dielectric strength
- d) Resistivity

22. How is conductivity of a material defined?

23. What is the electrical conductivity of Aluminum?

- a) 6.3×10^7
- b) 5.9×10^7
- c) 3.5×10^7
- d) 1×10^7

24. What is the electrical resistivity of Copper?

- a) 1.59×10^{-8}
- b) 1.68×10^{-8}
- c) 2.65×10^{-8}
- d) 5.9×10^{-8}

25. Measured using an Electrical Conductivity meter, what is the order of resistivity of superconducting materials?

- a) 10^{-8}
- b) 10^{16}
- c) ∞
- d) 0

26. Which of the following represents the energy band diagram of a semiconducting material?

27. Which of the following processes is not an application of thermoelectric effect?

- a) Seebeck effect

- b) Peltier effect
- c) Thomson effect
- d) Ettingshausen effect

28. The insulating capacity of material against high voltages is known as _____

- a) Dielectric strength
- b) Thermoelectricity
- c) Electromechanical effect
- d) Electrochemical effect

29. What is the nature of the coefficient of resistance of an insulator?

- a) Positive
- b) Negative
- c) Zero
- d) Infinite

30. What is the dielectric strength of mica?

- a) 118 MV/m
- b) 2000 MV/m
- c) 3 MV/m
- d) 1012 MV/m

31. The property of a material that produces an opposing magnetizing force, which removes the preceding magnetizing effect, is called as _____

- a) Permeability
- b) Coercive force
- c) Hysteresis
- d) Superconductivity

32. How is magnetic permeability defined?

33. What is the magnetic permeability of Iron?

- a) 2.5×10^{-1}

b) 2×10^5

c) 1.26×10^{-4}

d) 100

34. The quantity or effectiveness of the energy emitted known as _____

a) Refraction

b) Reflectivity

c) Emissivity

d) Luminance

35. What is the emissivity of aluminum foil?

a) 0.03

b) 0.9

c) 0.02

d) 0.04

36. The ability of a substance to neutralize the acidic nature of the material is known as _____

a) Corrosion resistance

b) Chemical composition

c) Alkalinity

d) Chemical equilibrium

37. The ability of a metal which helps it to form a smooth cast is known as _____

a) Machinability

b) Formability

c) Solderability

d) Castability

38. What is the machinability index of soft cast iron?

a) 100

b) 30

c) 80

d) 70

39. Which of the following is an application of Tin solder 35?

a) Tinning and filling of seams

b) Plumbing

c) Secondary soldering

d) For materials which are difficult to solder

40. Which property helps a material to absorb lubricants?

a) Density

b) Porosity

c) Soldering

d) Absorptivity

41. What is the unit of diffusion coefficient?

a) $\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$

b) mol m^{-3}

c) $\text{m}^2 \text{s}^{-1}$

d) KJ mol^{-1}

42. What is Fick's first law of diffusion?

43. Which of these represents concentration-distance profile for steady-state flow?

44. What is Fick's second law of diffusion?

45. What is the diffusion constant (D_0) when copper is dissolved in copper?

a) 0.2×10^{-4}

b) 0.15×10^{-4}

c) 1.98×10^{-4}

d) 5400×10^{-4}

46. Plain carbon steels are alloys mainly consisting of _____

a) Iron and Carbon

b) Potassium and Iron

c) Carbon and Potassium

d) Carbon and Indium

47. Which of the following attributes explain why pure metals are not frequently used in engineering applications?

a) Hardness

b) Brittleness

c) Softness

d) Luster

48. Which of the following is also known as mild steel?

a) Plain carbon steel

b) Low carbon steel

c) Medium carbon steel

d) High carbon steel

49. What is the composition of carbon in medium carbon steels?

a) 0.05%

b) 0.1% – 0.3%

c) 0.25% – 0.6%

d) More than 0.6%

50. Which of these are applications of high-carbon steel?

a) Gears, valves

b) Steel wires, sheets, screws

c) Clutch discs, valve springs

d) Machine tools, leaf and coil springs

51. What is the maximum forging temperature of 1.1% carbon steel?

a) 1049oC

b) 1082oC

c) 1140oC

d) 1171oC

52. Which steels are generally used for making connecting rods and gear shafts?

a) Low carbon steels

b) Medium carbon steels

c) High carbon steels

d) Stainless steels

53. What is the maximum amount of manganese in carbon steels?

a) 1.65%

b) 1.50%

c) 0.60%

d) 0.40%

54. What are the advantages of plain carbon steels over alloy steels?

a) Inexpensive but hard to handle

b) Expensive but easy to handle

c) Inexpensive and easy to handle

d) There are no advantages of plain carbon steels

55. What kind of steel requires definite amounts of other alloying elements?

a) Carbon steel

b) Alloying steel

c) Stainless steel

d) Tool steel

56. Which of these is not a function of alloy steels?

a) Increases strength

b) Improves ductility

c) Reduces cost

d) Improves machinability

57. Steels containing up to 3% to 4% of one or more alloying elements are known as _____

a) Low alloy steels

b) HSLA steels

c) High alloy steels

d) Stainless steels

58. What does AISI steel stand for?

a) American-Indian Steel Institute

b) American-Indian Society of Iron

c) American Iron and Steel Institute

d) Alloys, Iron and Steel Institute

59. Which of these is not an application of HSLA steels?

a) Bridges

b) Automobiles and trains

c) Building columns

d) Leaf and coil springs

60. Steels containing more than 5% of one or more alloying elements are known as _____

a) HSLA steels

b) High alloy steels

c) Tool and die steels

d) Stainless steels

61. Which of the following groups of alloying elements stabilize austenite?

a) Ni, Mn, Cu, and Co

b) Cr, W, Mo, V, and Si

c) Cr, W, Ti, Mo, Nb, V, and Mn

d) Co, Al, and Ni

62. Which family of steels are referred to as chromoly?

a) 40xx

b) 41xx

c) 43xx

d) 44xx

63. What is the common name of COR-TEN steel?

a) Weathering steel

b) Control-rolled steel

c) Pearlite-reduced steel

d) Microalloyed steel

64. Alloy steels containing 0.05% to 0.15% of alloying elements are called _____

a) Weathering steel

b) Stainless steel

c) Tool and die steel

d) Microalloyed steel

65. Which is the primary element used for making stainless steel alloy?

a) Chromium

b) Zirconium

c) Vanadium

d) Indium

66. Addition of _____ gives stainless steels an austenitic structure.

a) Molybdenum

b) Carbon

c) Nickel

d) Vanadium

67. Stainless steels with little carbon and no nickel are called _____

a) Ferritic stainless steel

b) Austenitic stainless steel

c) Martensitic stainless steel

d) Duplex stainless steel

68. Stainless steels with high strength, but low corrosion resistance are known as _____

a) Austenitic stainless steel

b) Ferritic stainless steel

c) Martensitic stainless steel

d) Duplex stainless steel

69. Which of the following are applications of Ferritic stainless steels?

a) Aircraft engine parts, heat exchangers

b) Milk, kettles

c) Oil burner parts, furnace elements

d) Pumps and valve parts

70. Which of the following is not a type of oil-hardening steel?

a) O1

b) O2

c) O6

d) O9

71. Mushet steel belongs to which group of tool steels?

- a) Oil-hardening steels
- b) Air-hardening steels
- c) High-speed steels
- d) Hot-working steels

72. What property does the AISI-SAE tool steel grade 'L' possess?

- a) Cold-working
- b) Hot-working
- c) Plastic mild
- d) Special Purpose

73. The low-carbon, high-alloyed steels which possess high strength and toughness are known as _____

- a) Carbon steels
- b) Alloy steels
- c) Maraging steels
- d) Stainless steels

74. What do TRIP steels stand for?

- a) Transformation Induced Porosity
- b) Transformation Induced Plasticity
- c) Transformation Induced Pearlite
- d) Transformation Induced Property

75. What is the maximum allowable temperature at which High-Speed Steels retain good cutting ability?

- a) 100oC
- b) 200oC
- c) 350oC
- d) 540oC

76. Ultra high-speed steels are made of which of the following elements?

- a) Tungsten and molybdenum
- b) Chromium and molybdenum
- c) Vanadium and cobalt
- d) Molybdenum and cobalt

77. What is the microstructure of Hadfield's steel?

- a) Austenite
- b) Ferrite
- c) Martensite
- d) Cementite

78. How much carbon is present in cast irons?

- a) Less than 0.05%
- b) Up to 1.5%
- c) 1.5% to 2%
- d) More than 2%

79. Cast iron is a _____ alloy.

- a) Eutectic
- b) Eutectoid
- c) Peritectic
- d) Peritectoid

80. Iron obtained from broken _____ is known as white iron.

- a) Cementite
- b) Graphite
- c) Pearlite
- d) Bainite

81. If the iron surface contains graphite, it is known as _____

- a) Alloy cast iron
- b) White iron
- c) Grey iron
- d) Spheroidal graphite

82. Which element causes cementite to behave in a stable manner?

- a) Silicon
- b) Sulphur
- c) Manganese
- d) Carbon

83. An iron with high-silicon content is a _____

- a) White iron
- b) Grey iron
- c) Malleable iron
- d) Pig iron

84. What is the effect of phosphorus and sulphur in cast irons?

- a) Induces brittleness
- b) Increases strength
- c) Destabilizes cementite
- d) No effect

85. Decomposition of cementite to form ferrite and graphite is known as _____

- a) Decomposition of cast irons
- b) Production of cast irons
- c) Growth of cast irons
- d) Prevention of growth of cast irons

86. Which of these are applications of grey cast iron?

- a) Camshafts, engine blocks
- b) Wear plates, pump linings
- c) Brake shoes, pedals
- d) Gears, rocker arms

87. Which of the following cast irons cannot be machined?

- a) White cast iron
- b) Grey cast iron
- c) Malleable cast iron
- d) Spheroidal graphite cast iron

88. How are malleable cast irons designated for different grades?

- a) By tensile strength
- b) By six or seven-digit numbers
- c) By five-digit numbers
- d) By alphabets

89. What is the effect of Nickel on cast irons?

- a) Stabilizes carbides
- b) Increases hardness
- c) Refines grain structure
- d) Improves corrosion resistance

90. What is the defining property of Wrought Irons?

- a) High carbon
- b) Low carbon
- c) No carbon
- d) Completely carbon-filled

91. What is the melting point of pure aluminum?

- a) 520-600oC
- b) 600oC
- c) 800oC
- d) 950oC

92. What is the tensile strength of aluminum?

- a) 122.5 GPa
- b) 220 MPa
- c) 70.5 GPa
- d) 45 MPa

93. Compared to copper, how is the electrical conductivity of aluminum?

- a) Higher
- b) Lower
- c) Equal
- d) Zero

94. _____ is coated onto aluminum to improve its soldering ability.

- a) Magnesium
- b) Lithium
- c) Tin
- d) Copper

95. Which aluminum alloy is known as aircraft aluminum?

- a) 6061
- b) 6063
- c) 7068
- d) 7075

96. Which of the following is not a classification of aluminum alloys?

- a) Crucible alloys
- b) Wrought alloys
- c) Cast alloys
- d) Heat-treatable alloys

97. Which of these is not a property of duralumin?

- a) High strength
- b) 1/3 the weight of steel
- c) Excellent casting and forging abilities
- d) Poor machinability

98. Which among the following is an example of a non heat-treatable alloy?

- a) Al-Cu
- b) Al-Li
- c) Al-Mg-Si
- d) Al-Mn

99. Artificial aging process takes place at a temperature range of _____

- a) 190-260oC
- b) 260-300oC
- c) 300-350oC
- d) Room temperature

100. What happens when the maximum strength is achieved by the aging process?

- a) Precipitate hardening
- b) Age hardening
- c) Over-aging
- d) Natural ageing

101. Which of these is not a stage in precipitation hardening treatment?

- a) Solution treatment
- b) Tempering
- c) Quenching
- d) Ageing

102. How much copper is present in Y-alloys?

- a) 4%
- b) 2%
- c) 1.5%
- d) 1%

103. What is the melting point of zinc?

- a) 419oC
- b) 600oC
- c) 907oC
- d) 950oC

104. With the addition of which element, does zinc create resistance to creep?

- a) Pb
- b) Cd
- c) Mg
- d) Cu

105. The most common casting process for zinc alloys is _____

- a) Sand casting
- b) Die casting
- c) Investment casting
- d) Centrifugal casting

106. What is the appearance of zinc?

- a) Bluish-grey
- b) Red
- c) Yellow
- d) Green

107. What is the temperature at which zinc becomes malleable

- a) $<100^{\circ}\text{C}$
- b) $100-150^{\circ}\text{C}$
- c) $>210^{\circ}\text{C}$
- d) 419°C

108. How much copper is present in deoxidized copper?

- a) $> 99.9\%$
- b) $> 99.85\%$
- c) $> 99.5\%$
- d) $> 99.35\%$

109. High conductivity copper is used _____

- a) In electrical engineering
- b) To reduce porosity
- c) To raise softening temperature
- d) To manufacture semiconductor elements

110. Which copper grade is used to manufacture semiconductors and particle accelerator components?

- a) High conductivity copper
- b) Deoxidized copper
- c) Oxygen-free copper
- d) Arsenic deoxidized copper

111. What is the melting point of Copper?

- a) 419
- b) 600
- c) 1084
- d) 2562

112. Brass is an alloy of copper and _____

- a) Zinc
- b) Tin
- c) Tin and zinc
- d) Nickel

113. α brasses contain _____ of zinc.

- a) 0%
- b) $\leq 36\%$
- c) $> 36\%$
- d) 100%

114. What is the appearance of copper?

- a) Gold
- b) Blue
- c) Yellow-green
- d) Red-orange

115. Addition of tellurium to copper results in _____

- a) High strength
- b) Decreased electrical conductivity
- c) Increased machinability
- d) No effect

116. _____ is an alloy of copper and tin.

- a) Brass
- b) Bronze
- c) Gunmetal
- d) Cupro-nickel

117. Yellow metal is more commonly known as _____

- a) Cartridge brass
- b) Naval brass
- c) Admiralty brass
- d) Muntz metal

118. Which brass alloy has high tensile strength and can be used for cast molding?

- a) Manganese brass
- b) Free cutting brass
- c) Standard brass
- d) Gilding metal

119. Which brass alloy is used to make imitation jewelry and decorative work?

- a) Standard brass
- b) Admiralty brass
- c) Free cutting brass
- d) Gilding metal

120. Which brass alloy is suitable for high-speed machining?

- a) Gilding metal
- b) High tensile brass
- c) Leaded brass
- d) Muntz metal

121. Tin content in bronzes is kept below 12% due to their tendency to become _____

- a) Less conductive
- b) Brittle
- c) Radioactive
- d) Less corrosion resistant

122. Bell bronze is an alloy containing _____

- a) 78% Cu, 22% Sn
- b) 95.5% Cu, 3% Sn, 1.5% Zn
- c) 95% Cu, 3% Si, 1% Mn, 1% Fe
- d) 75% Cu, 5% Sn, 18% Pb, 2% Ni

123. Which bronze alloy is commonly used as bearing alloy?

- a) Phosphor bronze
- b) Silicon bronze
- c) Aluminum bronze
- d) Leaded bronze

124. _____ is added to aluminum bronze to increase strength and hardness.

- a) Nickel
- b) Lead
- c) Iron
- d) Silicon

125. Why is silicon bronze classified as a bronze alloy despite having no tin?

- a) Due to strength
- b) Due to its color
- c) Due to ductility
- d) Good machinability

126. Copper coins are made using _____

- a) Bell bronze
- b) Aluminum bronze
- c) Coinage bronze
- d) Silicon bronze

127. Alloys containing copper, tin, and zinc are known as _____

- a) Gunmetal
- b) Bronze
- c) Brass
- d) Cupro-nickel

128. Addition of zinc to gun metals results in _____

- a) Improved fluidity
- b) Increased machinability
- c) Increased castability
- d) Improved toughness

129. Which of the following is an application of admiralty gunmetal?

- a) Bearings
- b) Marine castings
- c) Hydraulic valves
- d) Statues

130. Highest corrosion resistance in seawater is found in _____ copper alloys.

- a) Nickel silver
- b) Bronze
- c) Cupronickel
- d) Gunmetal

131. Monel metal is a type of _____ alloy.

- a) Nickel silver
- b) Cupronickel
- c) Gunmetal
- d) Sterling silver

132. Which of the following is a heat treated alloy?

- a) Monel metal
- b) Cupronickel
- c) German silver
- d) K monel

133. Which copper alloy is used for making cutlery?

- a) German silver
- b) Cupronickel
- c) Brass
- d) Bronze

134. White bearing metals contain _____ of antimony.

- a) 10%
- b) 25%
- c) 50%
- d) 75%

135. Tin-based or lead-based alloys are types of _____

- a) White metals
- b) Copper base alloys
- c) Aluminum base alloys
- d) Ceramics

136. Babbitt metals are also known as _____

- a) Tin-base alloys
- b) Lead-base alloys
- c) Copper-base alloys
- d) Aluminum-base alloys

137. How much tin is contained in a Babbitt metal?

- a) 10%
- b) 82%
- c) 4%
- d) 13%

138. How much antimony does a lead-base alloy contain?

- a) 13%
- b) 12%
- c) 74%
- d) 0.75%

139. _____ types of bearing alloys contain powdered copper and tin.

- a) Plain tin bronze
- b) Phosphorus bronze
- c) Leaded bronze
- d) Sintered bronze

140. Which type of bearing bronze is the weakest?

- a) Plain tin bronze
- b) Phosphorus bronze
- c) Leaded bronze
- d) Sintered bronze

141. Plain tin bronze contains _____ of copper.

- a) 85%
- b) 88%
- c) 75%
- d) 90%

142. Which of the following is an application of leaded bronze?

- a) Washing machine
- b) Extractor fan
- c) Vacuum cleaner
- d) Aero engine

143. Tin-base alloys are replaced by aluminum-base alloys due to _____

- a) High cost
- b) Low strength
- c) Corrosion
- d) Low availability

144. Bearing materials used for low load applications are _____

- a) Ceramic bearing materials
- b) Plastic bearing materials
- c) White bearing materials
- d) Copper-base bearing materials

145. Superalloys have resistance to creep temperatures as high as _____

- a) 100
- b) 250
- c) 500
- d) 1000

146. What is the specific gravity of magnesium?

- a) 1.74
- b) 2.7
- c) 6.3
- d) 8.9

147. What is the melting point of magnesium?

- a) 419oC
- b) 650oC
- c) 1091oC
- d) 2562oC

148. Which of the following is not a property of magnesium?

- a) Low strength
- b) Vulnerable to corrosion
- c) Expensive
- d) Heavyweight

149. Magnalium is an alloy of magnesium, _____

- a) Nickel and Tin
- b) Zinc and Tin
- c) Nickel and Zinc
- d) Zirconium and Zinc

150 . How does a high amount of magnesium affect alloys?

- a) Increases strength
- b) Increases corrosion resistance
- c) Lowers density
- d) Becomes brittle

151. Dow metal contains _____ of magnesium.

- a) 0%
- b) 5%
- c) 50%
- d) 90%

152. Which of the following is a type of aluminum alloy with magnesium?

- a) Mag-Thor
- b) Magnox
- c) Birmabright
- d) Elektron

153. A magnesium alloy containing 3% rare earth metal exhibits which of the following characteristics?

- a) Creep resistance up to 250oC
- b) Good founding properties
- c) Die-casting alloy
- d) Good overall properties

154. Which of the following alloys is used in nuclear reactors?

- a) Elektron
- b) Magnox
- c) Mag-Thor
- d) Pyrotechnics

155. Which element is known as the softest heavy metal?

- a) Copper
- b) Lead
- c) Iron
- d) Nickel

156. What is the melting point of lead?

- a) 327oC
- b) 419oC
- c) 1091oC
- d) 1749oC

157. What is the appearance of lead?

- a) Bluish-grey
- b) Metallic-grey
- c) Red-orange
- d) Yellow

158. Lead alloys containing _____ lead are used as bearing metals.

- a) 2-3%
- b) 8-10%
- c) 14-16%
- d) 17-20%

159. Bearing metals are called Babbit metals on the addition of _____

- a) Tin
- b) Arsenic
- c) Nickel
- d) Antimony

160. The melting point of nickel is _____

- a) 327oC
- b) 650oC
- c) 1453oC
- d) 2730oC

161. What is a nickel-iron alloy, with 40-50% nickel, called?

- a) Invar
- b) Elinvar
- c) Constantan
- d) Monel

162. Addition of which element turns the Invar alloy into Elinvar alloy?

- a) Copper
- b) Tin
- c) Chromium
- d) Manganese

163. Which type of Monel alloy is a hard-casting grade?

- a) K Monel
- b) R Monel
- c) H Monel
- d) S Monel

164. How does a Monel perform compared to mild steel?

- a) Brighter appearance
- b) Stronger and tougher
- c) Poor toughness
- d) Poor strength

165. Which nickel alloy is used as a substitute in tableware and jewelry?

- a) Nickel-iron
- b) Nickel-copper
- c) Nickel-chromium
- d) Nickel-silver

166. Which of the following is an application of Inconel?

- a) Furnace chamber
- b) Chemical storage tank
- c) Pumps
- d) Spray nozzles

167. What is the melting point of Tin?

- a) 2270°C
- b) 1453°C
- c) 327°C
- d) 232°C

168. Which of the following is a tarnish resistant alloy?

- a) Soft solder
- b) Bronze
- c) Aluminum-tin
- d) Pewter

169. Soft solder is a _____ tin alloy.

- a) Eutectic
- b) Eutectoid
- c) Peritectic
- d) Peritectoid

170. What effect does cobalt have on steel?

- a) Increases hardenability
- b) Decreases hardenability
- c) Changes color

d) No change

171. What is the melting point of titanium?

a) 885oC

b) 1680oC

c) 1989oC

d) 3287oC

172. The alpha-beta titanium alloy is heat treatable up to _____

a) 220oC

b) 320oC

c) 430oC

d) 540oC

173. Beryllium is a ductile material, before turning brittle at _____

a) 100oC

b) 200oC

c) 400oC

d) 500oC

174. Which of the following is not a characteristic trait of polymer materials?

a) Low density

b) Resistant to chemical attack

c) Low cost

d) High strength

175. The number of repeating units in a polymer is known as _____

a) monomer

b) degree of polymerization

c) molecule

d) chain

176. A polymer made of identical monomer units is called _____

- a) Homopolymer
- b) Linear polymer
- c) Copolymer
- d) Branched polymer

177. Liquid or gas polymers having short chains and low molecular weights are known as _____

- a) High-polymers
- b) Homopolymers
- c) Copolymers
- d) Oligo-polymers

178. Which molecular structure does the below figure represent?

- a) Linear
- b) Branched
- c) Cross-linked
- d) Network

179. Which molecular structure does the figure represent?

- a) Random
- b) Alternating
- c) Block
- d) Graft

180. Which figure represents the branched molecular structure?

181. Which of the following figures represent a Graft copolymer structure?

182. Which of the following types of polymers is a copolymer?

- a) Graft
- b) Network

- c) Linear
- d) Branched

183. Which of the following is not a stage of addition polymerization?

- a) Initiation
- b) Propagation
- c) Termination
- d) Recrystallisation

184. Addition of different types of monomers to form polymer chains is known as _____

- a) Chain reaction polymerization
- b) Copolymerization
- c) Combination
- d) Disproportionation

185. What is the rate of growth of chains in condensation polymerization?

- a) 10^{-2} to 10^2 seconds
- b) 10 minutes
- c) Hours or days
- d) Weeks

186. Wood flour and silica flour are examples of _____

- a) Fillers
- b) Plasticizers
- c) Stabilizers
- d) Lubricants

187. Which polymer additives are added to improve flexibility?

- a) Lubricants
- b) Plasticizers

c) Stabilizers

d) Reinforcements

188. Which of the following is an example of a stabilizer?

a) Benzophenon

b) Polyvinyl chloride

c) Titanium dioxide

d) Antimony oxide

189. The optical opacity of a polymer can be controlled by using _____

a) Stabilizers

b) Colorants

c) Flame retardants

d) Reinforcements

190. Which of the following is an example of flame retardants?

a) Talc

b) Dye

c) Antimony oxide

d) Glyceride

191. Which polymer additive is used to remove parts from molds?

a) Plasticizers

b) Stabilizers

c) Lubricants

d) Reinforcements

192. Carbon fiber is an example of _____

a) Filler

b) Stabilizer

- c) Reinforcement
- d) Flame retardant

193. Which of the following is a property of ceramics?

- a) Low strength
- b) Low melting point
- c) Resistant to corrosion
- d) Bad insulation

194. Porcelain is a type of _____ ceramic.

- a) whiteware
- b) stone
- c) abrasive
- d) cement

195. Diamond and corundum are examples of _____ ceramics.

- a) glass
- b) stone
- c) refractories
- d) abrasives

196. Which of the following is not a step in making ceramics?

- a) Powder pressing
- b) Sintering
- c) Alloying
- d) Vitrification

197. Which material is commonly used in electronic devices?

- a) Alumina
- b) Titania

c) Silica

d) Germanium

198. Which of the following carbides are used for cutting tools?

a) Silicon carbide

b) Tungsten carbide

c) Vanadium carbide

d) Chromium carbide

199. Which class of engineering ceramics generally includes lubricant materials?

a) Sulphides

b) Carbides

c) Metalloids

d) Intermetallics

200. Which of the following is a characteristic of alumina?

a) Excellent hardness

b) Good tensile strength

c) Good toughness

d) Poor wear resistance

201. What is the tensile strength of aluminum oxide?

a) 175 MPa

b) 210 MPa

c) 415 MPa

d) 550 MPa

202. Which among the following exhibits the highest thermal conductivity?

a) Alumina

b) Silicon carbide

c) Silicon nitride

d) Sialon

203. What is the coefficient of thermal expansion of silicon carbide?

a) 9×10^{-6}

b) 4.3×10^{-6}

c) 3.2×10^{-6}

d) 10.6×10^{-6}

204. Silicon carbides resist oxidation up to _____

a) 100oC

b) 500oC

c) 1000oC

d) 1500oC

205. What disadvantage does silicon carbide have?

a) Tensile strength

b) Oxidation resistance

c) Thermal conductivity

d) Cost

206. Which of the following is not a type of silicon nitride ceramics?

a) Reaction bonded silicon nitride

b) Hot pressed silicon nitride

c) Stiff silicon nitride

d) Pressure-less sintered silicon nitride

207. Partially stabilized zirconia does not exist in which crystalline structure?

a) Cubic

b) Tetragonal

- c) Hexagonal
- d) Monocyclic

208. How much of a stabilizing oxide is present in partially stabilized zirconium?

- a) 5%
- b) 10%
- c) 18%
- d) 24%

209. Which ceramic material does $\text{Si}_3\text{Al}_2\text{O}_5\text{N}_2$ denote?

- a) Silicon carbide
- b) Silicon nitride
- c) Sialon
- d) Silicon alumino nitrate

210. On average, what is the maximum use temperature of engineering ceramics?

- a) 260°C
- b) 815°C
- c) 1200°C
- d) 2760°C

211. How is the creep strength of ceramics when compared to other materials?

- a) Zero
- b) Low
- c) High
- d) Excellent

212. Thermoplastics are formed by _____

- a) Addition polymerization
- b) Copolymerization

c) Condensation polymerization

d) Isomerism

213. Which of the following is not a property of thermoplastics?

a) Recyclable

b) Soft and weak

c) Easy to mold

d) Can be used at high temperatures

214. Which of the following is an example of a thermoplastic?

a) Urethane

b) Melamine

c) Acetal

d) Epoxide

215. Which of the following is not an example of a commodity thermoplastic?

a) Polyethylene

b) Polypropylene

c) Polystyrene

d) Phenolic

216. Which of these is not a type of polyethylene?

a) Low-density polyethylene

b) High-density polyethylene

c) Linear high-density polyethylene

d) Ultra-high molecular weight polyethylene

217. To overcome the brittleness of polypropylene _____ is used.

a) Polyallomer

b) Polyethylene

c) Polyvinyl chloride

d) Polystyrene

218. Which of the following is not a type of polystyrene?

a) Structural Polystyrene

b) High Impact Polystyrene

c) Styrene Acrylonitrile

d) Acrylonitrile Butadiene Styrene

219. _____ is an example of dichloro-ethylene.

a) Plasticized PVC

b) Un-plasticized PVC

c) Chlorinated PVC

d) Polyvinylidene chloride

220. Which is the most commonly used fluorocarbon polymer?

a) PTFE

b) PVDF

c) PVF

d) PFA

221. PMMA is otherwise known as _____

a) Polyacrylonitrile

b) Plexiglas

c) Polyvinyl fluoride

d) Perfluoroalkoxy ethylene

222. What does the numbered suffix used in nylon polymers mean?

a) Molecular weight

b) Number of carbon atoms

c) Coefficient of thermal expansion

d) Number of monomer chains

223. Acetals retain their properties up to _____

a) 50oC

b) 120oC

c) 240oC

d) 420oC

224. Which of the following is an example of heterochain polymers?

a) Polyamide

b) Polycarbonate

c) Polyethylene

d) Polyacrylonitrile

225. Polyethylene and polystyrene are examples of which kind of polymers?

a) Hydrocarbon plastics

b) Chlorocarbon polymers

c) Acrylic material

d) Polyamides

226. Which of the following are applications of polypropylene?

a) Buckets, bottle crates

b) CD cases, food boxes

c) Wire insulation, piping

d) Valves, fittings

227. Versalon, Zytel, and Plaskon are common trade names of which thermoplastic?

a) Acetal

b) Polycarbonate

c) Polyamide

d) Polyacrylonitrile

228. Thermal resistance of polyimide is _____

a) 100oC

b) 250oC

c) 540oC

d) 760oC

229. Thermosetting plastics are formed by _____

a) addition polymerization

b) copolymerization

c) condensation polymerization

d) isomerism

230. Which of the following is a property of thermosetting plastics?

a) Can be molded

b) Soft

c) Recyclable

d) Can be used at high temperatures

231. Which among these is an example of a commodity thermosetting plastic polymer material?

a) Polyethylene

b) Polypropylene

c) Polystyrene

d) Phenolic

232. Which of the following is not an example of a thermoplastic polymer?

a) Urethane

b) Melamine

c) Epoxide

d) Acetal

233. Phenolics are otherwise commonly known as _____

a) Bakelite

b) Polyformaldehyde

c) Urea formaldehyde

d) Melamine formaldehyde

234. Polyformaldehyde has a good stability up to _____

a) 50oC

b) 100oC

c) 150oC

d) 250oC

235. Melamine formaldehyde can be used at temperatures up to _____

a) 65oC

b) 95oC

c) 150oC

d) 240oC

236. Which plastic material does a combination of dibasic acids and polyhydric alcohols give?

a) Polyester

b) Polyurethane

c) Epoxide

d) Phenolic

237. A polymer having rubber-like properties is known as _____

a) Thermoset

b) Thermoplastic

- c) Elastomer
- d) Polyisoprene

238. Which of the following is used as an adhesive?

- a) Epoxide
- b) Polyurethane
- c) Polyester
- d) Phenol formaldehyde

239. Paraplex is a common trade name for which thermoset?

- a) Epoxide
- b) Polyester
- c) Polyurethane
- d) Urea formaldehyde

240. Urea formaldehyde shares properties and applications with which other thermoset?

- a) Phenol formaldehyde
- b) Polyurethane
- c) Epoxide
- d) Melamine formaldehyde

241. Which of the following is a type of particle-reinforced composites?

- a) Continuous
- b) Laminates
- c) Dispersion-strengthened
- d) Sandwich panels

242. The below figure represents _____ type of composites.

- a) Fiber
- b) Particulate

c) Laminar

d) Flake

243. Cermet is a _____ composite.

a) particle-reinforced

b) fiber-reinforced

c) structural

d) laminar

244. How much volume of carbon black is used in automobile tires?

a) 2-3%

b) 8-10%

c) 15-30%

d) 45-50%

245. High-temperature strength of nickel alloys can be enhanced using dispersed particles of _____

a) Thorium

b) Arsenic

c) Bromide

d) Antimony

246. SAP composite stands for _____ composite

a) strengthened aluminum powder

b) sintered aluminum powder

c) strengthened ammonium particulate

d) sintered aluminum particulate

247. Which of the following cermet materials is used for rocket motor and jet-engine parts?

a) Tungsten carbide

b) Molybdenum carbide

c) Chromium oxide

d) Titanium bromide

248. The continuous phase of a composite material is known as its _____

a) dispersed phase

b) surrounding phase

c) matrix phase

d) fiber phase

249. Which of the following structures represents that of a fiber composite?

250. How is the critical length of a composite material defined?

251. The classification of fibers having thin crystals is known as _____

a) Whisker

b) Fiber

c) Wires

d) Matrix

252. Which of the following materials are common for whiskers?

a) Graphite, silicon carbide

b) Glass, boron

c) Steel, tungsten

d) Polymers, ceramics

253. Kevlar is a _____ type of material.

a) Glass

b) Thermoplastic

c) Whisker

d) Polymer

254. Which of the following is not a characteristic trait of composite materials?

- a) High strength, toughness, modulus
- b) Lightweight
- c) Easy to assemble
- d) Sensitive to temperature change

255. How much SiO₂ is present in the glass which is drawn into fibers?

- a) 55%
- b) 15%
- c) 10%
- d) 4%

256. Fiberglass materials have a usable temperature up to _____

- a) 50oC
- b) 100oC
- c) 200oC
- d) 500oC

257. What is the purpose of fiberglass that is made as a thread?

- a) Insulating material
- b) Conductive material
- c) Heat resistant
- d) Cloth

258. The below figure depicts the structure of _____ composite materials.

- a) Discontinuous
- b) Aligned
- c) Laminate
- d) Dispersion-strengthened

259. The below figure is an example of _____ type of structural composites.

- a) Laminar
- b) Sandwich panel
- c) Discontinuous
- d) Randomly oriented

260. Manufacturing of components having continuous lengths and the constant cross-sectional shape is done by _____ process.

- a) Roving
- b) Pultrusion
- c) Curing
- d) Pulling

261. What amount of principle reinforcement materials is used in pultrusion process?

- a) 10-20%
- b) 25-35%
- c) 40-70%
- d) 75-90%

262. Which of the following coatings has a glass composition?

- a) Paint
- b) Galvanized
- c) Enamel
- d) Anodized

263. Which of the following is not a type of protective coating?

- a) Metallic
- b) Non-metallic
- c) Organic
- d) Inorganic

264. An example of an anodic coating is _____

- a) Zinc
- b) Copper
- c) Nickel
- d) Chromium

265. The method of immersing a material into a molten bath for coating is known as _____

- a) Electroplating
- b) Hot dipping
- c) Cladding
- d) Cementation

266. Which of these methods uses a filler wire at a high-temperature flame?

- a) Hot dipping
- b) Metal spraying
- c) Vapor plating
- d) Cementation

267. The veneering of metals for coating is known as _____

- a) Electroplating
- b) Vapor plating
- c) Cladding
- d) Cementation

268. Alclad is the cladding method where _____ is coated with pure aluminum.

- a) Duralumin
- b) Molybdenum
- c) Tin
- d) Silver

269. Which method uses the powdered form of a coating to form the protective layer?

- a) Electroplating
- b) Hot dipping
- c) Vapor plating
- d) Cementation

270. Phosphate coating and Chromate coating are classifications of _____ coatings.

- a) anodic
- b) cathodic
- c) chemical
- d) vitreous

271. The mixture of oil and a pigment is known as _____

- a) Varnish
- b) Paint
- c) Lacquer
- d) Enamel

272. A varnish is a mixture of _____ and oil.

- a) Resin
- b) Pigment
- c) Turpentine
- d) Soybean

273. A mixture of oil and pigment in water is known as _____

- a) Enamel
- b) Emulsion
- c) Shellac
- d) Lacquer

274. Which organic coating is made from Lac dissolved in alcohol?

- a) Lacquer
- b) Shellac
- c) Emulsion
- d) Enamel

275. Which common application do anodizing and galvanizing serve?

- a) Corrosion resistance
- b) Improved surface
- c) Zinc coating
- d) Increased strength

276. Which of the following is a glass forming technique?

- a) Powder pressing
- b) Hydro-plastic forming
- c) Slip casting
- d) Fiber forming

277. Drawing and firing operations are done on which of these processes?

- a) Pressing
- b) Fiber forming
- c) Blowing
- d) Slip casting

278. Which of the following is not a form of powder pressing?

- a) Hot pressing
- b) Cold pressing
- c) Uniaxial
- d) Isostatic

279. What is the firing temperature for particulate forming processes?

- a) 50-100oC
- b) 150-250oC
- c) 300-700oC
- d) 900-1400oC

280. What does the term 'green' refer to for drying and firing operations?

- a) Fired but not dried
- b) Dried but not fired
- c) Dried then fired
- d) Fired then dried

281. Which pressing technique employs a rubber envelope and application of pressure by fluid?

- a) Hot pressing
- b) Uniaxial pressing
- c) Isostatic pressing
- d) Powder pressing

282. Which of these holds true for cementitious bonds?

- a) High cost
- b) Easy to repair
- c) Short curing time
- d) Hard to repair

283. Injection molding can be used for parts of thickness up to _____

- a) 4 mm
- b) 6 mm
- c) 8 mm
- d) 12 mm

284. What is the common name for fired clay wares?

- a) Porcelain
- b) Ceramic
- c) Pottery
- d) China

285. The shape forming process PIM known as _____

- a) Porcelain Injection Molding
- b) Plastic Injection Molding
- c) Particulate Injection Molding
- d) Pottery Injection Molding

286. What is the firing temperature of structural clay products?

- a) 120-180oC
- b) 240-300oC
- c) 780-940oC
- d) 980-1095oC

287. Which of the following is a property of porcelain?

- a) Soft
- b) Absorbent
- c) Vitreous
- d) Expensive

288. What is China commonly used for?

- a) Electrical insulators
- b) Dinnerware
- c) Laboratory equipment
- d) Brick

289. Salt glazing is a manufacturing technique of _____ ceramics.

- a) structural clay
- b) porcelain
- c) china
- d) pottery

290. Which of the following is not a natural abrasive?

- a) Emery
- b) Quartz
- c) Silicon carbide
- d) Sandstone

291. What is a common application of diamond?

- a) Drilling of rocks
- b) Sandpaper
- c) Wood finishing
- d) Polishing of metals

292. Sandpaper is a common application of _____ abrasives.

- a) Garnet and flint
- b) Rottenstone and pumica
- c) Walnut shells
- d) Silicon carbide

293. Silicic acid deposits are used to form _____

- a) Quartz
- b) Emery
- c) Tripoli
- d) Diamond

294. A high-temperature electric arc of _____ is used for the manufacture of silicon carbide.

a) 1500oF

b) 3000oF

c) 4500oF

d) 7500oF

295. Which abrasive has a common trade name as carborundum?

a) Aluminum oxide

b) Silicon carbide

c) Tungsten carbide

d) Boron carbide

296. Which of the following is regarded as a modern abrasive?

a) Tripoli

b) Silicon carbide

c) Pumica

d) Boron carbide

297. The polishing of cast iron and finishing of stainless steels are applications of _____

a) Silicon carbide

b) Boron carbide

c) Tungsten carbide

d) Aluminum oxide

298. Which silicate structure does the following diagram represent?

a) Tetrahedron

b) Poly-tetrahedral

c) Chain

d) Sheet

299. What is the composition of a double tetrahedral structure?

- a) SiO_4
- b) Si_2O_7
- c) Si_3O_9
- d) Si_5O_9

300. Which of the following structures can be seen for the vitreous form of glass?

301. Conversion of a tetrahedral unit into a three-dimensional structure gives a _____ structure.

- a) Vitreous
- b) Sheet
- c) Chain
- d) Framework

302. Quartz and Feldspar are examples having _____ structure

- a) Tetrahedron
- b) Sheet
- c) Poly tetrahedral
- d) Framework

303. Which silicate structure does the following figure represent?

- a) Chain
- b) Sheet
- c) Vitreous
- d) Tetrahedron

304. The ability of a material to exist in more than one crystal structure is known as _____

- a) Polymorphism
- b) Allotropy
- c) Polyhedral phase
- d) Lattice

305. Which of the following properties is not associated with refractory metals?

- a) High fusion temperature
- b) High heat resistance
- c) Good Corrosion resistance
- d) High thermal coefficient of expansion

306. Firebrick is an important raw material of refractory metals, which is made from _____

- a) Brick
- b) Concrete
- c) Fireclay
- d) Wood

307. What kind of refractory can bauxite be grouped as?

- a) Acid refractory
- b) Basic refractory
- c) Neutral refractory
- d) Silica refractory

308. Silica refractories are also known as _____ refractories.

- a) Acid
- b) Basic
- c) Neutral
- d) Magnesita

309. What is the fusion temperature of aluminum silica?

- a) 1780oC
- b) 1900oC
- c) 2050oC
- d) 2800oC

310. Which of the following is an example of a neutral refractory?

- a) Dolomite
- b) Magnesite
- c) Silica
- d) Chromite

311. What is the fusion temperature of Magnesite?

- a) 1700°C
- b) 2180°C
- c) 2800°C
- d) 3500°C

312. How much of alumina in weight percent is added to silica refractories?

- a) 0.2 – 1.0
- b) 1.1 – 1.5
- c) 1.6 – 1.8
- d) > 2.0

313. Mullite is an example of _____ refractory.

- a) Acid
- b) Basic
- c) Neutral
- d) Special

314. Which type of refractory brick does the following illustration represent?

- a) Wedge
- b) End Skew
- c) Jamb
- d) Soap

315. How much silica do silica refractories usually contain?

- a) 95 – 97%
- b) 0.2 – 1.0%
- c) 1.8 – 3.5%
- d) 0.3 – 0.9%

316. Which of the following is a property of fireclay?

- a) Rigid under load
- b) Poor resistance to spalling
- c) Instability in volume
- d) Poor resistance to attack by alkalies

317. How is the corrosion resistance of high alumina when compared against fireclay?

- a) Higher
- b) Equal
- c) Lower
- d) No resistance

318. What is the hardness of tungsten at room temperature?

- a) 250 VHN
- b) 480 VHN
- c) 155 VHN
- d) 60 VHN

319. TMZ is an alloy of _____

- a) Tungsten
- b) Magnesium
- c) Molybdenum
- d) Tin

320. Which of the following is not a characteristic of tungsten?

- a) Good strength
- b) Good electrical conductivity
- c) Heavy
- d) Good insulation

321. How can the ductility of tungsten be improved?

- a) Cold working
- b) Condensation
- c) Hot working
- d) Forming

322. What is the oxidizing temperature of niobium?

- a) 100oC
- b) 200oC
- c) 400oC
- d) 600oC

323. Which phase represents the matrix of the alloy?

- a) Gamma
- b) Gamma Prime
- c) Gamma Double Prime
- d) Carbide

324. Which crystal structure is the Gamma Double Prime phase of nickel-based superalloy composed of?

- a) FCC
- b) BCC
- c) BCT
- d) HCP

325. In which temperature range is Gamma Prime phase of nickel-based superalloys unstable?

- a) 100-200oC
- b) 200-400oC
- c) 600-850oC
- d) 850-1000oC

326. TCP phase of nickel-based superalloys are formed at a temperature of _____

- a) 200oC
- b) 400oC
- c) 600oC
- d) > 750oC

327. Which of the following is not an effect of adding boron and silicon to superalloys?

- a) Improves adhesion
- b) Maintains oxide layer
- c) Increases spalling
- d) Reduces spalling

328. The thermal coating 'thermally grown oxide' is formed by the oxidation of _____

- a) Silicon
- b) Magnesium
- c) Molybdenum
- d) Aluminum

329. Which of the following applications does a tungsten-carbide coating provide?

- a) Abrasion resistance
- b) Corrosion resistance
- c) Loss of coating mass
- d) Heat resistance

330. What is the value of dielectric constant of free space?

- a) $8.854 \times 10^{-9} \text{ F m}^{-1}$
- b) $8.854 \times 10^{-12} \text{ F}^{-1}$
- c) $8.854 \times 10^{-15} \text{ F}^{-1}$
- d) $8.854 \times 10^{-6} \text{ F}^{-1}$

331. What is the unit of polarization?

- a) Cm
- b) Vm^{-1}
- c) Cm^{-2}
- d) Fm^2

332. How is the dielectric strength denoted as?

- a) s^{-1}
- b) Vm^{-1}
- c) Fm^2
- d) CV^{-1}

333. What is the charge of an electron?

- a) 1.602×10^{-16}
- b) 1.602×10^{-17}
- c) 1.602×10^{-18}
- d) 1.602×10^{-19}

334. Which of the following factors are relevant for change in dielectric strength?

- a) Decreases with a decrease in thickness
- b) Decreases with a decrease in temperature
- c) Decreases with an increase in humidity
- d) Decreases with a decrease in frequency

335. What is the dielectric constant of free space?

336. What is the electric polarizability of helium?

a) $0.18 \times 10^{-40} \text{ Fm}^2$

b) $0.35 \times 10^{-40} \text{ Fm}^2$

c) $1.43 \times 10^{-40} \text{ Fm}^2$

d) $3.54 \times 10^{-40} \text{ Fm}^2$

337. Which polarization process does this figure represent?

a) Ionic

b) Electronic

c) Orientation

d) Space charge

338. Which if the following shows space charge polarization?

339. Polarization occurring due to magnetic moment is known as _____

a) Ionic

b) Electronic

c) Orientation

d) Space charge

340. What is the dielectric strength of mica?

a) $10 \times 10^6 \text{ Vm}^{-1}$

b) $100 \times 10^6 \text{ Vm}^{-1}$

c) $25 \times 10^6 \text{ Vm}^{-1}$

d) $15 \times 10^6 \text{ Vm}^{-1}$

341. What is the dielectric constant of Nylon 6, 6 at 60 Hz?

a) 3.5

b) 4

c) 7

d) 8

342. The electrical response of a crystal is known as _____

a) Dielectric strength

b) Dielectric constant

c) Piezoelectric effect

d) Hysteresis

343. How is the magnetic induction of material defined?

a) Wb m⁻²

b) A m²

c) A m⁻²

d) H m⁻¹

344. The measure of the capacity of a material to produce its own magnetic field is defined as _____

a) Magnetic induction

b) Magnetization

c) Permeability

d) Magnetic moment

345. How is the magnetic field strength defined?

a) Wb m⁻²

b) A m²

c) A m⁻²

d) H m⁻¹

346. What is the permeability of free space?

a) 4×10^{-6}

b) 4×10^{-7}

c) 4×10^{-8}

d) 4×10^{-9}

347. How is magnetic moment determined?

a) Planck unit

b) Bohr magneton

c) Eddington number

d) Sommerfield number

348. What is the formula for Bohr magneton?

349. The measure of a material which helps to determine whether it is attracted to or repelled from a magnetic field is known as _____

a) Magnetization

b) Permeability

c) Frequency

d) Susceptibility

350. _____ is a weak magnetizing effect in which magnetic lines of force are repelled.

a) Diamagnetism

b) Ferromagnetism

c) Paramagnetism

d) Ferrimagnetism

351. Which material is considered as perfectly diamagnetic?

a) Copper

b) Gold

c) Superconductor

d) Water

352. _____ is a weak magnetizing effect in which the material is attracted due to the application of magnetic force.

- a) Diamagnetism
- b) Ferromagnetism
- c) Paramagnetism
- d) Ferrimagnetism

353. What is the temperature at which a phase transition from ferromagnetic to paramagnetic occurs?

- a) Weiss
- b) Curie
- c) Neel
- d) Debye

354. What is the temperature at which a change from the anti-ferromagnetic phase to paramagnetic phase occurs?

- a) Weiss
- b) Curie
- c) Neel
- d) Debye

355. The hysteresis loss in soft magnetic materials must be kept _____

- a) High
- b) Minimum
- c) Zero
- d) Unaltered

356. The supermalloy primarily composed of _____

- a) Nickel
- b) Iron
- c) Cobalt
- d) Copper

357. Which of the following is an example of soft magnetic material?

- a) Permalloy
- b) Strontium
- c) Alnico
- d) Neodymium

358. What is the relative permeability of iron?

- a) 250
- b) 1500
- c) 2700
- d) 100,000

359. The heat treatment of alnico alloys at _____ results in phase separation.

- a) 100oC
- b) 200oC
- c) 400oC
- d) 800oC

360. What is the hysteresis loss of permalloy?

- a) 500
- b) 120
- c) 40
- d) 21

361. Which of the following is a property of a hard magnetic material?

- a) Low hysteresis
- b) Low eddy loss
- c) Low coercive force
- d) High residual induction

362. A _____ cooling rate solidifies metallic glass made from iron- base alloys.

- a) 10oC s-1
- b) 100oC s-1
- c) 1000oC s-1
- d) 10000oC s-1

363. Which of the following is not a use of magnesium-manganese ferrites?

- a) Microwave isolator
- b) Gytrators
- c) Wires
- d) Memory core of computer

364. Yttrium-iron-garnet is used as microwave isolators in the ____ range.

- a) KHz
- b) MHz
- c) GHz
- d) THz

365. What is the coercive force of high carbon steel?

- a) 3.98
- b) 5.57
- c) 18.31
- d) 60

366. What is the value of residual induction of alnico alloys?

- a) 0.9
- b) 0.95
- c) 1.0
- d) 0.8-1.2

367. Which of the following is a requirement for thermal insulation in materials?

- a) High specific gravity
- b) High specific heat
- c) Low thermal conductivity
- d) Non-inflammability

368. How does moisture affect the thermal insulation of a body?

- a) Increases
- b) Decreases
- c) Unaltered
- d) Becomes zero

369. Which of the following is an example of organic insulating material?

- a) Wood-pulp
- b) Charcoal
- c) Slag
- d) Asbestos

370. An insulating material named 85% magnesia can be used up to temperatures of _____

- a) 120oC
- b) 250oC
- c) 315oC
- d) 460oC

371. An insulating material made from _____ is preferred for applications where vibration resistance is vital.

- a) Asbestos
- b) Magnesium carbonate
- c) Rock wool
- d) Cattle hair

372. A cork insulation with a waterproof binder is used for _____ surfaces.

- a) Soft
- b) Hot
- c) Cold
- d) Hard

373. Which of the following is a cause for an increase in insulation?

- a) Increase in thickness
- b) Decrease in thickness
- c) Decrease in cost
- d) Low density

374. An electrically insulating material has a resistivity that is ____ times greater than that of copper.

- a) 1018
- b) 1019
- c) 1020
- d) 1021

375. The resistance of an insulating material _____ as the temperature increases.

- a) Increases
- b) Decreases
- c) Remains the same
- d) Becomes infinitely large

376. Ionic conductivity of a material can be increased by _____

- a) Absorption of water
- b) Increase in temperature
- c) Increase in length
- d) Decrease in temperature

377. Cork has a low thermal conductivity of _____ W/m K.

- a) 0.01
- b) 0.04
- c) 0.07
- d) 0.1

378. The measure of loss of energy in a material is defined as _____

- a) Resistivity
- b) Dissipation factor
- c) Electric strength
- d) Conductivity

379. Which of the following is both a good electrical insulator and thermal conductor?

- a) Diamond
- b) Copper
- c) Tin
- d) Asbestos

380. The insulating materials resist degradation by stability against chemical reaction over _____

- a) Temperature and oxygen
- b) Temperature and pressure
- c) Pressure and density
- d) Oxygen and pressure

381. Cellular concrete is used for _____ insulation.

- a) Thermal
- b) Chemical
- c) Sound
- d) Electrical

382. Which insulating material does a combination of magnesium oxychloride and gelatin produce?

- a) Pearlite
- b) Vermiculite
- c) Cellular concrete
- d) Acoustic plaster

383. Which of the following is an application of asbestos?

- a) Fireproofing
- b) Conduction of heat
- c) X-ray tubes
- d) Optical glass

384. What kind of mineral is Chrysotile?

- a) Glass
- b) Asbestos
- c) Diamond
- d) Cork

385. Which of the following is a characteristic of asbestos minerals?

- a) Poor strength
- b) Heat resistance
- c) Poor bonding
- d) Reacts with acids

386. What is the specific heat of Chrysotile?

- a) 0.033
- b) 0.266
- c) 0.469
- d) 0.788

387. Which is of following is not an asbestos mineral?

- a) Actinolite
- b) Amosite
- c) Crocidolite
- d) Pyroceram

388. What makes up the primary composition of glass?

- a) MgO
- b) K₂O
- c) SiO₂
- d) BaO

389. Pyrex glass is otherwise known as _____ glass.

- a) soda lime
- b) fused silica
- c) borosilicate
- d) pyroceram

390. Pyroceram glass softens above _____

- a) 1000oC
- b) 2000oC
- c) 4500oC
- d) 5500oC

391. Cork is composed of _____ air.

- a) <1%
- b) <10%
- c) 20%
- d) >50%

View Answer

392. A copolymer of butadiene and acrylonitrile is known as _____

- a) Nitrile rubber
- b) Butyl rubber
- c) Polysulphide rubber
- d) Fluorine rubber

393. What is the percentage of elongation of styrene butadiene rubber?

- a) 60-70%
- b) 140-160%
- c) 250-300%
- d) 500-600%

394. Isoprene added to isobutylene gives _____

- a) Nitrile rubber
- b) Butyl rubber
- c) Polychloroprene rubber
- d) Silicone rubber

395. What is the common name for polysulphide rubber?

- a) Neoprene
- b) Polyurethane
- c) Thiokol
- d) Hypalon

396. Which of the following is not a method of fabrication of rubber?

- a) Compression molding
- b) Calendering
- c) Buffing

d) Vacuum forming

397. Mica manufactured by internal resistance melting method is melted at _____

a) 1118oC

b) 1208oC

c) 1365oC

d) 1480oC

398. Ruby mica is more commonly known as _____

a) Muscovite

b) Phlogopite

c) Urethane

d) Neoprene

399. Natural muscovite is normally stable up to _____

a) 300oC

b) 600oC

c) 800oC

d) 1000oC

400. Which of the following is not a form of mica?

a) Fully trimmed

b) Partially trimmed

c) Film

d) Wire

401. Which of the following varnishes is oxidizing in nature?

a) Air-drying

b) Polymerizing

c) Heat-reactive baking

d) Solventless

402. Dissolved resins in alcohol produce _____ varnishes.

a) Oleoresinous

b) Phenolic

c) Spirit

d) Alkyd

403. Which of the following is not a property of insulating varnishes?

a) Moisture resistance

b) Abrasion resistance

c) Electric strength

d) Oil receptive

404. Silicone varnishes have a _____ operation.

a) Class A

b) Class B

c) Class F

d) Class H

405. Acrylic varnishes are generally used in _____ gases.

a) Acetylene

b) Natural

c) Refrigerant

d) Nitrogen

406. What kind of varnishes are used for most temperatures or classes?

a) Silicone

b) Polyester

c) Acrylic

d) Epoxy

407. At what temperature is Class F operation carried out?

a) 180oC

b) 155oC

c) 130oC

d) 105oC

408. Which of the following is not a coating method for varnishes?

a) Dip impregnation

b) Vacuum impregnation

c) Thick coat

d) Flow coat

409. Polyamide polymers with amide group –CONH is known as _____

a) Teflon

b) Resin

c) Nylon

d) Coke

410. What is the melting point of Nylon 6?

a) 264oC

b) 223oC

c) 211oC

d) 200oC

411. Which of the following is a drawback of Nylon?

a) Moisture absorption

b) Easily Abrasive

c) Low Electric strength

d) Oil receptive

412. What is the amount of moisture absorption of Nylon at 65% relative humidity?

a) 2%

b) 4%

c) 8%

d) 11%

413. What is the percentage of elongation of Nylon 6,6?

a) 30%

b) 60%

c) 85%

d) 200%

414. What is the maximum operating temperature of Nylon?

a) 100-150 F

b) 250-300 F

c) 400-500 F

d) 500-550 F

415. What is Tynex?

a) Nylon 6,6

b) Nylon 11

c) Nylon 6

d) Nylon 610

416. What is Nylon 11 otherwise known as?

a) Rilsan

b) Tynex

c) Rilsan 12

d) 2-pyrrolidone

417. Nylon 9 finds its applications in _____

a) Paintbrushes

b) Hosiery

c) Electrical parts

d) Fishnets

418. What is the dielectric strength of Nylon?

a) 120 V/mil

b) 250 V/mil

c) 385 V/mil

d) 670 V/mil

419. Teflon is known as the trademark name for _____

a) Tetrafluoride

b) Tetrafluoroethylene

c) Fluorinated ether propane

d) Fluoro ethyl propylene

420. Which of the following is not a property of fiberglass?

a) Organic

b) Nonflammable

c) Thermal insulation

d) Reinforcement for plastics

421. Staple fibers are _____ cm in length.

a) 10 – 14

b) 15 – 38

c) 40 – 55

d) 62 – 80

422. Which chemical composition of fiberglass is used when chemical resistance is not essential?

a) Fused quartz steel

b) Borosilicate

c) Alumina

d) Soda lime

423. The melted glass inserted into a second furnace uses a _____ plate at the bottom.

a) Palladium

b) Aluminum

c) Platinum

d) Copper

424. The diameter of the selected fibers is of the range of _____

a) 0.1 – 0.155

b) 0.01 – 0.1

c) 0.0025 – 0.01

d) 0.00025 – 0.00125

425. Staple fibers differ from continuous fibers due to the use of _____

a) Air blower

b) Manual force

c) Winding tube

d) Lubrication

426. Which of the following is not a type of glass insulation?

a) Bonded

b) Block

c) Blanket

d) Bore

427. What is the operating temperature of borosilicate glass?

a) 200-300 F

b) 350-550 F

c) 600-1000 F

d) 1200-1800 F

428. What is the operating temperature of high silica glass?

a) 300 F

b) 550 F

c) 1250 F

d) 1830 F

429. What is the product obtained when thermosetting resin fiberglass is exposed to heat and pressure?

a) Tetrafluoroethylene

b) Fiberglass reinforced plastic

c) Fiber reinforced fluoroethylene

d) Fiber induced carbon

430. How is glass wool formed?

a) Hot working

b) Direct melting

c) Cold working

d) Extrusion

431. Short fibers of glass wool can be used up to _____

a) 500oC

b) 600oC

c) 700oC

d) 800oC

432. What are the applications of the unbounded type of glass wool?

a) Space suits

b) Sound insulation in airplanes

c) Air filters

d) House ceiling

433. Which type of glass wool is used in space suits?

a) Bonded type

b) Low-density wool

c) Coarse wool

d) Unbonded type

434. What is known as expandable polystyrene?

a) Glass wool

b) Fiberglass

c) Thermocole

d) Cement

435. What is the maximum heat insulation of thermocole?

a) 100oC

b) 200oC

c) 500oC

d) 750oC

436. Which of these is not a standard thickness in which thermocole is available in?

a) 10 mm

b) 37.5 mm

c) 50 mm

d) 75 mm

437. Which of these is not a property of thermocole?

a) Heat insulator

b) Lightweight

c) Receptive to fungus

d) Odorless

438. What is the primary component of crude oil?

a) Sulfur

b) Carbon

c) Hydrogen

d) Nitrogen

439. How is crude oil separated?

a) Crystallization

b) Fractional distillation

c) Decantation

d) Sublimation

440. What type of gas is LPG?

a) Gasoline

b) Kerosene

c) Uncondensed

d) Heavy oil

441. What is the boiling temperature of petrol?

a) 40-120°C

b) 120-180°C

c) 180-250oC

d) 250-320oC

442. Which fuel/oil is used for obtaining gasoline?

a) Kerosene

b) Diesel

c) Heavy

d) Naphtha

443. Which of the following is not used as a lubricant?

a) Lubricating oil

b) Grease

c) Asphalt

d) Petroleum jelly

444. What is the function of petroleum coke?

a) Lubrication

b) In candles

c) As fuel

d) As solvent

445. Carbon black and hydrogen can be manufactured using _____

a) Natural gas

b) Coal gas

c) Oil gas

d) Water gas

[View Answer](#)

446. Coal gas is attained from to a process carried out at _____

- a) 300oC
- b) 700oC
- c) 900oC
- d) 1300oC

447. Oil gas is obtaining by the cracking of _____

- a) Kerosene oil
- b) Diesel oil
- c) Heavy oil
- d) Gasoline

448. Which of these gases is used for heating open-hearth furnaces?

- a) Oil gas
- b) Producer gas
- c) Biogas
- d) Water gas

449. A process of production of water gas is carried out at _____

- a) 140-200oC
- b) 200-400oC
- c) 650-750oC
- d) 900-1000oC

450. How is biogas prepared?

- a) Decantation
- b) Filtration
- c) Fermentation
- d) Sublimation

451. What is the maximum permissible amount of ash on carbonization after coal is washed?

- a) 2%
- b) 6%
- c) 14%
- d) 21%

452. What is the solid residue that remains after heating of coal in the absence of air?

- a) Resin
- b) Coke
- c) Powder
- d) Whisker

453. What is the level of fineness to be achieved in crushed coal?

- a) 10-20%
- b) 25-40%
- c) 50-60%
- d) 70-80%

454. For how long must coke be burnt?

- a) 2-3 hours
- b) 6-8 hours
- c) 18-24 hours
- d) 30-36 hours

455. What is the appearance of oven coke?

- a) Bluish-green
- b) Reddish-brown
- c) Dark grey to light silver
- d) Matte black

456. Which of the following factors are not used to evaluate the quality of coke?

- a) Size and shape
- b) Moisture
- c) Ignitability
- d) Electrical resistivity

457. Which of the following is not an advantage of coke over coal?

- a) Purity
- b) Porosity
- c) Low smoke
- d) Water

458. What is the temperature at which low-temperature coke is prepared?

- a) 100-250oC
- b) 250-400oC
- c) 450-700oC
- d) 750-1000oC

459. What is high-temperature coke used for?

- a) Ironmaking
- b) Production of gas
- c) Fuel briquettes
- d) Fishnets

460. _____ is produced due to a chemical reaction between two or more substances.

- a) Synthetic resin
- b) Metallurgical coke
- c) Fiber
- d) Whisker

461. Neoprene was originally known as _____

- a) Phenol formaldehyde
- b) Coumarone-indene
- c) Polychloroprene
- d) Polyvinyl halides

462. Which of the following is not an application of synthetic resins?

- a) Textile
- b) Paint
- c) Thermal insulation
- d) Ion exchange

463. What is Portland cement primarily composed of?

- a) SiO_2
- b) CaO
- c) Fe_2O_3
- d) MgO

464. At what temperature is limestone heated to make Portland cement?

- a) 950°C
- b) 1250°C
- c) 1450°C
- d) 1750°C

465. The hardening process of Portland cement is known as _____

- a) Calcination
- b) Oxidation
- c) Hydration
- d) Deoxidization

View Answer

466. After burning of raw materials, Portland cement involves blending with _____

- a) 3% baryte
- b) 3% anhydrite
- c) 3% hanksite
- d) 3% gypsum

467. Which of the following cement are not used as a cement replacement?

- a) Siliceous fly ash
- b) Calcareous fly ash
- c) Silica fume
- d) Slag cement

468. What is the specific gravity of Portland cement?

- a) 3.15
- b) 2.94
- c) 2.65
- d) 2.22

469. White Portland cement is obtained due to sintering at _____

- a) 1050oC
- b) 1200oC
- c) 1600oC
- d) 2000oC

470. How much SiO₂ does Pyrex contain?

- a) 70.3%
- b) 73%

c) 80.5%

d) 91%

471 How does the addition of magnesia and alumina affect soda lime glass?

a) Enhances mechanical strength

b) Reduces porosity

c) Increases softening temperature

d) Improves chemical durability

472. What is the melting temperature of fused quartz?

a) 1112oC

b) 1328oC

c) 1525oC

d) 1723oC

473. What is the maximum usable temperature of soda like glass?

a) 860 F

b) 941 F

c) 1084 F

d) 1324 F

474. What is the Kovar type of glass?

a) Low expansion type

b) Low electrical loss type

c) Sealing type

d) Ultraviolet transmitting type

475. What is the crown type of glasses?

a) Laboratory apparatus grade

b) Optical grade

- c) Sealing type
- d) Ultraviolet transmitting type

476. What are lead glasses used for?

- a) Kitchenware
- b) Optical components
- c) Electronic tubes
- d) Temperature thermometers

477. Which type of glass is regarded as the most heat resistant?

- a) Fused silica
- b) Aluminosilicate
- c) 96% silica
- d) Borosilicate

478. What is 96% silica glass used for?

- a) Heat shield
- b) Combustion tubes
- c) Electronic tubes
- d) Temperature thermometers

479. What is the maximum service temperature of aluminosilicate glass?

- a) 220oC
- b) 460oC
- c) 650oC
- d) 1200oC

480. Which of the following is not a process involved in glass production?

- a) Extrusion
- b) Forming and shaping

c) Heat treatment

d) Finishing

481. At what temperature are raw materials inserted into the furnace?

a) 1000oC

b) 1500oC

c) 2000oC

d) 3000oC

482. Which forming method is used for the production of hollow glasses?

a) Blowing

b) Pressing

c) Drawing

d) Casting

483. Which method of forming cannot be used to produce sheet glass?

a) Floating

b) Rolling

c) Drawing

d) Casting

484. Which operation does the below figure represent?

a) Drawing

b) Pressing

c) Blowing

d) Rolling

485. Which forming operation does the below figure represent?

a) Drawing

b) Pressing

c) Floating

d) Rolling

486. The temperature at which a non-crystalline material transforms from a supercooled liquid to rigid glass is _____

a) Melting point

b) Glass transition temperature

c) Boiling point

d) Crystalline temperature

487. Glasses show evidence of _____ fractures.

a) No

b) Brittle

c) Ductile

d) Oblique

488. Plastics and elastomers differ due to their properties of _____

a) Resistivity

b) Dielectric strength

c) Acoustic insulation

d) Extensibility

489. Which of the following is not a characteristic of rubber?

a) Non-crystalline

b) Electrical conductivity

c) Chemical resistance

d) Low softening temperature

490. Which kind of polymer arrangement does the below diagram represent?

a) Unvulcanized

b) Vulcanized

- c) Stretched vulcanized
- d) Stretched unvulcanized

491. Which polymeric arrangement does the figure represent?

- a) Unvulcanized
- b) Vulcanized
- c) Stretched vulcanized
- d) Stretched unvulcanized

492. How does the crystallinity of an elastomer affect its strength?

- a) Increases with increase in crystallinity
- b) Increases with decrease in crystallinity
- c) Decreases with increase in crystallinity
- d) No effect

493. The loss of heat in elastomers due to friction is known as _____

- a) Resilience
- b) Hardness
- c) Resistivity
- d) Hysteresis

494. How is the hardness of an elastomer measured?

- a) Bloom
- b) Brinnell hardness test
- c) Rockwell hardness test
- d) Shore durometer

495. What is the thermal conductivity of rubber?

- a) 0.04 W/m oC

b) 0.16 W/m oC

c) 0.64 W/m oC

d) 1.12 W/m oC

496. What is the trade name for natural polyisoprene?

a) Natural rubber

b) Neoprene

c) Silicone

d) Buna acrylonitrile

497. What is the percentage of elongation of styrene butadiene?

a) 450-500%

b) 400-600%

c) 500-700%

d) 800%

498. What is Buna N rubber?

a) Styrene-butadiene

b) Chloroprene

c) Polyisoprene

d) Acrylonitrile butadiene

499. What is the service temperature of polysiloxane?

a) -50 to 150

b) -50 to 105

c) -60 to 120

d) -90 to 250

500 What is the hardening temperature of unvulcanized natural rubber?

a) 5oC

- b) 30oC
- c) 105oC
- d) 150oC

501. Which of the following is not a characteristic of natural rubber?

- a) Cheap
- b) High strength
- c) High hysteresis
- d) Abrasion and tear resistant

502. Addition of _____ results in the vulcanization of rubber.

- a) Nitrogen
- b) Sulfur
- c) Carbon monoxide
- d) Particulate matter

503. _____ is a reinforcement filler.

- a) Carbon black
- b) Chinaclay
- c) Barium sulfate
- d) Chalk

504. Buna S rubbers consisting of over 50% styrene are considered as _____

- a) Polymer
- b) Plastic
- c) Fibers
- d) Whisker

505. What is ACM elastomer?

- a) Isobutylene Isoprene

b) Ethylene propylene

c) Polyacrylate

d) Polybutadiene

506. What is the glass transition temperature of polybutadiene?

a) -100 F

b) -25 F

c) 125 F

d) 300 F

507. What is Hypalon?

a) Polysulphide

b) Urethane

c) Chlorosulfonyl polyethylene

d) Isobutylene Isoprene

508. How much sulfur must be added to rubber for vulcanization?

a) 1-5%

b) 7-20%

c) 25-35%

d) > 40%

509. What is the tensile strength of vulcanized rubber?

a) 10 kg/cm²

b) 70 kg/cm²

c) 700 kg/cm²

d) 105 kg/cm²

510. _____ is the process of spreading sheets of compound over a fabric.

a) Compression molding

- b) Extrusion
- c) Calendering
- d) Vacuum forming

511. Which of these is not an In operation of calendering?

- a) Sheeting
- b) Frictioning
- c) Skim coating
- d) Buffing

512. Warming up of a compound and feeding it to an extruder is the operation of _____

- a) Tubing
- b) Tumbling
- c) Buffing
- d) Trimming

513. Which operation does the following figure portray?

- a) Calendering
- b) Milling
- c) Extrusion
- d) Trimming

514. Injection molding uses a _____ for unvulcanized rubber.

- a) Geneva mechanism
- b) Screw mechanism
- c) Dwell cam
- d) Linkage

515. Epoxy adhesives are widely used in _____

- a) Carpentry

b) Plastics

c) Glasses

d) Steel

516. Araldite glue is primarily used in _____

a) Plastics

b) Automobile parts

c) Textile

d) Leathers

517. _____ glue is used for curing with water.

a) Epoxy

b) Polyamide

c) Silicone

d) Polyurethane

518. Dendrite is used as a _____ adhesive.

a) Contact

b) Hot

c) Reactive

d) Pressure sensitive

519. Blu Tack is used as a _____ adhesive.

a) Contact

b) Hot

c) Reactive

d) Pressure sensitive

520. Animal glue, epoxy, and polyurethane are examples of _____

a) Spray adhesives

b) Fabric adhesives

c) Super Glue

d) Wood glues

521. _____ is defined as the amount of time that any product can be used once it has been opened.

a) Aging

b) Permeation

c) Shelf life

d) Transmission rate

View Answer

522. How is the shelf life of cyanoacrylate when unopened?

a) 10 days

b) One month

c) One year

d) Lifetime

523. Which of the following is a point defect in crystals?

a) Edge dislocation

b) Interstitialcies

c) Grain boundaries

d) Cracks

524. How can the number of defects be determined?

525. The defect that occurs due to a displacement of an ion is known as _____

a) Vacancy defect

b) Schottky defect

c) Frankel defect

d) Interstitial defect

526. Which defect does the following figure depict?

- a) Vacancy defect
- b) Schottky defect
- c) Frankel defect
- d) Interstitial defect

527. Which of these is a Frankel defect?

528. Which defect does the following diagram represent?

- a) Vacancy defect
- b) Schottky defect
- c) Frankel defect
- d) Interstitial defect

529. _____ occurs when a foreign substance replaces an atom in a crystal.

- a) Vacancy defect
- b) Substitutional impurity
- c) Frankel defect
- d) Interstitial impurity

530. A disturbance in a region between two ideal parts of a crystal is known as _____

- a) Boundary defect
- b) Point defect
- c) Line defect
- d) Volume defect

531. In screw dislocation, the Burger's vector lies _____ to the dislocation line.

- a) Perpendicular
- b) Parallel

c) At an angle

d) Sideways

532. Generation of dislocations can be identified using _____

a) Schottky mechanism

b) Burger's vector

c) Twist

d) Frank-Read mechanism

533. What are one-dimensional defects?

a) Boundary defect

b) Point defect

c) Line defect

d) Volume defect

534. What are two-dimensional defects?

a) Boundary defect

b) Point defect

c) Line defect

d) Volume defect

535. How is the dislocation energy defined?

a) J m^{-1}

b) J m^{-2}

c) m^{-2}

d) N m^{-1}

536. Which code is followed by the corrosion of metals?

a) Burger's vector

b) Pilling-Bedworth

c) Frank-Read mechanism

d) Miller's theorem

537. What is the Faraday's constant?

a) 96.49 kC mol⁻¹

b) 99.01 kC mol⁻¹

c) 100.3 kC mol⁻¹

d) 104.49 kC mol⁻¹

538. How is the Faraday's constant defined?

a) $F = e \cdot N_A$

b) $F = e / N_A$

c) $F = e + N_A$

d) $F = N_A / e$

539. What is the free energy of formation value for Al₂O₃?

a) 419 kJ mol⁻¹

b) 1045 kJ mol⁻¹

c) 1576 kJ mol⁻¹

d) 2562 kJ mol⁻¹

540. What is the Pilling-Bedworth ratio of MgO?

a) 0.41

b) 0.79

c) 1.71

d) 2.03

541. The potential of metal in nonstandard conditions is given by _____

542. A galvanic cell set up due to differences in the concentration of metal ion is known as _____

a) Concentration cell

b) Concentration cell

c) Admiralty ion

d) Admiralty cell

[View Answer](#)

543. A galvanic cell formed due to residual stresses is known as _____

a) Stress cell

b) Residual cell

c) Residual ion

d) Admiralty cell

544. The phenomenon where the density of metal is exceptionally low due to increasing potential is known as _____

a) Polarization

b) Ionization

c) Passivation

d) Canonization

545. Which of these materials is not added to iron for improving its oxidation resistance?

a) Nickel

b) Chromium

c) Aluminum

d) Silicon

546. How much chromium is required to provide oxidation resistance for use over 1000oC?

a) 1%

b) 6%

c) 12%

d) 17%

547. Molybdenum with hydrogen can be used up to _____

- a) 1000oC
- b) 1500oC
- c) 2000oC
- d) 4000oC

548. 10% chromium mixed with _____ can be used up to 1100oC.

- a) Nickel
- b) Chromium
- c) Aluminum
- d) Silicon

549. Which of these metals does not require alloying for oxidation resistance?

- a) Iron
- b) Copper
- c) Aluminum
- d) Molybdenum

550. _____ is used to prevent duralumin from corrosion.

- a) Iron
- b) Kynal
- c) Titanium
- d) Alclad

551. Galvanized iron is made by dipping low carbon steel in molten zinc at _____

- a) 100oC
- b) 150oC
- c) 200oC
- d) 450oC

552. Which of these is not a way to prevent intergranular corrosion?

- a) Reduction of carbon level
- b) Quenching
- c) Addition of carbide forming elements
- d) Reduction of alloying elements

553. Dezincification of brass is prevented by addition of _____

- a) Nickel
- b) Zinc
- c) Arsenic
- d) Tungsten

554. Season-cracking can be prevented by cold-working of brass at _____

- a) 150°C
- b) 1000°C
- c) 3000°C
- d) 5500°C

555. How can caustic embrittlement be avoided?

- a) Addition of nickel
- b) Increasing potential
- c) Decreasing carbon
- d) Adding tannins

556. How is fracture stress defined?

- a) MN m^{-2}
- b) J m^{-2}
- c) mm
- d) GN m^{-1}

557. What is the SI unit of fracture toughness?

- a) N m^{-2}
- b) J m^{-2}
- c) J m^{-1}
- d) N m^{-1}

558. The tensile strength required to break interatomic bonds across two adjacent planes is _____

- a) γ
- b) $\gamma/2$
- c) $\gamma/4$
- d) $\gamma/6$

559. What is the breaking stress of brittle materials?

- a) $\gamma/6$
- b) $\gamma/10$
- c) $\gamma/100$
- d) $\gamma/1000$

560. In crystalline materials, fracture occurs normal to crystallographic planes called _____

- a) Fracture point
- b) Cleavage plane
- c) Brittle plane
- d) Crystallographic point

561. What is the surface energy of a crack?

- a) γ
- b) $2 \gamma c$
- c) $4 \gamma c$
- d) $12 \gamma c$

562. The maximum stress at the tip of the crack is defined by _____

563. Griffith theory is applicable for _____ materials.

- a) All brittle
- b) Perfect brittle
- c) All ductile
- d) Perfect ductile

564. The fracture resistance of a material is defined as its _____

- a) Fracture strength
- b) Fracture toughness
- c) Fracture hardness
- d) Fracture resilience

565. What is G_c with reference to Griffith Theory?

- a) Stress energy released
- b) Strain energy released
- c) Energy density
- d) Griffith constant

566. What is the fracture toughness of aluminum alloy?

- a) 2 J m^{-2}
- b) 3 J m^{-2}
- c) 4 J m^{-2}
- d) 6 J m^{-2}

567. Polymer materials become brittle below _____

- a) Critical temperature
- b) Glass transition temperature
- c) Melting point temperature

d) Room temperature

568. Ductile fracture occurs due to _____ stress.

a) Direct

b) Shear

c) Compressive

d) Bending

569. The rate of crack propagation in brittle fracture is _____

a) Nonexistent

b) Slow

c) Rapid

d) Random

570. Which of the following can be applied to prevent ductile fracture?

a) Fine grains

b) Low hardness

c) Low Young's modulus

d) High-temperature treatment

571. Which of the following is not applicable for prevention of fatigue fracture?

a) Reduction of corrosive environment

b) Coarse grain structure

c) No residual stresses

d) Good surface finish

572. Pyroceram has excellent thermal resistance due to its _____

a) Surface finish

b) Melting point

c) Ion exchange

d) Grain size

573. _____ can be added to steels to prevent intergranular failure.

a) Sulfur

b) Manganese

c) Silicon

d) Wood

574. Which of the following must not be used to prevent fatigue fracture?

a) Decarburization

b) Nitriding

c) Polishing

d) Shot peening

575. Which of the following represents the slip mode of plastic deformation?

576. What is the SI unit for the stress of a material?

a) N

b) N m

c) N m⁻¹

d) N m⁻²

577. The process of increasing strength of a material by changing grain size known as _____

a) Grain boundary strengthening

b) Work hardening

c) Solid solution hardening

d) Precipitation hardening

578. What is the value of Boltzmann's constant?

a) 8.314

b) 1.38×10^{-23}

c) 1.38

d) 8.314×10^{-23}

579. At what value of the index of strain rate sensitivity does the material behave superplastically?

a) 0

b) 0.2

c) 0.4 – 0.9

d) 1.0 – 1.2

580. What is the slip plane for an FCC crystal?

a) {110}

b) {111}

c) {112}

d) {123}

581. How many slip systems are present in a NaCl crystal?

a) 3

b) 6

c) 12

d) 18

582. According to _____ five independent systems are required to maintain the reliability of grain boundaries.

a) Hal-Petch principle

b) Mohr-Coulomb theory

c) Tresca criterion

d) Von Mises criterion

583. What is the CRSS value of a copper crystal?

a) 0.5

b) 0.75

c) 5

d) 15

584. What is the Hall-Petch constant for Iron?

a) 0.068

b) 0.11

c) 0.71

d) 1.77

585. Creep occurs at a temperature above _____

a) 0.16 T_m

b) 0.22 T_m

c) 0.4 T_m

d) 0.91 T_m

586. _____ experiences creep at room temperature.

a) Iron

b) Copper

c) Nickel

d) Lead

587. _____ is known as steady-state creep.

a) Primary creep

b) Secondary creep

c) Tertiary creep

d) Quaternary creep

588. Which of the following does not affect creep?

a) Grain size

b) Thermal stability

c) Chemical reactions

d) Crystal structure

589. The time required for the occurrence of creep is known as _____

a) Creep resistance

b) Creep life

c) Creep limit

d) Creep recurrence

590. Which of the following will be rendered useless for prevention of creep?

a) Coarse-grained material

b) Strain hardening

c) Precipitation hardening

d) Quenching

591. MgO and Al₂O₃ can be used at high temperature creep resistance due to _____

a) High melting point

b) High oxygen concentration

c) Low density

d) Chemical stability

592. Iron base alloys have melting point around _____

a) 900oC

b) 1500oC

c) 1900oC

d) 2400oC

593. Strengthening of an iron base, nickel base, and cobalt base alloys is done by _____

a) Precipitation hardening

b) Grain boundary hardening

- c) Dispersion hardening
- d) Transformation hardening

594. Why can't cold working be used for strengthening in case of plastic deformation?

- a) Recrystallization
- b) Thermal instability
- c) Lowers tensile strength
- d) Introduces coarsening

595. The ability of a material to return to its original state when an external force is removed is called _____

- a) Plasticity
- b) Elasticity
- c) Pseudo-elasticity
- d) Resilience

596. The stress-strain curve can be expressed linearly by the use of _____

- a) Cauchy's principle
- b) Fourier series
- c) Taylor's series
- d) D'Alembert theorem

597. For an isentropic material, the stress-strain relationship is known as _____

- a) Bragg's law
- b) Hooke's law
- c) Lenz law
- d) Sokolov-Ternov effect

598. Viscoelasticity exhibits which of the following properties?

- a) Time-dependent
- b) Temperature-dependent

- c) Temperature and time dependent
- d) Temperature and time independent

599. Which method is used for measuring the viscoelastic behavior of materials?

- a) Resonant sphere technique
- b) Rectangular parallelepiped resonance
- c) Resonant sound resonance
- d) Resonant ultrasound spectroscopy

600. Relaxation modulus is defined as _____

601 The elastic component of viscoelastic material is modeled as _____

- a) Spring
- b) Locknut
- c) Dashpot
- d) Plunger

602. A series connection between a Hookean spring and a Newtonian dashpot results in _____ model.

- a) Maxwell
- b) Kelvin-Voigt
- c) Standard linear solid model
- d) Prony series

603. The stress-strain relationship for viscous components is given by _____

- a) $\eta \cdot \dot{\epsilon}$
- b) $E \epsilon$
- c) engineering-materials-metallurgy-questions-answers-entrance-exams-q9c
- d) engineering-materials-metallurgy-questions-answers-entrance-exams-q9d

604. Cryogenics deal with temperatures around _____

- a) -50°C

- b) -90°C
- c) -180°C
- d) -250°C

605. What is the boiling point of nitrogen?

- a) 20.27
- b) 27.09
- c) 77.36
- d) 111.7

606. Liquid oxygen is produced by _____ method.

- a) Batch distillation
- b) Steam distillation
- c) Extractive distillation
- d) Fractional distillation

607. What is the appearance of liquid nitrogen?

- a) Yellow
- b) Colorless
- c) Bluish-gray
- d) Black

608. How can cryogenic temperatures lower than 30,000K be measured?

- a) Silicon diode
- b) Calorimeter
- c) Superconducting granules
- d) Roton detector

609. Cold working is generally carried out _____

- a) Below melting point

- b) Above recrystallization temperature
- c) At room temperature
- d) Cryogenic temperature

610. How does hot working affect grain structure?

- a) Refines it
- b) Distorts it
- c) Warps it
- d) Has no effect

611. Which of the following is an application of hot working?

- a) Shapes the metal
- b) Finishing
- c) Thinning of material
- d) Dimensional accuracy

612. Which of the following is a drawback of cold working?

- a) Oxide formation
- b) Surface scaling
- c) Decarburization
- d) Low ductility

613. Which of the following is a hot working process?

- a) Stamping
- b) Squeezing
- c) Forging
- d) Bending

614. What is the hot rolling temperature of mild steel?

- a) 200oC

- b) 450oC
- c) 1000oC
- d) 1200oC

615. Which rolling mill does the following figure illustrate?

- a) Three-high
- b) Four-high
- c) Cluster
- d) Tandem

616. Cold forging is done for _____

- a) Improving strength and hardness
- b) Adding forging scale
- c) Eliminating carburization
- d) Rough surface finish

617. Which of the following is a characteristic of hot rolling?

- a) Refines grain structure
- b) Economic
- c) Slow speed
- d) Uniform size

618. _____ involves hammering of heated bars inside closed impression dies.

- a) Press forging
- b) Drop forging
- c) Hammer forging
- d) Upset forging

619. Which defect does the following image denote?

- a) Orange peel

- b) Sinking
- c) Burr and bend
- d) Wrinkling

620. Which defect is illustrated in the below figure?

- a) Earing
- b) Sinking
- c) Burr and bend
- d) Strain hardening

621. Which of the following is a chipless machining method?

- a) Broaching
- b) Reaming
- c) Abrasive machining
- d) Electrical discharge

622. Wrinkling is caused due to _____

- a) Compressive stress
- b) Tensile stress
- c) Improper clearance
- d) Excessive deformation

623. Which of the following is not a stage of volume shrinkage?

- a) Liquid contraction
- b) Solid contraction
- c) Gaseous contraction
- d) Solidification contraction

624. Seed crystals are formed due to _____ of melt.

- a) Heating

- b) Cooling
- c) Overheating
- d) Undercooling

625. Crystal growth occurs in _____ manner.

- a) Dendritic
- b) Pyramidal
- c) Granular
- d) Linear

626. Which of the following holds true for pure metals?

- a) Low ductility
- b) High tensile strength
- c) High yield point
- d) Corrosion resistance

627. Pure metals generally solidify at _____ temperature.

- a) Boiling
- b) Freezing
- c) Room
- d) Cryogenic

628. The beginning of a new phase transformation is known as _____

- a) Nucleation
- b) Growth
- c) Segregation
- d) Coring

629. In nucleation, particles having radius less than r_c are known as _____

- a) Nuclei

b) Embryo

c) Element

d) Atom

630. How is the critical radius of particles calculated?

631. In the homogeneous nucleation, nucleation rate is maximum _____

a) At freezing point

b) Above boiling point

c) Below melting point

d) At room temperature

632. Heterogeneous nucleation differs from others due to _____

a) Faster rate of nucleation

b) Supercooling

c) Wetting

d) Growth

632. In supercooled metals, the grain growth occurs in _____ manner.

a) Dendritic

b) Pyramidal

c) Granular

d) Linear

633. Where does the solidification in a phase diagram start?

a) Liquidus line

b) Solidus line

c) At equilibrium

d) At freezing point

634. Which of the following does not apply to non-equilibrium solidification?

- a) Porous
- b) Dendritic
- c) Inhomogeneous
- d) Integrated

635. Micro-segregation pattern can be identified using _____ technique.

- a) Positron emission radiography
- b) Single photon emission computed tomography
- c) Magnetic resonance imaging
- d) Autoradiography

636. Which of the following does not affects the pattern of segregation?

- a) Freezing rate
- b) Motion of crystals
- c) Rate of solidification
- d) Model of development of grain structure

637. What is the glass transition temperature of Nylon 6,6?

- a) -120°C
- b) 50°C
- c) 85°C
- d) 210°C

638. Plastic working in the temperature range of 0.3-0.5 T_m is called _____

- a) Hot work
- b) Cold work
- c) Emboss
- d) Sheet metal

639. There is _____ change in crystal structure during recrystallization.

- a) Major
- b) Minor
- c) No
- d) Constant

640. On which factor does the recrystallization temperature depend?

- a) Purity
- b) Density
- c) Melting point
- d) Grain size

641. During grain growth, the number of grains _____ in number.

- a) Increase exponentially
- b) Increase constantly
- c) Decrease
- d) Do not change

642. Measurement of elevated temperatures is defined as _____

- a) Thermometry
- b) Pyrometry
- c) Metallography
- d) Radiography

643. What temperature does the dark red color generally deal with?

- a) 950 F
- b) 1150 F
- c) 1175 F
- d) 1300 F

644. What temperature is the dark orange color associated with?

- a) 1475 F
- b) 1650 F
- c) 1750 F
- d) 1800 F

645. Bimetallic strips are employed in _____ thermometers.

- a) Vapor-pressure
- b) Liquid-expansion
- c) Metal-expansion
- d) Resistance

646. Bimetallic strips contain _____ as a metal.

- a) Muntz metal
- b) Yellow brass
- c) Bronze
- d) Aluminum

646. Why is invar used in bimetallic strips?

- a) Low density
- b) Low coefficient of expansion
- c) High-temperature resistance
- d) High abrasion resistance

647. _____ is commonly used in liquid-expansion thermometers.

- a) Bourdon tube
- b) Spinning rotor gauge
- c) McLeod gauge
- d) Manometer

647. Resistance thermometer generally makes use of _____ for the measurement of resistance.

a) Potentiometer

b) Adruino

c) Diode bridge

d) Wheatstone bridge

648. Which of these materials is not used for resistance coils?

a) Nickel

b) Copper

c) Titanium

d) Platinum

649. Liquid expansion thermometers are filled with _____

a) Mercury

b) Amalgam

c) Gallium

d) Cesium

650. What is the most widely used method for metallurgical temperature measurement?

a) Thermoelectric pyrometer

b) Optical pyrometer

c) Radiation pyrometer

d) Recording pyrometer

651. The total emf of the thermoelectric pyrometer is given as _____

a) Peltier effect

b) Thomson effect

c) Seebeck effect

d) Joule's method

652. The cold junction in a thermoelectric pyrometer is maintained at _____

- a) 12 F
- b) 32 F
- c) 55 F
- d) 80 F

653. Chromel-Alumel can be used at a temperature range of _____

- a) 300-1400 F
- b) 420-600 F
- c) 800-1000 F
- d) 1200-2200 F

654. Constantan is an alloy containing _____

- a) Nickel and aluminum
- b) Silicon, manganese, and aluminum
- c) Copper and nickel
- d) Aluminum and manganese

655. What is the advantage of copper-constantan over iron-constantan?

- a) Low density
- b) Low coefficient of expansion
- c) Low-temperature measurement
- d) Elevated temperature difference

656. Which material is used when radiation pyrometers don't produce a satisfactory result?

- a) Chromel-Alumel
- b) Iron-Constantan
- c) Copper-Constantan
- d) Rhodium-Platinum

657. _____ are used as protecting tubes in thermocouples above 2000 F.

- a) Wrought iron
- b) 14% chrome iron
- c) Nichrome
- d) Porcelain

658. Which type of pyrometer uses an electric circuit?

- a) Controlling pyrometer
- b) Optical pyrometer
- c) Radiation pyrometer
- d) Recording pyrometer

658. A radiation pyrometer is based on _____

- a) Planck's law
- b) Stefan-Boltzmann law
- c) Rayleigh-Jeans law
- d) Sakuma-Hattori equation

659. What does Stefan-Boltzmann law for radiation pyrometers denote?

- a) $W = KT^4$
- b) $W = KT$
- c) $W = KT^{-4}$
- d) $W = K/T^4$

660. What is the maximum usable temperature of radiation pyrometers?

- a) 1000 F
- b) 5000 F
- c) 10000 F
- d) No limit

661. What can be done to increase the temperature range of optical pyrometers?

- a) Better accuracy of telescope
- b) Using electrical circuit for control box
- c) Inclusion of absorbing screen
- d) Using red filter

662. What can be done to make the color comparison better for an optical pyrometer?

- a) Better accuracy of telescope
- b) Using electrical circuit for control box
- c) Inclusion of absorbing screen
- d) Using red filter

663. Removal of hard sample material is done by _____

- a) Manual hacksawing
- b) Piercing
- c) Abrasive cutoff wheel
- d) Oxy-fuel burning

664. What can be done to make the specimen easy to handle?

- a) Surface grinding
- b) Cylindrical grinding
- c) Rough grinding
- d) Creep-feed grinding

665. Which thermosetting resin is used in the mounting of the specimen in metallography?

- a) Thiolyte
- b) Bakelite
- c) Silicone
- d) Urea formaldehyd

666. How much pressure is applied for molding of Bakelite during mounting?

- a) 1000 psi
- b) 2000 psi
- c) 4000 psi
- d) 6000 psi

667. Which thermoplastic resin is used for mounting a specimen in metallography?

- a) Lucite
- b) Polycarbonate
- c) Polystyrene
- d) Acetal copolymer polyoxymethylene

668. What is the effect of removing the mount while it is still hot?

- a) Instability
- b) Low strength
- c) Rough finish
- d) Opaque appearance

669. Which material is used for intermediate polishing of soft materials?

- a) Emery paper
- b) Silicon carbide
- c) Globar
- d) Acetal copolymer polyoxymethylene

670. Which of the following is not used for fine polishing of the mount?

- a) Aluminum oxide
- b) Diamond paste
- c) Bauxite tailing
- d) Cerium oxide

671. Which polishing cloth is mostly used for polishing of materials?

- a) Gamal
- b) Brass
- c) Nylon
- d) Polyester

672. What is the final stage of intermediate polishing using emery paper?

- a) 3/0
- b) 4/0
- c) 5/0
- d) 6/0

672. Which of the following is not a name for phases present in a system of material in various conditions?

- a) Phase diagram
- b) Equilibrium diagram
- c) Interstitial diagram
- d) Constitutional diagram

673. Which of the following cannot be obtained using a phase diagram?

- a) Melting temperatures of various phases
- b) Temperature range for solidification
- c) Equilibrium solid solubility
- d) Purity of materials

674. A specific body of material or a series of alloys with the same compositions is/are known as _____

- a) Component
- b) System
- c) Alloy
- d) Solute

675. How many types of systems are applicable for phase diagrams?

- a) One
- b) Two
- c) Three
- d) Four

676. The maximum concentration of solute that can be added is defined as _____

- a) Solution limit
- b) Solubility limit
- c) Concentration
- d) Degrees of freedom

677. In this figure, what does O denote?

- a) Melting point
- b) Boiling point
- c) Triple point
- d) Vaporization point

678. What is the triple point of water?

- a) 0.0022oC
- b) 0.0098oC
- c) 0.022oC
- d) 0.098oC

679. How is Gibb's phase rule defined?

- a) $C+P+1$
- b) $C+P+2$
- c) $C-P+2$
- d) $C-P$

680. What is the line QR in this fooling curve known as?

- a) Latent heating line
- b) Eutectic compound system
- c) Binary solid
- d) Horizontal thermal arrest

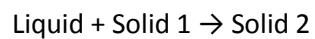
681. Separation of single-phase solid regions from two-phase solid regions is done by _____

- a) Solidus line
- b) Liquidus line
- c) Solvus line
- d) Eutectic point

682. The point at which two liquidus lines meet is known as _____

- a) Eutectic point
- b) Isothermal point
- c) Solvus point
- d) Peritectic point

683. Which reaction does this equation denote?



- a) Eutectic
- b) Peritectic
- c) Eutectoid
- d) Peritectoid

684. Which reaction does this equation denote?



- a) Eutectic
- b) Peritectic
- c) Eutectoid

d) Peritectoid

685. Alloys containing 2.0-6.7% carbon are considered as _____

a) Steel

b) Cast-iron

c) Aluminum

d) Brass

686. The existence of two or more crystal structures for any substance, depending on temperature, is known as _____

a) Allotropy

b) Solidification

c) Solubility

d) Interstices

687. Pure iron exists in _____ allotropic forms.

a) One

b) Two

c) Three

d) Four

688. What is the crystal structure of γ iron?

a) Body-centered cubic

b) Face-centered cubic

c) Hexagonal closely packed

d) Body-centered tetrahedral

689. At what temperature range is δ iron stable?

a) Up to 908°C

b) 908-1388°C

c) 1388-1535°C

d) 1535-1800oC

690. Which of the following is applicable to α iron?

a) Soft

b) Ductile

c) Magnetic

d) Can be hot worked

691. Which of the following is a nonmagnetic iron?

a) Ferrite

b) Austenite

c) Cementite

d) Alnico

692. Cementite is magnetic up to _____

a) 100oC

b) 250oC

c) 600oC

d) 850oC

693. What microconstituent of iron-carbon alloys does this diagram illustrate?

a) Pearlite

b) Austenite

c) Cementite

d) Sorbite

694. _____ is a mixture of radial lamellae of ferrite and cementite.

a) Troostite

b) Ferrite

c) Martensite

d) Sorbite

695. Which microconstituent of iron-carbon alloys does this figure demonstrate?

a) Pearlite

b) Bainite

c) Ledeburite

d) Martensite

696. _____ is a eutectic mixture of α iron and Fe_3C .

a) Pearlite

b) Martensite

c) Ledeburite

d) Sorbite

697. The eutectic point in the iron-iron carbide phase diagram occurs at _____ weight % composition of carbon.

a) 0.022

b) 0.77

c) 2.11

d) 4.30

698. At what temperature does δ ferrite melt?

a) 1674 F

b) 1990 F

c) 2541 F

d) 2800 F

699. What is the solubility of α ferrite at 0°C?

a) 0.1%

b) 0.02%

c) 0.005%

d) 0.0004%

700. What is the crystal structure of austenite upon heating?

a) Body-centered cubic

b) Face-centered cubic

c) Hexagonal closely packed

d) Body-centered tetrahedral

701. How much iron does cementite contain?

a) 6.67%

b) 24.23%

c) 73.4%

d) 93.3%

702. What is the maximum solubility of carbon in austenite at 1148°C?

a) 0.09%

b) 0.8%

c) 2.08%

d) 14.35%

703. At what temperature does peritectic reaction occur?

a) 1778°C

b) 1495°C

c) 1148°C

d) 723°C

704. Peritectic reactions are applicable for carbon contents up to _____

a) 0.1%

b) 0.26%

c) 0.55%

d) 0.96%

705. How much austenite does eutectic reaction form?

a) 4.3%

b) 6.67%

c) 11.28%

d) 17.89%

706. At what temperature does eutectoid reaction occur?

a) 418oC

b) 666oC

c) 723oC

d) 928oC

707. Composition up to 0.008% carbon is considered as _____

a) Pure iron

b) Steel

c) Cast iron

d) Annealed steel

708. Steels containing 0.8% C are called _____

a) Eutectoid

b) Hypoeutectoid

c) Hypereutectoid

d) Mild eutectoid

709. How much carbon does hypoeutectoid steel contain?

a) <0.8%

b) 0.8%

c) >0.8%

d) 8%

710. Eutectoid steel is heated at _____

a) 150oC

b) 450oC

c) 750oC

d) 950oC

711. Transformation in eutectoid steels is named as _____

a) Austenitizing

b) Carburizing

c) Decarburizing

d) Nitriding

712. Cooling of hypoeutectoid steel post heating forms _____ ferrite.

a) Proeutectoid

b) Posteutectoid

c) Hypereutectoid 2.08%

d) Mild eutectoid

7. Slow cooling of hypereutectoid steel results in formation of _____

a) Proeutectoid cementite

b) Posteutectoid cementite

c) Proeutectoid ferrite

d) Proeutectoid austenite

713. A mixture of austenite and cementite is called _____

a) Ferrite

b) Ledeburite

c) Pearlite

d) Bainite

714. Cooling of austenite of eutectoid composition at 723oC results in formation of _____

a) Ledeburite

b) Sphereoidite

c) Pearlite

d) Bainite

715. Heating of 4.8% cast iron at _____ results in the formation of liquid metal.

a) 450oC

b) 650oC

c) 950oC

d) 1450oC

716. Transformation of hypoeutectic cast iron is applicable for the composition of cast iron of _____ carbon.

a) 2.0-4.3%

b) 4.3%

c) 4.3-5.0%

d) Over 5%

717. Why are Hume Rothery's rules followed?

a) Extensive solid solution

b) Liquid solution

c) Weak solid solution

d) Extensive liquid solution

718. According to Hume Rothery's rules, size of atoms must not differ by more than _____

a) 5%

b) 15%

c) 35%

d) 55%

719. What is formed when the electronegativities of atoms differ?

a) Solid solutions

b) Liquid solution

c) Intermetallic compound

d) Maraging steel

720. For interstitial solid solutions, atomic radii difference must not differ by more than _____

a) 25%

b) 37%

c) 59%

d) 73%

721. Dissolution of limited amount of solute in solvent, the solution is a _____

a) Saturated solution

b) Unsaturated solution

c) Supersaturated solution

d) Oversaturated solution

722. A solution of exchange of impurities for solvent atoms is called a _____

a) Interstitial solid solution

b) Substitutional solid solution

c) Saturated solution

d) Unsaturated solution

723. What kind of solid solution is found in a Cu-Ni crystal?

a) Interstitial solid solution

b) Substitutional solid solution

c) Supersaturated solution

d) Unsaturated solution

724. Which of the following is a random substitutional solid solution?

a) Cu-Zn

b) Au-Cu

c) Cu₂MnAl

d) Carbon in γ iron

725. Which type of solid solution does this figure illustrate?

a) Interstitial solid solution

b) Substitutional solid solution

c) Supersaturated solution

d) Unsaturated solution

726. Au-Cu is an example of _____ solid solution.

a) Interstitial solid solution

b) Random substitutional solid solution

c) Supersaturated solution

d) Ordered substitutional solid solution

727. Interstitial solutions have a _____ distribution.

a) Random

b) Linear

c) Alternating

d) Dendritic

728. Cu₃Al and NiAl are examples of _____

a) Interstitial solutions

b) Interstitial compounds

c) Electron compounds

d) Valency compounds

729. Lead is a metallic crystal having a _____ structure.

a) FCC

b) BCC

c) HCP

d) TCP

730. Which of the following has a HCP crystal structure?

a) W

b) Mo

c) Cr

d) Zr

731. Amorphous solids have _____ structure.

a) Regular

b) Linear

c) Irregular

d) Dendritic

732. At _____ iron changes its BCC structure to FCC.

a) 308oC

b) 568oC

c) 771oC

d) 906oC

733. At room temperature, tin is formed into _____

a) Gray tin

b) White tin

c) Red tin

d) Yellow tin

734. Which of the following is a property of non-metallic crystals?

a) Highly ductile

b) Less brittle

c) Low electrical conductivity

d) FCC structure

735. Which of the following is not an amorphous material?

a) Glass

b) Plastics

c) Lead

d) Rubbers

736. The crystal lattice has a _____ arrangement.

a) One-dimensional

b) Two-dimensional

c) Three-dimensional

d) Four-dimensional

738. The smallest portion of the lattice is known as _____

a) Lattice structure

b) Lattice point

c) Bravais crystal

d) Unit cell

739. Bravais lattice consists of _____ space lattices.

a) Eleven

b) Twelve

c) Thirteen

d) Fourteen

740. A unit cell that contains lattice points only at the corners is known as _____

a) Primitive unit cell

b) Secondary unit cell

c) Layered unit cell

d) Derived unit cell

741. The axial relationship of a monoclinic crystal system is given as _____

a) $a = b = c$

b) $a = b \neq c$

c) $a \neq b = c$

d) $a \neq b \neq c$

742. The axial relationship of a rhombohedral crystal system is given as _____

a) $a = b = c$

b) $a = b \neq c$

c) $a \neq b = c$

d) $a \neq b \neq c$

743. The interaxial angles of a hexagonal crystal system are given by _____

a) $\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$

b) $\alpha = \beta = 90^\circ \gamma = 120^\circ$

c) $\alpha = \beta = \gamma \neq 90^\circ$

d) $\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90^\circ$

744. The interaxial angles of a triclinic crystal system are given by _____

a) $\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$

b) $\alpha = \beta = 90^\circ \gamma = 120^\circ$

c) $\alpha = \beta = \gamma \neq 90^\circ$

d) $\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90^\circ$

745. What is the atomic radius of a BCC crystal structure?

a) $a/2$

b) $a/4$

c) $a\sqrt{2}/4$

d) $a\sqrt{3}/4$

746. What is the coordination number of a simple cubic structure?

a) 6

b) 8

c) 10

d) 12

748. What is the atomic packing factor of BCC structure?

a) 0.54

b) 0.68

c) 0.74

d) 0.96

749. In which case can the rotating crystal method for determining crystal structure be used?

a) Single crystal

b) Polycrystalline

c) Fine-grained polycrystalline

d) Cold worked crystals

750. What is the resultant image formed for very fine grains in the Laue back reflection method?

a) Few clear spots

b) Large number of spots

c) Continuous rings

d) Irregular spots

751. When are irregular spots in the Laue method formed?

a) Coarse grains > 0.04 mm

b) Fine grains 0.004 mm

c) Very fine grains 0.0004 mm

d) Cold worked

752. Which state of metal does this figure depict?

engineering-materials-metallurgy-questions-answers-diffraction-q4

a) Coarse grains > 0.04 mm

b) Fine grains 0.004 mm

c) Very fine grains 0.0004 mm

d) Distorted crystal

753. The intensity of the initial neutron in neutron diffraction is reduced by a factor of _____

a) 102

b) 103

c) 105

d) 107

754. What is the relative neutron scattering power of iron?

a) 1.8

b) 5.4

c) 7.7

d) 11.4

755. What is the relative X-ray scattering power of iron and cobalt?

a) 1 and 1

b) 4 and 6

c) 12 and 13

d) 26 and 27

756. Which bond has a fluctuating charge?

a) Dispersion

b) Dipole

c) Ionic

d) Covalent

757. What is the bond energy of iron?

a) 7.8 KJ/mol

b) 401.3 KJ/mol

c) 639.5 KJ/mol

d) 1692.9 KJ/mol

758. Which type of bond is formed in silicon dioxide?

a) Metallic

b) Covalent

c) Ionic

d) Intermolecular

759. What is the bond energy of silicon dioxide?

a) 7.8 KJ/mol

b) 401.3 KJ/mol

c) 639.5 KJ/mol

d) 1692.9 KJ/mol

760. A van der Waals bond is a _____ bond.

a) Primary

b) Secondary

- c) Tertiary
- d) Quaternary

761. Which bond does this representation illustrate?

- a) Metallic
- b) Covalent
- c) Ionic
- d) Intermolecular

762. Covalent bond is also known as _____ bond.

- a) Electrovalent
- b) Electrolytic
- c) Heteropolar
- d) Homopolar

763. Which among the following is not a type of intermolecular bond?

- a) Dispersion
- b) Dipole
- c) Nitrogen
- d) Hydrogen

764. Which type of bonding does this illustration depict?

- a) Dispersion
- b) Dipole
- c) Ionic
- d) Hydrogen

765. How strong is a dipole bond?

- a) Stronger than ionic bond
- b) Stronger than dispersion bond

- c) Weaker than dispersion bond
- d) Equal to ionic bond

766. Which of the following factors does not influence the variety and quality of metal?

- a) Rate of heating and cooling
- b) Quenching medium
- c) Furnace
- d) Grain size

767. How does the rate of cooling affect the hardness of the metal?

- a) Slow cooling, hard material
- b) Slow cooking, soft material
- c) Rapid cooling, soft material
- d) No effective change

768. Which of the following is not a stage of annealing?

- a) Heating
- b) Soaking
- c) Tempering
- d) Quenching

769. Full annealing is applied to which kind of materials?

- a) Steel castings
- b) Steel wires
- c) High carbon steels
- d) Sheet products

770. For full annealing of hypoeutectoid steels, they are heated in a range above _____

- a) 153-250oC
- b) 273-350oC

c) 551-770oC

d) 723-910oC

771. Cooling of hypoeutectoid steels in done is furnace by decreasing the temperature to at least _____ below the A1 line.

a) 4oC

b) 10oC

c) 16oC

d) 30oC

772. What is the result of full annealing of hypoeutectoid steels?

a) Coarse pearlite

b) Bainite

c) Cementite

d) Silicon

773. How does heating for hypereutectoid steels differ from hypoeutectoid steels?

a) Heated 30-60oC above A1 line

b) Heated 30-60oC below A1 line

c) Heated 30-60oC below A2 line

d) Heated 30-60oC below A3 line

774. Heating of hypereutectoid steels results in formation of coarse pearlite with excess _____

a) Ferrite

b) Bainite

c) Cementite

d) Austenite

775. Process annealing is applied to which kind of materials?

a) Steel castings

b) Low carbon steels

c) High carbon steels

d) Medium carbon steels

776. For process annealing, the steel is heated at a temperature range of _____

a) 550-650oC

b) 723-910oC

c) 723-1138oC

d) 750-800oC

777. Which among the following is not applicable to process annealing of steels?

a) Low scaling

b) Rapid

c) Expensive

d) Single phase morphology

778. What happens when internal residual stresses are not removed?

a) Coarse structure

b) Reduction of grain size

c) Distortion

d) Recrystallization

779. Subcritical annealing is another name for _____

a) Process annealing

b) Stress relief annealing

c) Recrystallization annealing

d) Spheroidise annealing

780. Commercial annealing is another name for _____

a) Process annealing

b) Stress relief annealing

c) Recrystallization annealing

d) Spheroidise annealing

781. Removal of internal residual stresses at low temperatures is known as _____

a) Recrystallization

b) Recovery

c) Morphology

d) Phase transformation

782. What kind of annealing does this graph illustrate?

a) Process annealing

b) Stress relief annealing

c) Recrystallization annealing

d) Spheroidise annealing

783. How is cooling of the material done in normalising process?

a) Furnace

b) Cooling tower

c) Still air

d) Liquid chamber

784. Normalising is best used for what kind of materials?

a) Steel castings

b) Steel wires

c) High carbon steels

d) Low and medium carbon steels

785. For normalising, the steel is heated _____ its upper critical temperature.

a) 30-40°C above

b) 30-40°C below

c) 50-60°C above

d) 50-60°C below

786. Which of the following is not applicable for normalising process?

a) Economical

b) Time-consuming

c) Fine grain structure

d) Variable properties

787. The structure obtained by normalising depends on _____

a) Stresses induced

b) Toughness of material

c) Thickness of cross section

d) Strength of weld

788. Microstructure containing ferrite is termed as _____

a) Dark area

b) White network

c) Red area

d) Blue zone

789. Which among the following media of quenching the slowest?

a) Caustic soda

b) Sodium chloride

c) Mineral oil

d) Air

790. Which of the following is not a preferred vegetable oil for quenching medium?

a) Linseed

b) Brine

c) Rapeseed

d) Cottonseed

791. Mineral oils are used in the hardening process of _____

a) Pipes

b) Carbon

c) Alloy steel

d) Heavy forging

792. Which quenching medium is used for quenching of carbon and low alloy steels?

a) Vegetable oil

b) Water

c) Air

d) Animal oil

793. Which stage of quenching is the slowest?

a) Vapour-Jacket

b) Vapour-Transport cooling

c) Liquid-Cooling

d) They are all equally slow

794. Vapour-jacket cooling stage of quenching process occurs _____

a) Below boiling point

b) Above boiling point

c) Below melting point

d) At recrystallization temperature

795. Non-equilibrium phases are shown for their time and transformation using _____

a) Fe-Fe₃C diagram

b) TTT diagram

c) CCT diagram

d) TTT and CCT diagram

796. The CCT or the TTT diagrams are used for _____

a) One steel of specific composition

b) A family of various steels

c) Alloy system of various compositions

d) Combination of all alloys and steels with various compositions

797. What does CCT diagram stand for?

a) Constant-critical-temperature

b) Constant-cooling-temperature

c) Continuous-cooling-transformation

d) Continuous-creep-transformation

798. _____ is used to predict quenching reactions in steels.

a) Isothermal transformation diagram

b) Iron-iron carbide equilibrium diagram

c) Continuous cooling transformation diagram

d) Logarithm scale

799. Which of the following is not an alternative name for the TTT diagram?

a) S curve

b) C curve

c) Adiabatic curve

d) Bain's curve

800. The first step in constructing a TTT diagram involves _____ the sample.

a) Annealing

b) Normalising

c) Quenching

d) Austenising

801. Austenising of samples for TTT diagram is done _____ temperature.

a) At room temperature

b) Below melting point

c) Above eutectoid temperature

d) Above boiling temperature

802. Examination of transformation time after quenching is done _____

a) At room temperature

b) Below melting point

c) Above eutectoid temperature

d) Above boiling temperature

803. Isothermal transformations of eutectoid steel between 723oC and 550oC produces _____ microstructure.

a) Pearlite

b) Bainite

c) Ferrite

d) Cementite

804. Rapid quenching of eutectoid steel _____ transforms the austenite into martensite.

a) At room temperature

b) Below 320oC

c) At 550oC

d) Above 723oC

805. Hot-quenching of eutectoid steels in austenitic condition results in formation of _____

a) Pearlite

b) Bainite

- c) Ferrite
- d) Cementite

806. Bainite in iron-carbon alloys has a _____ structure.

- a) Dendritic
- b) Non-lamellar
- c) Linear
- d) Hexahedral

807. Lower bainite is formed at _____ temperature range.

- a) 750-550oC
- b) 550-350oC
- c) 350-250oC
- d) 250-150oC

808. Which of the following factors do not affect the critical cooling rate?

- a) Chemical composition
- b) Hardening temperature
- c) Number or nature of grains
- d) Purity of steel

809. For hardening of steel by quenching, the steel is cooled in _____

- a) Furnace
- b) Still air
- c) Oil bath
- d) Cooling tower

810. The cooling rate must be _____ the critical cooling rate for hardening of steel by quenching.

- a) Higher than
- b) Lower than

c) Equal to

d) Half of

811. Phase transformation during hardening transforms _____

a) BCC to FCC

b) FCC to BCT

c) BCT to HCP

d) FCC to HCP

812. The slip does not occur in martensite due to the presence of _____ in the lattice.

a) Silicon

b) Germanium

c) Carbon

d) Tin

813. The hardening process is carried out on _____ steel.

a) No carbon

b) Low carbon

c) Medium carbon

d) High carbon

814. How does the rate of cooling affect the hardness of steel?

a) Faster cooling results in low hardness

b) Slow cooling results in high hardness

c) Fast cooling results in high hardness

d) No change is found

815. How does the size of the specimen affect the hardness of steel?

a) Smaller size results are high hardness

b) Smaller size results in low hardness

c) Larger size results in high hardness

d) No change is found

816. _____ is defined as the ease of forming martensite.

a) Hardness

b) Hardenability

c) Toughness

d) Strength

817. Hardenability of a material can be measured using _____ test.

a) Jominy end-quench

b) Charpy

c) Rockwell

d) Izod

818. Which of the following factors affect the hardenability of a material?

a) Composition of steel

b) Grain size

c) Temperature of specimen

d) Quenching medium

819. Quenching of the sample in Jominy end-quench method is done at _____

a) 0oC

b) 25oC

c) 125oC

d) 200oC

820. Hardness readings are taken every _____ after quenching in Jominy end-quench test.

a) 0.01 mm

b) 0.1 mm

c) 1.6 mm

d) 2.5 mm

821. Which of the following is not a result of tempering?

a) Increased ductility

b) Improved toughness

c) Increased electrical conductivity

d) Internal stresses are relieved

822. Tempering of martensite steel is done _____

a) Below eutectic temperature

b) Below eutectoid transformation temperature

c) At room temperature

d) At 1000°C

823. Internal stresses in martensite steel are relieved by heating at _____

a) 200°C

b) 500°C

c) 800°C

d) 1000°C

824. What kind of transformation occurs during tempering of martensite steel?

a) BCC to FCC

b) BCT to HCP

c) FCC to BCT

d) BCT to α +Fe₃C

825. How is the tensile strength of the material affected due to tempering?

a) Increases with an increase in temperature

b) Decreases with an increase in temperature

c) Increases constantly

d) Does not change

826. How is the ductility of the material affected due to tempering?

a) Increases with an increase in temperature

b) Decreases with an increase in temperature

c) Increases constantly

d) Does not change

827. Low temperature tempering occurs at _____

a) 50-150oC

b) 150-250oC

c) 350-450oC

d) 500-650oC

828. Medium temperature tempering develops a _____ structure.

a) Non-lamellar

b) Sorbite

c) Tempered-troostite

829. Tempering that results in a reduction of toughness is known as _____

a) Caustic embrittlement

b) Temper embrittlement

c) End-temper

d) Quench-temper embrittlement

830. High temperature tempering develops a _____ structure.

a) Non-lamellar

b) Sorbite

c) Tempered-troostite

d) Pearlite

831. Temper embrittlement occurs at a temperature _____

a) Below 0oC

b) Above 250oC

c) Above 575oC

d) Above 1000oC

832. Which tempering process is used to increase the endurance and elastic limit of the material?

a) Low-temperature tempering

b) Medium temperature tempering

c) High-temperature tempering

d) Endurance limit cannot be increased

833. What are the applications of medium temperature tempering?

a) Spring and die steels

b) Structural steels

c) Low alloy steels

d) Surface hardened regions

834. Quenching of austenite steel for martempering is done using _____

a) Furnace

b) Still air

c) Cooling tower

d) Hot oil

835. How can temperature differences between center and surface be prevented?

a) Refined grain structure

b) Cooling to room temperature

c) Hot working

d) Addition of silicon

836. Martempering process is usually employed in _____

a) Alloy steels

b) Cast irons

c) Composites

d) Ceramics

837. Martempering is otherwise known as _____

a) Interrupted quenching

b) Marquenching

c) Austempering

d) Isothermal quenching

838. Austempering forms a _____ structure.

a) Pearlite

b) Bainite

c) Spherodite

d) Cementite

839. It is necessary to carry out _____ after martempering.

a) Refining

b) Tempering

c) Surface hardening

d) Cyaniding

840. Which of the following is not a disadvantage of austempering?

a) Needs to be cold worked

b) Needs special bath

c) Can be used for limited steels

d) Can only be used for small sections

841. Why are bigger sections not used in austempering?

a) Unable to cool

b) Does not fit in the working apparatus

c) Decreased strength

d) Cannot be cut

842. The treatment of steel to get a stronger casing while maintaining a soft core is called _____

a) Surface hardening

b) Tempering

c) Sintering

d) Surface lining

843. Which of the following is not a diffusion method of surface heat treatment?

a) Carburizing

b) Cyaniding

c) Induction hardening

d) Carbonitriding

844. Steels containing _____ carbon are used for carburizing.

a) 0.1-0.2%

b) 0.2-0.35%

c) 0.4-0.6%

d) 0.7-0.9%

845. Which of the following is not a method of carburizing?

a) Pack carburizing

b) Gas carburizing

c) Cyaniding

d) Nitriding

846. The energizer in pack carburizing makes up _____ of the total composition.

a) 10%

b) 25%

c) 40%

d) 80%

847. What kind of carbon-rich material is used in the carburizing mixture?

a) Charred leather

b) Sodium carbonate

c) Barium carbonate

d) Carbon black

848. What is the carburizing temperature?

a) 150-250oC

b) 400-450oC

c) 650-700oC

d) 900-950oC

849. Which of the following holds true for pack carburizing?

a) Efficient heating

b) Uniform temperature

c) Easy to handle

d) Not readily adoptable

850. Prevention of carburizing of components can be done by _____

a) Adding filler

b) Electroplating

c) Cold working

d) Adding water

851. Gas carburizing differs from pack carburizing due to the use of _____

a) Silicon-providing gas

b) Mercury-providing gas

c) Carbon-providing gas

d) Argon

852. The molten baths used in liquid carburizing are composed of _____

a) 20-50% sodium cyanide, 40% sodium carbonate

b) 40% sodium cyanide, 20-50% sodium carbonate

c) 10% sodium cyanide, 20% sodium carbonate

d) 20% sodium cyanide, 10% sodium carbonate

853. Liquid carburizing temperature range lies between _____

a) 120-250oC

b) 300-375oC

c) 425-660oC

d) 870-950oC

854. Liquid carburizing can be used for producing _____ cases.

a) 0.05-0.1 mm

b) 0.1-0.25 mm

c) 0.3-0.6 mm

d) 0.7-1.0 mm

855. Which of the following is not applicable for liquid carburizing?

a) Uniform temperature

b) Dirty work surface

c) Temperature controlled by pyrometers

d) High cost of carburizing

856. Nitriding involves the addition of _____ for the hardening of surface.

a) Nitrogen

b) Nichrome

c) Neon

d) Niobium

857. Which of the following is required for the nitriding process?

a) Carbon

b) Nitralloy

c) Niobium

d) Zirconium

858. Why is nitriding not used for plain carbon steels?

a) Formation of oxides

b) Formation of cracks

c) Formation of iron nitrides

d) Formation of spots

859. What is necessary to be done before the nitriding process?

a) Heat Treatment

b) Washing the material

c) Chamfering of sample

d) Shaping of material

860. How long should a steel component be heat treated before nitriding?

a) 5-20 hours

b) 40-100 hours

c) 100-200 hours

d) 300-500 hours

861. Why is atmospheric nitrogen inappropriate for use in the nitriding process?

a) Cannot be heated

b) Insufficient density

c) Inability to be absorbed

d) Expensive process

862. Which of the following is not applicable for nitriding process?

a) Surface formed is extremely hard

b) Minimized cracking and distortion

c) Expensive

d) High-temperature treatment

863. Cyaniding is usually done for _____

a) Plain carbon steels

b) Cast irons

c) Stainless steels

d) Pig iron

864. Cyaniding is carried out at a temperature of _____

a) 175oC

b) 500oC

c) 950oC

d) 1300oC

865. Which of the following does not apply to cyaniding?

a) Requires less time

b) Operated at lower temperatures

c) Low corrosion resistance

d) Costly process

866. Gas cyaniding is otherwise known as _____

a) Nitriding

b) Carbonitriding

c) Induction Hardening

d) Flame Hardening

867. How long is the heating process for carbonitriding done for?

a) 1-2 hours

b) 2-10 hours

c) 12-20 hours

d) 24-30 hours

868. At what temperature is the workpiece tempered in carbonitriding process?

a) 180oC

b) 360oC

c) 540oC

d) 720oC

869. What is the case depth obtained in the cyaniding process?

a) 0.38 mm

b) 0.25 mm

c) 0.5 mm

d) 1.25 mm

870. What is the hardness achieved in the carbonitriding process?

a) HRC 35

b) HRC 65

c) HRC 105

d) HRC 140

871. What are the applications of nitriding?

a) Gears, camshafts

b) Valve guides and seatings

c) Chain links, nuts, bolts, and screws

d) Gears, nuts, bolts

872. Nitriding steels are tempered at about _____

a) 100-200oC

b) 300-450oC

c) 600-700oC

d) 800-950oC

873. Flame hardening can only be performed on steels with a minimum of _____ carbon.

a) 0.4%

b) 0.8%

c) 1.2%

d) 1.8%

874. How is the heating of surface done in flame hardening technique?

a) Oxy-acetylene torch

b) Carburizing flame

c) Electrode

d) Direct sunlight

875. Flame hardening technique is suitable for _____

a) Plain carbon steels

b) Alloy steels

c) Cast irons

d) Pig iron

876. Which of the following is an application for flame hardening?

a) Distortion occurs

b) Expensive equipment

c) Suitable for larger quantities

d) Overheating causes cracks

877. How does induction hardening differ from flame hardening?

a) Electric current is used

b) Higher quenching time

c) Low-temperature operation

d) Results in fine grain structure

878. What is the frequency used for depths of 2 to 3 mm in induction hardening?

a) 1200 Hz

b) 3000 Hz

c) 5400 Hz

d) 9600 Hz

879. Which of the following is true for induction hardening?

a) Requires less time

b) Hardness and depth is difficult to control

c) Only external surfaces can be hardened

d) It gives a scaling effect

880. What is the hardness achieved by flame hardening?

a) HRC 30-40

b) HRC 50-60

c) HRC 80-100

d) HRC 120-140

881. _____ is a method of obtaining diverse properties by varying thermal histories of various regions.

a) Selective Hardening

b) Carbonitriding

c) Annealing

d) Austenizing

882. The welding process in which no filler metal is used is classified as _____

a) Autogenous

b) Homogeneous

c) Heterogeneous

d) Fusion

883. The pressure of acetylene in welding torch for oxy-acetylene welding is maintained at _____

a) 0.66-1.0 bar

b) 0.1-3.5 bar

c) 0.5-3.5 bar

d) 1.0-4.5 bar

884. What is the color of an acetylene cylinder in case of gas welding?

a) Gray

b) Black

c) Maroon

d) Light blue

885. What is the temperature of arc needed for arc welding?

a) 600-1000oC

b) 2000-4000oC

c) 5000-6000oC

d) 6000-8000oC

886. A small depression formed in the parent metal is called _____

a) Arc length

b) Arc carter

c) Depth of fusion

d) Slag length

887. What is the level of efficiency of a transformer as a welding machine?

a) 10-20%

b) 30-60%

c) 60-80%

d) 80-85%

888. Which electrode material is used for welding of wrought iron?

a) Cast iron rods

b) Low carbon steel rod

c) Mild steel copper coated rod

d) Low alloy steel rod

889. Which electrode material is used for welding of carbon steel?

a) Cast aluminum alloy rod

b) Soft steel wire

c) Copper rod

d) Drawn brass rod

890. _____ is used as an inert gas for metal inert gas welding.

a) Argon

b) Radon

c) Neon

d) Nitrogen

891. Which electrode is used in the process of TIG welding?

a) Tungsten

b) Titanium

c) Tin

d) Tellurium

892. The heat released in plasma arc welding is about _____

a) 2000-5000oC

b) 5000-10000oC

c) 10000-30000oC

d) 30000-50000oC

893. The liquid temperature of the filler metal used in brazing is _____

a) 150oC

b) 427oC

c) 723oC

d) 1000oC

894. Copper and aluminum can be joined by brazing when _____ alloy is used.

a) Copper-zinc

b) Aluminum-silicon

c) Copper-tellurium

d) Aluminum-zinc

895. Which of the following filler metals is used in the electrical industry?

a) BAG-1

b) BAG-3

c) BAG-5

d) BAG-6

896. Nickel filler metals are heat resistant up to _____ in short time service.

a) 610oC

b) 982oC

c) 1204oC

d) 1666oC

897. Which of the following filler metals is used for carbide tip brazing?

a) BAG-1

b) BAG-4

c) BAG-8

d) BAG-18

898. Tin-zinc solders are used for joining _____

a) Aluminum

b) Zinc

c) Copper

d) Glass

899. What is the solidus temperature of tin-lead solders?

a) 183

b) 297

c) 444

d) 604

900. Addition of _____ increases the mechanical properties of a tin-lead solder.

a) Bismuth

b) Tellurium

c) Antimony

d) Molybdenum

991. Aluminum can be joined to another aluminum with the use of _____ solder.

a) Lead-silver

b) Indium-tin

c) Cadmium-silver

d) Fusible alloy

992. _____ solders are used for glass-to-glass and glass-to-metal soldering.

a) Lead-silver

b) Tin-zinc

c) Cadmium-zinc

d) Indium-tin

993. Which pattern is demonstrated in the following figure?

engineering-materials-metallurgy-questions-pattern-making-q1

a) Split pattern

b) Skeleton pattern

c) Segmental pattern

d) Match plate pattern

994. Why is split pattern preferred over solid pattern?

a) High structural strength

b) Simple geometry

c) High operable temperature

d) Requires lesser time

995. How are the different sections of a split pattern joined?

a) Weld

b) Locknut

c) Dowel pin

d) Flange coupling

996. A match plate is made of _____

a) Stainless steel

b) Wood

c) Copper

d) Teflon

997. What are sweep patterns used for?

a) Piston rings for IC engine

b) Circular castings in loam molding

c) Symmetrically shaped castings

d) Drainage fittings

998. What is the maximum allowable amount of moisture on wood?

a) 10%

b) 30%

c) 45%

d) 55%

999. What is the typical machining allowance for aluminum?

a) 0.5 mm

b) 1.6 mm

c) 2.4 mm

d) 3.0 mm

1000. Since wood is expensive for larger castings, _____ is used instead of a full pattern.

a) Loose piece pattern

b) Segmental pattern

c) Match plate pattern

d) Skeleton pattern

1001. What kind of allowance is seen in this figure?

engineering-materials-metallurgy-questions-pattern-making-q9

a) Drafting allowance

b) Camber allowance

c) Machining allowance

d) Shrinkage allowance

1002. Which of the following is not a constituent of molding sand?

a) Additive

b) Sand

c) Epoxy

d) Binder

1003. What makes the molding sand refractory?

a) Additive

b) High-temperature treatment

c) Silica

d) Clay

1004. How much clay does loam sand contain?

a) Up to 2%

b) Up to 10%

c) Up to 30%

d) Up to 50%

1005. How much water does natural sand require?

a) 2-4%

b) 5-8%

c) 10-12%

d) 14-22%

1006. Chilled castings are made by using _____

a) Natural sand

b) Synthetic sand

c) Zircon sand

d) Chromite sand

1007. Why are Kaolinite and Bentonite used as clay in molding sand?

a) High expansion ratio

b) High thermo-chemical stability

c) High coefficient of expansion

d) Non-reactive with molding sand

1008. _____ additives improve the permeability of the molds.

a) Sawdust

b) Seacoal

c) Cereals

d) Silica flour

1009. The molding sand in moist state is named as _____

a) Green sand

b) Loam sand

c) Backing sand

d) Parting sand

1010. Which of the following is not a stage of mold preparation?

a) Mixing

b) Quenching

c) Tempering

d) Conditioning

1011. Phenolic resin and fine dry silica are mixed with _____ for shell mold casting.

a) Warm water

b) Cold water

c) Mercury

d) Alcohol

1012. In shell molding, the pattern and sand are inverted after _____

a) 20-30 seconds

b) 1-2 minutes

c) 45-50 minutes

d) 3-4 hours

1013. The molten wax in investment casting is at a pressure of _____

a) 1 bar

b) 4 bar

c) 12 bar

d) 26 bar

1014. Which of these is a refractory powder used in ceramic mold casting?

a) Magnesite

b) Helium

c) Zircon

d) Argon

1015. Lost wax process is used for making items of _____

a) Brass and bronze

b) Tin

c) Cadmium

d) Bismuth

1016. Permanent mold casting is otherwise known as _____

a) Pressure die casting

b) Gravity die casting

c) Centrifugal casting

d) Continuous casting

1017. Centrifugal casting is used for making _____

a) Solid casting

b) U-tubes

c) Washing machine parts

d) Hollow casting

1018. How can cracks in casting be avoided?

a) Soft ramming

b) Correct pouring temperature

c) Tapered edges

d) Correct gating system

1019. In powder metallurgy, how is the powder for brittle materials prepared?

a) Pulverization

b) Atomization

c) Electrolysis

d) Fusion

1020. What is the disadvantage of atomization?

a) Electrical resistivity

b) Oxidation

c) Poor mechanical strength

d) Coarse grains

1021. Electrolysis usually used for materials like _____

a) Zinc, cadmium

b) Aluminum, nickel

c) Silver, tin

d) Silicon, antimony

1022. In gravity compaction, the die is made of _____

a) Graphite

b) Lead

c) Charcoal

d) Quartz

1023. Sintering is performed _____

a) At room temperature

b) Below melting point

c) Above boiling point

d) At cryogenic temperature

1024. For cemented carbide cutting tools, the compact is heated at _____

a) 650 F

b) 1200 F

c) 1989 F

d) 2750 F

1025. _____ is the process done to reduce the void space in the sintered part.

a) Sizing

b) Coining

c) Machining

d) Infiltration

1026. Impregnation of sintered parts is usually done for _____

a) 2-5 minutes

b) 10-20 minutes

c) 30-50 minutes

d) 80-120 minutes

1027. The size of pig iron is _____ (in inches).

a) 10*6*2

b) 20*9*4

c) 15*12*6

d) 20*14*8

1028. How much carbon does pig iron contain?

a) 0.1-1.0%

b) 0.3-0.7%

c) 1-3%

d) 3-4%

1029. Why is sulfur in pig iron kept low?

a) Steel impurity

b) Electrical resistivity

c) Demagnetizing effect

d) Low coefficient of expansion

1030. How much manganese does ferromanganese contain?

a) 10-16%

b) 22-32%

c) 45-62%

d) 74-82%

1031. The smelting zone of the furnace is called as _____

a) Tuyere

b) Inwall

c) Bosh

d) Hearth

1032. Which is the iron ore processed in blast furnaces?

a) Hematite

b) Magnesite

c) Alumina

d) Silica

1033. _____ is a flux used in iron smelting.

a) Silica

b) Caesium

c) Dolomite

d) Mica

1034. What is the disadvantage of wet analysis?

a) Inaccuracy

b) Time-consuming

c) Not suitable for iron-carbon alloys

d) Causes fatigue

1035. Which spectrometer allows analysis of carbon and sulfur?

a) Vacuum spectrometer

b) Airpath spectrometer

c) Tube spectrometer

d) Rayleigh spectrometer

1036. A _____ is used to measure the blackness of lines in a spectrograph.

a) X-ray tube

b) Manometer

c) Quantometer

d) Densitometer

1037. For a concentration of about 0.0001 to 2%, which method of analysis is used?

a) X-ray fluorescence

b) Optical emission spectroscopy

c) Surface spectroscopy

d) Laser fluorescence

1038. Visual inspection may be done for which of the following activities?

a) Internal shrinkage

b) Blowholes

c) Porosity

d) Counterbalance weights

1039. How can porosity of material be inspected?

a) Hammer test

b) X-ray radiography

c) Gamma-ray radiography

d) Liquid penetrant test

1040. What is used as the source of rays for radiography?

a) Uranium-235

b) Tellurium

c) Cobalt-60

d) Manganese dioxide

1041. The x-ray film showing light and dark areas is known as _____

a) Quantograph

b) Exograph

c) Wilbur's film

d) Smith's film

1042. Which of the following holds true for gamma-ray radiography as compared to x-ray radiography?

a) Better detection of castings of uniform thickness

b) Better for detection of small defects

c) More rapid method

d) Used for thick castings

1043. The tendency of a ductile material to act as brittle is known as _____

a) Compaction

b) Brazing

c) Tempering

d) Notch sensitivity

1044. What is the V-notch angle found on an impact testing machine?

a) 30 degrees

b) 45 degrees

c) 60 degrees

d) 90 degrees

1045. What is the size of the specimen used Charpy test?

a) 75*10*10

b) 75*5*5

c) 55*10*10

d) 55*5*5

1046. The specified fixed in the vise signifies a _____ form.

a) Cantilever

b) Fixed beam

c) Simply supported beam

d) Overhanging beam

1047. What is the depth of notch seen in impact testing methods?

a) 2 mm

b) 5 mm

c) 9 mm

d) 12 mm

1048. Which of the following is not applicable to fatigue fracture?

a) Loss of strength

b) Loss of ductility

c) Loss of electrical conductance

d) Uncertainty in strength and service life

1049. The fatigue fracture occurs _____

a) Below yield stress

b) Below tensile stress

c) At stress-strain point

d) Above tensile stress

1050. What kind of stress does this graph show?

a) Reversed stress

b) Fluctuating stress

c) Irregular stress

d) Constant stress

1051. Fatigue of materials is characterized by _____ curve.

a) Hermite

b) Bezier

c) Wohner

d) S-T

1052. How can the mean stress of fatigue be evaluated?

a) Pascal's equation

b) Soderberg equation

c) Heisenberg's equation

d) Goodman relation

1053. The stress below which the material does not fail is called _____

a) Fatigue stress

b) Endurance limit

c) Fatigue life

d) Total stress

1054. What kind of indenter is used in a Brinell test?

a) Diamond cone

b) Steel ball

c) Pen dot

d) Long tube

1055. For how long is the load maintained in a Brinell test?

a) 2-4 seconds

b) 10-15 seconds

c) 20-30 seconds

d) 45-55 seconds

1056. How does the Vicker's hardness test differ from Brinell's?

- a) Duration of indentation
- b) Type of indenter
- c) Materials to be tested
- d) Load applied

1057. What is the angle of indenter in Vicker's hardness test?

- a) 96 degrees
- b) 110 degrees
- c) 136 degrees
- d) 150 degrees

1057. How is the Vicker's hardness number defined as?

- a) $1.8544PD^2$
- b) $1.8544P \frac{1}{D^2}$
- c) $8.544P \frac{1}{D^2}$
- d) $8.544PD^2$

1058. The indenter used in C-scale of Rockwell hardness test is named _____

- a) CABAL
- b) BRALE
- c) BRALL
- d) IDOL

1059. Which of the following is not a Rockwell hardness scale?

- a) A
- b) E
- c) N
- d) K

1060. Which materials are to be tested using an F-scale?

- a) Copper and brass
- b) Case hardened steels
- c) Bronze, gunmetal, and beryllium copper
- d) Thermoplastics

1061. Which of the following scales are used for testing of very soft thermoplastics?

- a) A
- b) E
- c) H
- d) R

1062. What is the load that the Vickers hardness test can carry?

- a) 10 kg
- b) 120 kg
- c) 150 kg
- d) 3000 kg

1063. Tensile testing of metals is done using _____

- a) Universal Testing Machine
- b) Durometer
- c) Tribometer
- d) Uniaxial Testing Machine

1064. How is the module of toughness of a material calculated?

1065. The compressive test is done on which of the following materials?

- a) Cast iron
- b) Aluminum
- c) Gold

d) Thermocole

1066. Which of the following is not a method of shear test?

a) Double shear system for round bar

b) Double knife shear system for rectangular section

c) Double shear system for conical surfaces

d) Shearing of disc using punch and die

1067. _____ plating is used for protection against wear in lead bearings.

a) Gallium

b) Arsenic

c) Indium

d) Helium

1068. What are the applications of chromium plating?

a) Plastics

b) Wheel and rims

c) IC engine parts

d) Castings

1069. What is the hardness of a rhodium plate?

a) 140-425 Vickers

b) 540-640 Vickers

c) 720-880 Vickers

d) 950-1050 Vickers

1070. The alumilite process uses _____ as an electrolyte for anodizing.

a) Sulfuric acid

b) Hydrogen peroxide

c) Nitric acid

d) Ammonium sulfate

1071. Which of the following is a use for flash anodic coatings?

a) Cartridge cases

b) Airplane propeller

c) Paint adherence

d) Hydraulic pistons

1072. Chromizing is carried out at a temperature of _____

a) 400-600 F

b) 800-1200 F

c) 1650-2000 F

d) 2250-2750 F

1073. Siliconizing is otherwise known as _____

a) Chromizing

b) Nitriding

c) Ihrigizing

d) Oxy-cyaniding

1074. _____ is used as a catalyst in siliconizing.

a) Hydrogen peroxide

b) Chlorine gas

c) Sulfuric acid

d) Magnesium sulfate

1075. Usage of _____ for metallizing helps spray the metal powder in the correct place.

a) Air, oxygen, and combustible gas

b) Oxyacetylene powder gun

c) Silicon dioxide

d) Hydrogen peroxide

1076. Plasma is metal spraying can obtain temperatures up to _____

a) 10,000 F

b) 20,000 F

c) 30,000 F

d) 60,000 F

1077. Which of the following can be used for hard coating applications?

a) High-chromium stainless steel

b) Heat-treated stainless steel

c) Hardened brass

d) Aluminum

1078. What is the hardness of molybdenum powder?

a) 168-183 Vickers

b) 246-263 Vickers

c) 321-368 Vickers

d) 330-390 Vickers

1079. How does the amount of cobalt affect the wear of alloys?

a) High cobalt high wear

b) Low cobalt high wear

c) No cobalt high wear

d) Cobalt does not affect the wear

1080. Carbon steels containing _____ carbon are easier to hard-face.

a) < 0.35%

b) 3.2%

c) 5.18%

d) > 6.77%

1081. Increase of hardness of an alloy with an increase in time is known as _____

a) Age hardening

b) Solution hardening

c) Dispersion hardening

d) Phase transformation hardening

1082. What is the relation of solubility and temperature for an age-hardening alloy?

a) Increases with decrease in temperature

b) Decreases with decrease in temperature

c) Increases irrespective of temperature

d) No change due to temperature

1083. Which of the following is not a stage of the age-hardening process?

a) Heating

b) Quenching

c) Tempering

d) Aging

1084. What is the ductility of age-hardened Al-4.5%Cu alloy?

a) 15%

b) 20%

c) 40%

d) 55%

1085. Usage of _____ for metallizing helps spray the metal powder in the correct place.

a) Air, oxygen, and combustible gas

b) Oxyacetylene powder gun

c) Silicon dioxide

d) Hydrogen peroxide

1086. Plasma is metal spraying can obtain temperatures up to _____

a) 10,000 F

b) 20,000 F

c) 30,000 F

d) 60,000 F

1087. Which of the following can be used for hard coating applications?

a) High-chromium stainless steel

b) Heat-treated stainless steel

c) Hardened brass

d) Aluminum

1088. What is the hardness of molybdenum powder?

a) 168-183 Vickers

b) 246-263 Vickers

c) 321-368 Vickers

d) 330-390 Vickers

1089. How does the amount of cobalt affect the wear of alloys?

a) High cobalt high wear

b) Low cobalt high wear

c) No cobalt high wear

d) Cobalt does not affect the wear

1090. Carbon steels containing _____ carbon are easier to hard-face.

a) < 0.35%

b) 3.2%

c) 5.18%

d) > 6.77%

1091. Increase of hardness of an alloy with an increase in time is known as _____

- a) Age hardening
- b) Solution hardening
- c) Dispersion hardening
- d) Phase transformation hardening

1092. What is the relation of solubility and temperature for an age-hardening alloy?

- a) Increases with decrease in temperature
- b) Decreases with decrease in temperature
- c) Increases irrespective of temperature
- d) No change due to temperature

1093. Which of the following is not a stage of the age-hardening process?

- a) Heating
- b) Quenching
- c) Tempering
- d) Aging

1094. What is the ductility of age-hardened Al-4.5%Cu alloy?

- a) 15%
- b) 20%
- c) 40%
- d) 55%

- (1) Atoms of the same element, but of different masses are called -----
 (a) Isobars (b) Isotones (c) **Isotopes** (d) None of these
- (2) An eutectoid Steel consists of ----
 (a) **Pearlite structure** (b) Pearlite & Ferrite (c) Austenite (d) Pearlite & Cementite
- (3) Iron-Carbon alloys containing 2.0 to 4.3 % carbon are known as-----
 (a) Eutectic cast Irons (b) **Hypo-Eutectic Cast irons** (c) Hyper Eutectic cast Irons (d) Eutectoid Cast irons
- (4) Pearlite is a combination of ----
 (a) **Ferrite & Cementite** (b) Ferrite & Austenite (c) Ferrite & Ledeburite (d) Pearlite & Ferrite
- (5) The structure of Pure Iron is ----
 (a) **Ferrite** (b) Pearlite (c) Austenite (d) Ferrite & Pearlite
- (6) Eutectic reaction for Iron-Carbon system occurs at ----- temperature
 (a) 600 ° C (b) 723 ° C (c) **1147 ° C** (d) 1490 ° C
- (7) Hyper Eutectoid Steels have structure of -----
 (a) Pearlite only (b) Ferrite & Pearlite (c) **Cementite & Pearlite** (d) Cementite only
- (8) Which is the closest to the purest form of the Iron ?
 (a) Cast Iron (b) **Wrought Iron** (c) Pig Iron (d) Steel
- (9) Carbon % in Mild Steel is----
 (a) **Less than 0.20 %** (b) 0.40 – 0.50 % (c) 0.60 – 0.80 % (d) More than 1.0 %
- (10) The product from Blast furnace is called ----
 (a) Cast Iron (b) Wrought Iron (c) **Pig Iron** (d) Steel
- (11) 1.5 % Carbon Steel is called ----
 (a) Hypo Eutectoid Steel (b) **Hyper Eutectoid Steel** (c) Eutectoid Steel (d) Eutectic Steel
- (12) Phase formed as a result of diffusionless reaction is-----
 (a) Pearlite (b) Upper Bainite (c) Lower Bainite (d) **Martensite**
- (13) The pearlite content in Plain Carbon Steels---
 (a) **Increases with carbon content up to 0.8 % and then decreases.** (b) Increases with increasing carbon content up to 1.2 % (c) Decreases as carbon content increases (d) None of these
- (14) Melting Point of Pure Iron is ----
 (a) **1539 ° C** (b) 1601 ° C (c) 1489 ° C (d) 1712 ° C
- (15) The Curie Temperature for Iron-Carbon diagram is ----
 (a) 727 ° C (b) **768 ° C** (c) 1146 ° C (d) 1495 ° C
- (16) In hypo eutectoid steels, carbon % is -----
 (a) 1.0 (b) 2.3 (c) 4.44 (d) **0.40**
- (17) Pearlite is the combination of alternate lamina of -----
 (a) **Ferrite + Cementite** (b) Ferrite + Austenite (c) Ferrite + Ledeburite (d) Ferrite + Sorbite

- (18) Strohhlein Apparatus is used to estimate -----
 (a) Nickel Content (b) Manganese Content (c) **Carbon content** (d) None of these
- (19) Alloying is done in steels to -----
 (a) **Increase Hardness**(b) Decrease toughness (c) Decrease tensile strength (d) All of these
- (20) Mild Steel contains -----
 (a) **Low carbon** (b) Medium carbon (c) High Carbon (d) High alloy
- (21) Carbon Burns in oxygen produces a large amount of heat. Such reactions are known as ---
 (a) **Exothermic Reactions**(b) Endothermic Reactions (c) Both (d) None of these
- (22) The common name of Potassium Nitrate is -----
 (a) Table Salt (b) **Chile Salt Petre** (c) Limestone (d) Baking soda
- (23) Which one of the following metals does occur in a free state ?
 (a) Zinc (b) Tin (c) **Gold** (d) Iron
- (24) One Angstrom is equal to -----
 (a) 10^{-4} cm (b) **10^{-8} cm** (c) 10^{-12} cm (d) 10^{-9} cm
- (25) Malleability is -----
 (a) Drawing into long wire (b) **Get sheets by beating**(c) Become brittle on beating (d) None of these
- (26) In which metal the electric conductivity is least ?
 (a) **Lead** (b) Copper (c) Aluminium (d) Iron
- (27) The melting point of Copper is -----
 (a) **1083°C** (b) 1535°C (c) 119°C (d) 113°C
- (28) When an electric current flows through a coil of wire, the coil behaves like a -----
 (a) Temporary magnet (b) **Permanent Magnet** (c) Electrolyte (d) None of these
- (29) Which one of the following is not an insulator ?
 (a) Mica (b) Glass (c) Wood (d) **Graphite**
- (30) The process that leads to chemical changes is called -----
 (a) **Chemical Reactions** (b) Combination Reactions (c) Decomposition Reactions
 (d) None of these
- (31) Fully pearlitic microstructure is found in -----
 (a) Hypo Eutectoid steels (b) Hyper Eutectoid Steels (c) Stainless Steels (d) **Eutectoid Steels**
- (32) Iron Carbon diagram is useful in determining the annealing temperature of -----
 (a) 0.25 % Carbon Steel (b) 0.4 % Carbon Steel (c) **Both**(d) None of these.
- (33) Eutectic reaction is observed in ----
 (a) 0.8 % Steels (b) 0.4 % Steels (c) **4.3 % Cast Irons** (d) 3.4 % Cast Irons
- (34) Neoprene Rubber has excellent -----
 (a) **Oil resistant properties** (b) Water resistant properties (c) Oil absorption properties (d) Water absorption properties
- (35) The rubber gaskets in air brake system are made of -----
 (a) Natural Rubber (b) **Nitrile Rubber** (c) Both (d) None of these
- (36) Drying Oil is a nonvolatile film forming constituent of -----

- (a) **Paint** (b) Rubber (c) Plastic (d) Composite
- (37) The carbon percentage in Flat Bottom Rails, Grade 880, used in Indian Railways is -----
 (a) **0.60-0.80** (b) 0.40-0.50 (c) 0.30-0.40 (d) 0.80-1.00
- (38) Maximum carbon percentage in Iron-Carbon equilibrium diagram is -----
 (a) 0.8 % (b) **6.67 %** (c) 4.3 % (d) 2.0 %
- (39) The lowest tensile strength among the following -----
 (a) Martensite (b) **Ferrite** (c) Pearlite (d) Cementite
- (40) Age Hardening / Precipitation Hardening is carried out for -----
 (a) **Aluminium Alloy** (b) Copper Alloy (c) Alloy Cast Iron (d) Alloy Steel
- (41) Radiator Fan Blade of Diesel Engines is made of -----
 (a) Medium Carbon Steel (b) Alloy Steel (c) **Aluminium Alloy** (d) Grey Cast Iron
- (42) As per IS 1875, Class 4 Steel contains ----- carbon percentage
 (a) 0.10-0.20 (b) 0.20-0.30 (c) 0.30-0.40 (d) **0.40-0.50**
- (43) Surface preparation of sample in terms of grinding is required in ----
 (a) Wet Chemical Analysis of Metals (b) **Spectrometric Chemical Analysis of Metals**
 (c) Both (d) None of these
- (44) Drills are usually made of -----
 (a) Stainless Steel (b) **High Speed Steel** (c) Spring Steel (d) Corten Steel
- (45) The higher hardness of High Speed Steel (HSS) is attributed to presence of -----
 (a) **Tungsten** (b) Carbon (c) Manganese (d) Phosphorous
- (46) Material specification used for “Corten Steel” in Indian Railways is -----
 (a) **IRS M 41** (b) IS 2062 (c) IRS R 19 (d) IS 187
- (47) IS – 2062 is a specification of -----
 (a) Flat Bottom Rails (b) Copper Conductor Wire (c) Loco Wheels (d) **Structural Steels**
- (48) Indian Standard (IS) Specification for raw material of coil springs of main line coaches is ----
 (a) 4432 (b) **3195** (c) 2062 (d) 1875
- (49) The specification referred to determine Non Metallic inclusions in steel in Microscope is ----
 --
 (a) IS 3884 (b) IS 2062 (c) IS 1875 (d) **IS 4163**
- (50) The material specification for Flat Bottom Rails used in Indian Railways is -----
 (a) IRS R-19 (b) **IRS T-12** (c) IRS T-19 (d) IRS R-16
- (51) The material specification for Steel Axles used in ICF Coaches in Indian Railways is -----
 (a) IRS R-19 (b) **IRS R-16** (c) IRS T-12 (d) IRS R-34
- (52) The material specification for Solid Wheels used in ICF Coaches in Indian Railways is -----
 (a) **IRS R-19** (b) IRS R-16 (c) IRS T-12 (d) IRS R-34
- (53) Graphite Carbon is found in -----
 (a) Brass (b) Bronze (c) Stainless Steel (d) **Cast Iron**
- (54) Cast iron is more --- than steel
 (a) Harder (b) **Brittle** (c) Ductile (d) None of these
- (55) Silicon percentage in Grey Cast Iron is more because Silicon -----
 (a) Increases strength (b) **Increases graphitization** (c) Increases hardness (d) Increases ductility

- (56) The silicon percentage in Grey Cast Iron is -----
 (a) 0.5- 0.6 % (b) 0.6-0.8 % (c) 0.8-1.0 % (d) **Above 1.0 %**
- (57) The unique property of Cast Iron is its ----
 (a) Malleability (b) Ductility (c) Toughness (d) **Damping Capacity**
- (58) Spheroidal Graphite Cast Iron (SGCI) material is -----
 (a) Ductile (b) Nodular (c) **Both** (d) None of these
- (59) Manganese Steel contains --- % of Manganese.
 (a) 2.0 % (b) 5.0 % (c) **10.0 %** (d) 0.80 %
- (60) Steels used for corrosion resistance are -----
 (a) Tool Steels (b) Spring Steels (c) **Austenitic Stainless Steels** (d) Manganese Steels
- (61) In Spring Steels, chromium is added to -----
 (a) **Increase wear resistance** (b) Increase corrosion resistance (c) Improve appearance
 (d) None of these
- (62))Lead is added to Brass primarily to improve its -----
 (a) Corrosion resistance (b) Fluidity (c) **Machinability** (d) Strength
- (63) What is meant by corrosion?
 (a) Chemical reaction between anode, cathode and electrolyte, which leads to loss of metal (b)
 Deterioration of metals due to reaction with its environment (c) **Both** (d) None of these
- (64) In Tensile Test, the stress corresponding to maximum load is called ----
 (a) Yield Strength (b) **Tensile Strength** (c) Shear Strength (d) Compressive Strength
- (65) In Tensile Test, necking starts at -----
 (a) Lower Yield Stress (b) Upper Yield Stress (c) **Ultimate tensile Stress** (d) Just before fracture
- (66) Toughness of a material is equal to area under ----- part of the stress-strain curve
 (a) Elastic (b) Plastic (c) **Both** (d) None
- (67) During Rockwell Hardness Test in 'C' Scale, total applied load is :
 (a) **150 Kg.** (b) 60 Kg. (c) 100 Kg. (d) None of these
- (68) Percentage Elongation of a material is a measure of its ----
 (a) Malleability (b) Strength (c) **Ductility** (d) Brittleness
- (69) ----- developed in a metal without a permanent set is called
 (a) **Elastic Limit** (b) Ultimate stress (c) Breaking Stress (d) Yield Stress
- (70) Permanent set in a material is produced by subjecting it to -----
 (a) Tri-axial loading (b) Fatigue Loading (c) **Stresses beyond the elastic limit** (d) Tensile &
 Compressive loading simultaneously.
- (71) Hardness & tensile strength in steels are -----
 (a) Inversely proportional to each other (b) **Directly proportional to each other** (c) There is
 no correlation between the two (d) Depends upon temperature
- (72) Tensile strength & % Elongation in steels are-----
 (a) Directly proportional to each other (b) **Inversely proportional to each other** (c) Not
 correlated to each other (d) Depends on temperature
- (73) Hardenability is the measure of -----

- (a) Degree of Hardness of Steel (b) Amount of martensite (c) **Depth to which steel can be hardened** (d) Degree of surface hardness
- (74) Destructive tests for metals are used for -----
- (a) **Quantitative measurements** (b) Qualitative measurements (c) Both (d) None of these
- (75) Hardness of rubber is tested by -----
- (a) **Durometer** (b) Rockwell 'B' Scale (c) Vickers (d) Rockwell 'A' Scale
- (76) The defects that developed during hot & cold rolling of metals are -----
- (a) Tears (b) Seams (c) **Both** (d) None of these.
- (77) Plastic Deformation of metals at temperature above the recrystallization temperature is called--
- (a) Cold Working (b) **Hot Working** (c) Both (d) None of these.
- (78) Preheating before welding is carried out to -----
- (a) Make the plate softer (b) Burn oil & grease sticking to plate surface (c) Avoid plate distortion
(d) **Prevent formation of cold cracks**
- (79) Which of the following has poorest weldability ?
- (a) Low Carbon Steel (b) **High Carbon Steel** (c) Mild Steel (d) Wrought Iron
- (80) Post weld heat treatment is done by -----
- (a) Normalising (b) **Stress Relieving** (c) Annealing (d) Nitriding
- (81) ----- is considered biggest enemy in welding.
- (a) **Moisture** (b) Voltage (c) Current (d) Speed
- (82) While determining weldability of steel ----- should be known
- (a) **Carbon Equivalent** (b) Tensile Strength (c) Hardness (d) Impact Strength
- (83) The cause of formation of cracks in Welding is -----
- (a) **Rapid cooling** (b) Long arc length (c) High current (d) Wrong electrode angle
- (84) The cause of Lack of Fusion defect in Welding is -----
- (a) Rapid cooling (b) **Long arc length** (c) High current (d) Wrong electrode angle
- (85) The cause of Lack of penetration defect in Welding is -----
- (a) Rapid cooling (b) Too large deposition in a single run (c) Excessive moisture in the electrode
(d) **Inadequate joint preparation**
- (86) ----- mainly decides the current to be employed in Arc Welding.
- (a) Size of the component (b) Carbon Equivalent of the component (c) **Electrode size** (d) Electrode type
- (87) The cause of Blow holes casting defect is -----
- (a) **Excessive moisture content in molding sand** (b) Low strength of mold and core
(c) Too low pouring temperature (d) Misalignments of two halves of pattern.
- (88) The main object of Tempering heat treatment are -----
- (a) **To reduce brittleness of the hardened steels** (b) To make steel harder (c) To reduce ductility of steel (d) None of the mentioned
- (89) Case Carburising heat treatment for 0.2 % Carbon Steel is carried out at the temperature of about -----
- (a) **900 ° C** (b) 700 ° C (c) 550 ° C (d) 250 ° C
- (90) Case carburizing is carried out on -----

- (a) **Mild Steel** (b) High Carbon Steel (c) Grey Cast Iron (d) Aluminium
- (91) The properties improved by Hardening Heat Treatment of Steel Components are -----
 (a) Chemical Composition (b) **Mechanical Properties** (c) Both (d) None of these
- (92) Tempering is carried out at the temperature -----
 (a) 910 ° C (b) Sub Zero Temperature (c) Above 1000 ° C (d) **Below 723 ° C**
- (93) Tempering Heat Treatment must be carried out after ----- Heat treatment of steels
 (a) Annealing (b) Stress Relieving (c) Nitriding (d) **Hardening**
- (94) -- -- is the aim sought in Annealing heat treatment.
 (a) Grain refinement (b) Inducing compressive stresses (c) **Making the material soft** (d) Increasing the tensile strength
- (95) Carbon is absorbed by steel components undergoing -----
 (a) **Case Carburising** (b) Nitriding (c) Induction Hardening (d) Flame Hardening
- (96) In annealing heat treatment of steels, cooling is carried out in -----
 (a) Air (b) Water (c) **Furnace** (d) Dry Ice
- (97) Rapid quenching of steel from the austenitic range results in a hard & brittle structure called --
 (a) Pearlite (b) **Martensite** (c) Carbide (d) Cementite
- (98) Name the heat treatment in which a component is held at the austenitizing temperature for some time and then cooled in still air -----
 (a) Quenching (b) **Normalising** (c) Tempering (d) Annealing
- (99) Severe cooling medium (Very fast cooling) during hardening heat treatment leads to ----
 (a) Brittleness (b) Distortion (c) Cracking (d) **All of these**
- (100) In hot etching during Macro Examination of steel, following etchant is used
 (a) 2 % Picral (b) **50 % HCl** (c) 2 % Nital (d) 0.5 % HF
- (101) Micro Examination is carried out -----
 (a) With naked eyes (b) With hand held Magnifying glass (c) At 5 X Magnification in Low Power Microscope (d) **At 100 X Magnification in Microscope**
- (102) Coarse grained microstructure means ASTM grain size No. -----
 (a) **1-3** (b) 6-8 (c) 8-10 (d) Greater than 10
- (103) Fine grained microstructure means ASTM grain size No. -----
 (a) Less than 1 (b) 1-3 (c) **6-8** (d) None of these
- (104) The microstructure of 18/8 Stainless Steel at Room Temperature is -----
 (a) Ferrite & Pearlite (b) Pearlite (c) **Austenite** (d) Martensite
- (105) Case depth of case hardened components is measured during -----
 (a) **Micro Examination** (b) Tensile Test (c) Impact Test (d) Chemical Analysis
- (106) Type & Size of Graphite flakes in Cast Iron is determined by -----
 (a) Visual Examination (b) Macro Examination (c) **Micro Examination** (d) Magnifying Glass
- (107) Non Metallic Inclusion Content is determined during -----
 (a) Visual Examination (b) **Micro Examination** (c) Spectrometric Analysis (d) Tensile Test
- (108) The type of testing used to evaluate type of microstructure in metal is called -----

- (a) Tensile (b) Hardness (c) Toughness (d) **Metallography**
- (109) The teeth of Gears & Pinions of Diesel Locomotives are -----
(a) Case Carburized & Hardened (b) Annealed (c) Nitrided (d) Through Hardened
- (110) The solid forged wheels used in Indian Railways for Carriages Wagons & EMU Stocks are ----
 (a) Annealed (b) Case Carbuurised& Hardened (c) **Rim Quenched & Tempered** (d) Un heat treated
- (111) Grade 'E' CBC Knuckles as per IRS 48 BD 08 used in Indian Railways Wagons are -----
(a) Hardened & Tempered (b) Stress Relieved (c) Nitrided (d) Induction hardened
- (112) The cooling medium used to obtain Martensite in 0.40 % Carbon Steel, when rapidly cooled from austenitisation temperature is -----
 (a) Oil (b) Water (c) Cold Water (d) **All of these**
- (113) The carbon percentage in Cast Wheels & Forged Wheels used in Indian Railways is ----
 (a) Same (b) Higher in Forged Wheels (c) **Higher in Cast Wheels**(d) None of these
- (114) In Indian Railways, Rails are welded by which techniques ?
 (a) Alumino-Thermit Welding (b) Flash Butt Welding (c) **Both** (d) None of these
- (115) Failures occurring under conditions of dynamic loading are called ----
 (a) Ductile fractures (b) Shear fractures (c) **Fatigue fractures**(d) Crystalline fractures
- (116) Failures occurring under conditions of sudden loading is called -----
 (a) Ductile fractures (b) Shear fractures (c) Fatigue fractures (d) **Crystalline fractures**
- (117) ----- fractures are characterized by rapid crack propagation with less expenditure of energy without plastic deformation.
 (a) Ductile fractures (b) Shear fractures (c) Fatigue fractures (d)**Crystalline fractures**
- (118) Fatigue failure is initiated from ----
 (a) Single nucleus (b) Multi nuclei (c) **Both** (d) None of these
- (119) Fatigue strength of a material cannot be increased by -----
 (a) Cold Working (b) **Hot Working** (c) Shot Peening (d) None of these
- (120) Fine grained steels have -----
 (a) **High ductility**(b) High brittleness (c) High tendency to distort (d) None of these
- (121) Which of the following is not stress raiser that initiates fatigue fracture ?
 (a) Sharp Fillet radius at change of section (b) Rough Machining Marks (c) Dent Mark (d) **Improper selection of material**
- (122) Fundamental sources of failures are -----
 (a) Deficiency in design (b) Imperfections in material (c) Deficiency in manufacturing process
 (d) **All of the these**
- (123) The on-line failures of CBC Knuckles used in Indian Railways Wagons are mainly because of
 (a) Presence of casting defects (b) Improper heat treatment (c) **both**(d) None of these
- (124) Cup & Cone fracture is caused mainly because of -----
 (a) Higher Hardness (b) Higher Carbon percentage (c) Sudden Impact (d) **Excessive Tensile Stresses**
- (125) The main cause of cold breakage of Axle at inner wheel seat area is -----

- (a) **Sharp fillet radii** (b) Higher hardness (c) Lower hardness (d) None of these
- (126) The main cause of cold breakage of Axle at journal area is -----
- (a) **Biting Mark** (b) Higher hardness (c) Lower hardness (d) None of these
- (127) The main cause of hot breakage of Axle (Hot Box) is -----
- (a) Insufficient fillet radii (b) Biting mark (c) **Unusual increase in axle box temperature** (d) None of these
- (128) The cause of failure of Alumino-Thermit (AT) Welded Rails is -----
- (a) **Blow Holes** (b) Biting Mark (c) Inadequate Lubrication (d) All of these
- (129) The cause of failure of Flash Butt (FB) Welded Rails is -----
- (a) **Lack of fusion** (b) Biting Mark (c) Inadequate Lubrication (d) All of these
- (130) Shelling defect occurs in -----
- (a) Wheels (b) Rails (c) **Both** (d) None of these
- (131) Coarse grained structure of any component -----
- (a) Reduces Hardness (b) Reduces fatigue strength (c) **Both** (d) None of these
- (132) Fine grained structure of any component -----
- (a) Increases Hardness (b) Increases fatigue strength (c) **Both** (d) None of these
- (133) A fatigue fracture is described as having -----
- (a) Dull appearance (b) Bright appearance (c) **Striations / Beach marks** (d) Grey appearance
- (134) Which of the following is not NDT method ?
- (a) Eddy Current Testing (b) Gamma Ray Testing (c) **Bend Test** (d) Visual Testing
- (135) Ultrasonic Sound waves have frequency -----
- (a) **Above 20000 cycle/ second** (b) Below 20000 cycle/ second (c) 5000 cycle/ second (d) 500 cycle/ second
- (136) Which of the following statements is false ?
- (a) **Defects in any orientation can be detected by UST** (b) Linear defects oriented parallel to the sound beam cannot be detected by UST (c) Linear defects oriented perpendicular to the sound beam can be detected by UST (d) Internal defects can be detected by UST
- (137) In axle box, on Indian Railways, the base of grease is -----
- (a) Sodium (b) **Lithium** (c) Potassium (d) Calcium
- (138) Far End (FE) Scanning in UST is carried out to scan the whole length of axle from -----
- (a) Gear end (b) Free end (c) **Both the ends** (d) None of these
- (139) Cracks at fillet area at inner wheel seat radius can be detected by.
- (a) **NELA** (b) FE (c) Both (d) None of these
- (140) High angle scanning technique in UST is carried out to confirm -----
- (a) The findings of Far End & NELA (b) The findings of Trace Delay (c) **Both** (d) None of these
- (141) In UST of axles “Dead Zone” means ----
- (a) Wheel seat fillet (b) **Portion adjacent to journal of axle near the probe** (c) Body of the axle (d) None of these
- (142) In UST of axles “Shadow Zone” means ----
- (a) **Wheel seat inner fillet area from Far End scanning side** (b) Portion adjacent to journal of axle near the probe (c) Body of the axle (d) None of these

- (143) In UST of Loco axles during Far End scanning, 'Control Signal' is taken from -----
 (a) **Outer Wheel seat fillet of far end side**(b) Inner Fillet(c) Free End (d) Gear End
- (144) In UST of ICF Coach axles during Far End scanning, 'Control Signal' is taken from -----
 (a) **Journal fillet of far end side**(b) Inner Fillet (c) Free End (d) Gear End
- (145) In UST of axles during NELA, 'Control Signal' is taken from -----
 (a) Far End Fillet (b) **Inner Wheel Seat Fillet**(c) Free End (d) Gear End
- (146) In UST of axles during FE scanning, probe used is -----
 (a) **2.5 MHz Normal probe** (b) Angular probe lower than 20° (c) Angular probe of 25° (d) Angular probe higher than 35°
- (147) In UST of axles during NELA scanning, probe used is -----
 (a) 2.5 MHz Normal probe(b) **Angular probe lower than 20° angle**(c) Angular probe of 25° (d) Angular probe higher 35°
- (148) In UST of axles during High Angle Scanning, probe used is -----
 (a) 2.5 MHz Normal probe(b) Angular probe lower than 20° angle (c) Angular probe of 25° (d) **Angular probe higher than 33° angle**
- (149) Calibration of UST Machine is carried out as per IS -----
 (a) **IS-12666**(b) IS-12889 (c) IS-20662 (d) IS-1367
- (150) Sensitivity of UST Machine is checked on ----
 (a) IIW Block (b) Wheel (c) **Axle** (d) None of these
- (151) Resolution of UST machine is checked on ----
 (a) **IIW Block**(b) Wheel (c) Axle (d) None of these
- (152) The type of sound wave that detects defect during High Angle Scanning in UST of axle is ---
 (a) Longitudinal wave (b) **Shear wave** (c) Transverse wave (d) All of these
- (153) Which among the following is the best shielding material for X-Rays ?
 (a) Steel (b) Aluminium (c) Depleted Uranium (d) **Lead**
- (154) Magnetic Particle Test (MPT) is done to -----
 (a) Detect presence of Magnetization (b) **Detect presence of leakage field**(c) Measure strength (d) Measure elongation
- (155) Magnetization in MPT is produced by passing ---- current through component
 (a) Alternating (AC) (b) Direct (DC) (c) **Both**(d) None of these
- (156) Suspension of ferro magnetic particles in water/kerosene is used in MPT, because the suspension
 (a) Increases magnetization (b) penetrates deep (c) **Providesmobility & uniformity**(d) None of these
- (157)) Sub surface cracks in Non-Ferrous Components can be detected by -----
 (a) MPT (b) DPT (c) Zyglo (d) **None of these**
- (158) Capillary action plays a role in which NDT method ?
 (a) UST (b) **DPT**(c) MPT (d) Radiography
- (159) All parts can be tested by the Dye penetrant method except -----
 (a) An iron casting (b) An aluminum forging (c) **A part made from a porous material**
 (d) A part made from a non-porous material

- (160) In DPT, time required for dye to enter into the crack is called as ----
 (a) Free Time (b) **Dwell Time** (c) Gel Time (d) None of these
- (161) Red coloured dye is used in DPT because of ----
 (a) Easily visible (b) Looks attractive (c) Wavelength of red colour is very low
 (d) **Wavelength of red colour is very high**
- (162) ----- light is used for Fluorescent Dye penetrant (Zyglo) Testing
 (a) Mercury Vapour (b) **Ultraviolet** (c) Sodium Vapour (d) Neon Sign
- (163) Dean & Stark method is quantitative test to determine --- -----in lub oil
 (a) **Water contamination** (b) Fuel contamination (c) Viscosity (d) Viscosity Index
- (164) Presence of water in lub oil increases ----- of lub oil
 (a) Acidity (b) **Foaming tendency** (c) Both (d) None of these
- (165) Oxidized oil accelerates -----
 (a) **Sludge formation** (b) pH (c) Hardness (d) None of these
- (166) Kinematic Viscosity (KV) is measured by Canon Fenske Viscometer tube in oil/ water bath at
 (a) 40° C (b) 100 ° C (c) **Both** (d) None of these
- (167) Total Base Number of Oil indicates -----
 (a) Acidity (b) Alkalinity (c) Water content (d) **Additive depletion**
- (168) Viscosity Index is a property of an oil which indicates ----
 (a) Ability of oil to increase viscosity due to change in temperature (b) Ability of oil to increase pH due to change in temperature (c) Ability of oil to reduce viscosity due to change in temperature (d) **Ability of oil to resist the change of viscosity due to change in temperature**
- (169) Spectrographic Analysis of used lub oil is carried out for -----
 (a) **Determination of wear metals and contaminants** (b) Extent of insoluble matter (c) Additive depletion (d) Acidity
- (170) During Spectrographic Analysis of used lub oil, if Copper is found abnormally high, then it indicates -----
 (a) Water leakage (b) Cylinder linear wear (c) Piston wear (d) **Bush wear**
- (171) A good lubricant should have -----
 (a) High Volatility (b) **High Viscosity Index** (c) Low Boiling Point (d) High Freezing point
- (172) Dissolved Gas Analysis (DGA) is a very versatile tool for electric locomotives to diagnose ----
 (a) **The internal faults of transformer** (b) The internal faults of Over Head Equipments (c) The internal faults of traction motor (d) All of these
- (173) Dose is added to Engine coolant water to -----
 (a) To reduce coolness of water (b) To increase coolness of water (c) To increase water flow (d) **To protect the system from corrosion**
- (174) ----- Water is used in the cooling system in diesel locos.
 (a) Raw (b) Potable (c) Distilled (d) **Demineralised.**
- (175) ----- is used for regeneration of Anion resins of Demineralized (DM) Water Plant
 (a) HCl (b) H₂SO₄ (c) NaCl (d) **NaOH (Caustic Soda)**
- (176) ----- is used for regeneration of Cation resins of Demineralized (DM) Water Plant

(a) **HCl** (b) H_2SO_4 (c) NaCl (d) NaOH (Caustic Soda)

(177) ----- is used as an Indicator in the estimation of Hardness of Demineralized (DM) Water

(a) Potassium Bromate (b) Sodium Chromate (c) **Erichrome Black T** (d) Phenolphthalein

	General			
Q.No.1	The Nodal officers for each Railway is			Ans .
A	GM	B	PCPO	D
C	Dy.GM	D	FA & CAO	
प्रश्न न0 1	प्रत्येक रेलवे के नोडल अधिकारी कौन होता है?			उत्तर
A	महाप्रबंधक	B	प्रमुख मुख्य कार्मिक अधिकारी	D
C	उप महाप्रबंधक	D	वित्त सलाहकार एंड मुख्य प्रसाशनिक अधिकारी	
Q.No.2	The officer-in-charge at HQ office is			Ans .
A	FA&CAO	B	FA&CAO (HQ)	C
C	DY.CAO (G)	D	None of These	
प्रश्न न0 2	मुख्यालय कार्यालय में प्रभारी अधिकारी कौन है?			उत्तर
A	वित्त सलाहकार एंड मुख्य प्रसाशनिक अधिकारी		वित्त सलाहकार एंड मुख्य प्रसाशनिक अधिकारी (मुख्यालय)	C
C	उप मुख्य प्रसाशनिक अधिकारी (सामान्य)	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.3	The Contribution towards New Pension Scheme is			Ans .
A	8% of Pay	B	9% of Pay	C
C	10% of Pay	D	None of These	
प्रश्न न0 3	नई पेंशन योजना के लिए अंशदान है ।			उत्तर
A	8 प्रतिशत	B	9 प्रतिशत	C
C	10 प्रतिशत	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.4	Dearness Allowance is to be taken with pay for contribution			Ans .
A	Yes	B	No	A
C	Partly true	D	None of Above	
प्रश्न न0 4	अंशदान के लिए वेतन भत्ता के साथ मंहगाई भत्ता लिया जाना है ।			उत्तर
A	हाँ	B	नहीं	A
C	आंशिक रूप से सच है	D	उपरोक्त में कोई नहीं	
Q.No.5	New pension scheme is effective from			Ans .
A	01.01.2004	B	01.07.2004	A
C	01.04.2004	D	None of These	
प्रश्न न0 5	नयी पेंशन योजना कब से प्रभावी है ?			उत्तर
A	01.01.2004	B	01.07.2004	A
C	01.04.2004	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.6	New Pension scheme is			Ans .
A	Single tire System	B	Two tire System	A
C	Three tire System	D	None of These	
प्रश्न न0 6	नयी पेंशन योजना है।			उत्तर
A	सिंगल टियर सिस्टम	B	टू टियर सिस्टम	A
C	थ्री टियर सिस्टम	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.7	The Contribution payable by the employee			Ans .
A	Monthly Basis	B	Quarterly Basis	A
C	Half Yearly Basis	D	None of These	
प्रश्न न0 7	कर्मचारी द्वारा अंशदान देय है।			उत्तर
A	मासिक आधार	B	तिमाही आधार	A
C	अर्द्ध वार्षिक आधार	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.8	Permanent Pension Account Number Will Consist of			Ans .
A	12 digits	B	14 digits	C
C	16 digits	D	None of These	
प्रश्न न0 8	स्थायी पेंशन खाता संख्या कितने अंकों में दर्शाया जाता है			उत्तर
A	12 अंक	B	14 अंक	C
C	16 अंक	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.9	New entrants in Railway service will come under New Pension Scheme			Ans .
A	Automatically	B	By option	A
C	On Administration option	D	None of These	
प्रश्न न0 9	रेलवे सेवा में नए प्रवेशक नयी योजना के तहत आएंगे			उत्तर
A	स्वतः	B	विकल्प से	A
C	प्रशासन के विकल्प पर	D	इसमें से कोई नहीं	

Q.No.10	New Pension Scheme is			Ans .
A	Contributory	B	Non Contributory	A
C	None	D	None of Above	
प्रश्न नं0 10	नयी पेंशन योजना है।			उत्तर
A	अंशदान देने वाला	B	अंशदान नहीं देने वाला	A
C	इसमें से कोई नहीं	D	उपरोक्त में कोई नहीं	
Q.No.11	Show cause notice is necessary when the			Ans .
A	Upheld the punishment	B	Reduce the punishment	C
C	Propose to enhance punishment	D	None of These	
प्रश्न नं0 11	कारण बताव नोटिस कब दिया जाता है ?			उत्तर
A	जब दंड को सही ठहराया जाय	B	जब दंड को घटाया जाय	C
C	दंड को बढ़ाया जाना प्रस्तावित हो	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.12	In any case an employee preferred a revision petition, in the meantime he has died, his petition may be considered by the			Ans .
A	GM	B	Rly. Board	C
C	Revising authority	D	None of These	
प्रश्न नं0 12	किसी भी मामले में एक कर्मचारी ने एक पुनर्विचार याचिका को प्राथमिकता दी, इस बीच उसकी मृत्यु हो गई, उसकी याचिका पर किसके द्वारा विचार किया जा सकता है			उत्तर
A	महाप्रबंधक	B	रेलवे बोर्ड	C
C	पुनरीक्षा अधिकारी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.13	Re-appointment under Rule 402-RI. A Railway employee may be given full benefit of past service.			Ans .
A	Full benefit of past service	B	Forfeiture of past service	B
C	Half benefit of the past service	D	None of These	
प्रश्न नं0 13	नियम 402-आरआई के तहत पुनः नियुक्ति में रेलवे कर्मचारी को पिछली सेवा का पूरा लाभ दिया जा सकता है।			उत्तर
A	पिछली सेवा का पूर्ण लाभ दिया जाता है।	B	पूर्व सेवा का पूरा लाभ जब्त किया जाता है	B
C	पिछली सेवा का आधा लाभ दिया जाता है	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.14	Imposition of enhanced punishment by the competent authority within			Ans .
A	12 Months	B	6 Months	B
C	4 Months	D	None of These	
प्रश्न नं0 14	संक्षम अधिकारी द्वारा बढ़ी हुई सजा का आरोपण कितने दिनों के अंदर किया जाता है।			उत्तर
A	12 महीने	B	6 महीने	B
C	4 महीने	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.15	Reduce Penalty or upheld the penalty impose by the a competent authority within			Ans .
A	1 Year	B	2 years	B
C	6 Months	D	None of These	
प्रश्न नं0 15	संक्षम अधिकारी द्वारा लगाए गए दंड को कितने अवधि तक कम किया या बरकरार रखा जा सकता है			उत्तर
A	01 वर्ष	B	02 वर्ष	B
C	6 महीना	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.16	In any case, ADRM is the disciplinary authority who will be acting as Appellate authority?			Ans .
A	DRM	B	PHOD	B
C	GM	D	None of These	
प्रश्न नं0 16	किसी मामले में अवर मंडल रेल प्रबंधक संक्षम अधिकारी जो अपीली अधिकारी के रूप में कार्य करेगा			उत्तर
A	मंडल रेल प्रबंधक	B	प्रमुख विभागाध्यक्ष	B
C	महाप्रबंधक	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.17	In any case, PHOD as Revising authority enhanced the penalty then CO			Ans .
A	May prefer further appeal	B	May not prefer further appeal	A
C	May prefer an appeal to Rail Board		None of These	
प्रश्न नं0 17	किसी भी मामले में, संशोधित प्राधिकारी के रूप में पी0एच0ओ0डी0 ने जुर्माना बढ़ाया तो सी0ओ0			उत्तर
A	आगे अपील कर सकते हैं	B	आगे अपील नहीं कर सकते हैं	A
C	रेलवे बोर्ड में अपील कर सकते हैं	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.18	Minimum period of withholding of increment			Ans .

A	3 Months	B	One Year	C
C	2 Months	D	None of These	
प्रश्न न0 18	वेतन बृद्धि रोक की न्यूनतम अवधि है			उत्तर
A	3 महीने	B	1 वर्ष	C
C	2 महीने	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.19	A ret'd. Employee may be granted pension before finalisation of the D &A Case.			Ans .
A	Full Pension	B	Half Pension	C
C	Provisional Pension	D	None of These	
प्रश्न न0 19	डी एंड ए केस मे अंतिम रूप देने से पहले सेवानिवृत्त कर्मचारी को पेंशन दी जा सकती है			उत्तर
A	पूर्ण पेंशन	B	आधी पेंशन	C
C	अन्तरिम पेंशन	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.20	In case of Noc-CVC vigilance case, before imposition of penalty the matter should be consult with			Ans .
A	GM	B	VO	B
C	PCPO	D	None of These	
प्रश्न न0 20	एन0ओ0सी0 सी0वी0सी0 विजिलेन्स केश मे दंड आरोपित के पहले किसके द्वारा मामले पर विचार किया जाना चाहिए			उत्तर
A	महाप्रबंधक	B	विजिलेन्स आफिशर	B
C	प्रमुख मुख्य कार्मिक अधिकारी	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.21	Inquiry is not necessary when an employee			Ans .
A	Intoxication of Alcohol	B	Conviction of Criminal Charge	B
C	Misbehaviour with Supervisor	D	None of These	
प्रश्न न0 21	जांच आवश्यक नहीं है जब कर्मचारी			उत्तर
A	शराब के नशे मे	B	अपराध के आरोप मे	B
C	पर्यवेक्षक के साथ दुर्व्यहार	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.22	Under which Rule that Disciplinary authority does not issue a formal charge sheet for imposition of penalty.			Ans .
A	Rule 13	B	Rule 25	C
C	Rule 14 (ii)	D	None of Above	
प्रश्न न0 22	किस नियम के अंतर्गत अनुशानात्मक अधिकारी दंड आरोपित करने के लिए औपचारिक आरोप पत्र जारी नहीं करता है			उत्तर
A	नियम 13	B	नियम 25	C
C	नियम 14 ii	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.23	Which Penalty does not effect for Promotion?			Ans .
A	Stoppage of Pass/PTO's	B	Reduction in Post	A
C	Dismissed from service	D	None of These	
प्रश्न न0 23	पदोन्नति को कोन सा दंड प्रभावित नहीं करती है			उत्तर
A	पास /पीटीओ का रोके जाना	B	पद मे कमी	A
C	सेवा से खारिज किया जाना	D	इसमे से कमी	
Q.No.24	Experts Inquiry may be held when			Ans .
A	CO does not appear	B	I.O does not appear	A
C	Defence Counsel does not appear	D	None of These	
प्रश्न न0 24	एकतरफा जांच हो सकती है, जब			उत्तर
A	सीओ उपस्थित नहीं होता है	B	आई ओ उपस्थित नहीं होते है	A
C	डिफेंस काउंसिल उपस्थित नहीं होता है	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.25	When did De-novo proceedings may be ordered by the competent authority?			Ans .
A	Irregularity or proceedings	B	Correctly Proceedings	A
C	CO does not appear	D	None of These	
प्रश्न न0 25	संक्षम अधिकारी द्वारा दे-नोवो (नये सिरे से) कार्यवाही करने के लिए कब आदेशित किया जाता है			उत्तर
A	अनियमितता या कार्यवाही	B	सही ढंग से कार्यवाही	A
C	सीओ उपस्थित नहीं होता है	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.26	Appointment of presenting officer is mandatory			Ans .
A	In all cases	B	CBI Vigilance investigation	B

C	Canteen	D	None of Above	
प्रश्न नं0 26	प्रस्तुतकर्ता (प्रेसेंटिंग अधिकारी) की नियुक्ति अनिवार्य है			उत्तर
A	सभी मामलो मे	B	सी0बी0आई0 सतर्कता जांच	B
C	जलपान गृह	D	उपरोक्त मे से कोई नही	
Q.No.27	Allegation against inquiry officer as bias, the case should be put up for suitable orders to.			Ans .
A	Disciplinary authority	B	Appellate authority	C
C	Revising authority	D	None of These	
प्रश्न नं0 27	जांच अधिकारी के खिलाफ पक्षपात के आरोप मे पूर्वाग्रह के रूप मामले को उपयुक्त आदेशो के लिए रखा गया है			उत्तर
A	अनुशात्मक अधिकारी	B	अपीलीय अधिकारी	C
C	संशोधित करने का अधिकार	D	इसमे से कोई नही	
Q.No.28	Daily order sheet maintain by			Ans .
A	Disciplinary authority	B	Inquiry officer	C
C	Charged officer	D	None of These	
प्रश्न नं0 28	दैनिक आदेश पत्रक किसके द्वारा तैयार किया जाता है			उत्तर
A	अनुशात्मक अधिकारी	B	जांच अधिकारी	C
C	आरोपित अधिकारी (चार्ज आफिशर)	D	इसमे से कोई नही	
Q.No.29	Which is not applicable to treatment of the suspension period?			Ans .
A	Duty	B	Suspension	C
C	Dis-non	D	None of These	
प्रश्न नं0 29	निलंबन अवधि के लिए कौन सा लागू नही है			उत्तर
A	इयूटि	B	निलंबन	C
C	डिस-नान	D	इसमे से कोई नही	
Q.No.30	After retirement a charge sheet can be issued only by the			Ans .
A	GM	B	Controlling officer	C
C	President of India	D	None of These	
प्रश्न नं0 30	सेवा निवर्ति के पश्चात किसके द्वारा आरोप पत्र जारी किया जा सकता है			उत्तर
A	महाप्रबंधक	B	नियंत्रक अधिकारी	C
C	भारत के राष्ट्रपति	D	इसमे से कोई नही	
Q.No.31	Reply to the charge memorandum by the C.O			Ans .
A	15 days	B	10 days	B
C	20 days	D	None of These	
प्रश्न नं0 31	चार्जड मेमोरेंडम का उत्तर सी0ओ0 द्वारा दिया जाएगा			उत्तर
A	15 दिन	B	10 दिन	B
C	20 दिन	D	इसमे से कोई नही	
Q.No.32	Which one of the penalties cannot be imposed on a retired Railway Service?			Ans .
A	Cut in pension	B	Cut in DCRG	C
C	Cut in retirement complementary passes	D	None of These	
प्रश्न नं0 32	रेल सेवा से सेवानिवृत्त पर कौन सा दंड अधिरोपित नही किया जा सकता?			उत्तर
A	पेंशन मे कटौती	B	डेथ कम रिटायरमेंट ग्रेचुइटी मे कटौती	C
C	सेवा निवृत्ति के पश्चात मानार्थ पास मे कटौती	D	इसमे से कोई नही	
Q.No.33	A suspended Rly. Employee issued a major penalty C/Sheet but finally imposed a minor penalty. The treatment of Suspension period.			Ans .
A	Non duty	B	Duty	B
C	Dies Non	D	None of These	
प्रश्न नं0 33	एक निलंबित कर्मचारी को दीर्घ दंड जापन जारी होता और अन्तः लघु दंड अधिरोपित होता है निलम्बन अवधि मानी जाएगी			उत्तर
A	नान इयूटि	B	इयूटि	B
C	डिस-नान	D	इसमे से कोई नही	
Q.No.34	Before forwarding the mercy appeal to Rly.Board the mercy appeal may be examined by the			Ans .
A	Controlling Office	B	Disciplinary authority	C
C	Prescribed authority	D	None of These	

प्रश्न न0 34	रेलवे बोर्ड को दया अपील करने से पहले अपील की जांच किसके द्वारा की जाती है			उत्तर
A	नियंत्रक अधिकारी	B	अनुशासक अधिकारी	C
C	नामित प्राधिकारी	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.35	Reduction to a lower stage in the time scale of pay cannot affect promotion during penalty.			Ans .
A	Not affect promotion	B	Affect Promotion	A
C	Affect promotion After expiry of punishment	D	None of These	
प्रश्न न0 35	दंड के दौरान निचले स्तर के वेतनमान पर पदोन्नति प्रभावित नहीं कर सकती है।			उत्तर
A	पदोन्नति पर असर नहीं	B	पदोन्नति को प्रभावित करना	A
C	सजा के समाप्ती के पश्चात पदोन्नति को प्रभावित करना	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.36	What is Rule 14 (ii) of the RS (D&A) Rules, 1968			Ans .
A	Removal/Dismissal after an SF5 is issued.	B	Removal/Dismissal without any inquiry when it is not practicable to hold inquiry in a normal manner.	B
C	Removal/Dismissal in case of Conviction	D	None of These	
प्रश्न न0 36	आर0एस0 (डी एंड ए) नियम, 1968 का नियम 14 (ii) क्या है			उत्तर
A	एस एफ 5 जारी किए जाने के बाद निष्कासन /निराकरण।	B	बिना किसी जांच के निष्कासन / विघटन जब सामान्य तरीके से जांच करना व्यावहारिक नहीं है।	B
C	कनविकशन के मामले में निष्कासन / निराकरण	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.37	Which of the following is the order against which no appeal lies?			Ans .
A	An order of Suspension	B	An order for enhancement of penalty	C
C	Any order passed by an inquiry authority in the course of an enquiry.	D	None of These	
प्रश्न न0 37	निम्नलिखित किस आदेश के विरुद्ध अपील नहीं किया जाता है			उत्तर
A	निलंबन का आदेश	B	दंड बढ़ाने का आदेश	C
C	जांच के दौरान जांच प्राधिकारी द्वारा पारित कोई भी आदेश	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.38	Whether The Railway Servant (D&A) Rules, 1968 are applicable to constable of the Railway Protection Force.			Ans .
A	Are applicable	B	Are not applicable	B
C	Are applicable in certain cases.	D	None of These	
प्रश्न न0 38	क्या रेलवे सेवक (डी एंड ए) नियम, 1968 रेलवे सुरक्षा बल के कांस्टेबल के लिए लागू हैं।			उत्तर
A	लागू होते हैं	B	लागू नहीं होता	B
C	कुछ मामलो मे लागू होता है	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.39	Who is the competent to initiate & finalise the D&R proceedings against as comml. Superintendent.			Ans .
A	Sr.DPO	B	DEE	C
C	SCM.	D	None of These	
प्रश्न न0 39	वाणिज्य अधीक्षक विरुद्ध अनुशासनिक कार्यवाही प्रारम्भ एवं निस्तारित करने हेतु सक्षम है			उत्तर
A	वरी0 मण्डल कार्मिक अधिकारी	B	मण्डल विधुत इंजीनियर	C
C	वरी0 मण्डल वाणिज्य प्रबन्धक	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.40	Whether pension is payable in the cases of removal or dismissal of Railway servant.			Ans .
A	Pension is payable	B	Pension is not payable	C
C	Compassionate allowances can be considered.	D	None of These	
प्रश्न न0 40	रेलवे सेवक को सेवा से हटाने या बर्खास्त करने के मामलों में पेंशन देय है या नहीं।			उत्तर
A	पेंशन देय है	B	पेंशन देय नहीं है	C
C	अनुकंपा भत्ते पर विचार किया जा सकता है।	D	इसमे से कोई नहीं	

Q.No.41	Under which Rule is permissible for consideration of appeal.			Ans .
A	Rule 20	B	Rule 22	B
C	Rule 25	D	None of These	
प्रश्न नं० 41	किस नियम के अंतर्गत अपील पर विचार किया जाता है।			उत्तर
A	नियम 20	B	नियम 22	B
C	नियम 25	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.42	Who can exercise reversionary power when no appeal has been preferred in term of Rule 25(i) (IV)?			Ans .
A	DCM	B	Sr. DPO	C
C	DRM	D	None of These	
प्रश्न नं० 42	नियम 25 (i) (IV) में जब कोई अपील नहीं की गई हो तो प्रत्यावर्ती शक्तिरिविजनरी का प्रयोग कौन कर सकता है?			उत्तर
A	डी०सी०एम०	B	सीनियर डी०पी०ओ०	C
C	डी०आर०एम०	D	इसमे से कोई	
Q.No.43	Which authority to cut in pensioners benefit			Ans .
A	GM	B	Railway Board	C
C	President of India	D	None of These	
प्रश्न नं० 43	पेंशनर लाभ में कटौती किस अधिकारी द्वारा किया जा सकता है			उत्तर
A	महाप्रबंधक	B	रेलवे बोर्ड	C
C	भारत के राष्ट्रपति	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.44	Who is the competent to review under Rule 25 A the Railway Servants (D&A) Rule, 1968?			Ans .
A	General Manager	B	PHOD	C
C	The President of India	D	None of These	
प्रश्न नं० 44	रेल सेवक नियम (डी एंड ए), 1968 के नियम 25 ए तहत समीक्षा करने के लिए सक्षम अधिकारी कौन है?			उत्तर
A	महाप्रबंधक	B	पीएचओडी	C
C	भारत के राष्ट्रपति	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.45	Who is the competent authority to consider the appeal without restriction of time limit?			Ans .
A	PHOD	B	GM	B
C	DRM	D	None of These	
प्रश्न नं० 45	समय सीमा के प्रतिबंध के बिना अपील पर विचार करने के लिए सक्षम प्राधिकारी कौन है?			उत्तर
A	पी०एच०ओ०डी०	B	महाप्रबंधक	B
C	मण्डल रेल प्रबन्धक	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.46	When it is no practical to hold any inquiry under Rule 9 of the Railway Servants (D&A) Rules, Whether removal /dismissal can be directly ordered?			Ans .
A	Rule 9	B	Rule 13	C
C	Rule 14 (ii)	D	None of These	
प्रश्न नं० 46	जब रेलवे सेवकों के नियमों के नियम (डी एंड ए) 9 के तहत कोई भी जांच करना व्यावहारिक नहीं है, तो क्या निष्कासन बर्खास्तगी को सीधे आदेश दिया जा सकता है /?			उत्तर
A	नियम 9	B	नियम 13	C
C	नियम 14 (ii)	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.47	Which of the following person is not allowed to be engaged as defence counsel?			Ans .
A	A serving Railway Employee	B	A retired Rly. Employee	C
C	A legal Petitioner	D	None of These	
प्रश्न नं० 47	निम्नलिखित में से किस व्यक्ति को डिफेंस काउंसिल के रूप में संलग्न होने की अनुमति नहीं है?			उत्तर
A	एक सेवारत रेलवे कर्मचारी	B	एक सेवानिवृत्त रेलवे कर्मचारी	C
C	एक कानूनी याचिकाकर्ता	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.48	Who would be competent to issue Govt's displeasure to a retired Railway employee whose case has been dropped after retirement but initiated before retirement?			Ans .

A	Railway Board	B	HOD/PHOD	C
C	AGM/GM	D	None of These	
प्रश्न नं० 48	किस सक्षम प्राधिकारी द्वारा किसी सेवानिवृत्त रेलवे कर्मचारी को अप्रशंता नोट जारी किया जाएगा जिसका केस सेवानिवृत्ति से पहले शुरू किया गया हो एवं सेवानिवृत्ति के पश्चात ड्रॉप किया गया हो			उत्तर
A	रेलवे बोर्ड	B	एच०ओ०डी० / पी०एच०ओ०डी०	C
C	ए०जी०एम० /जी०एम०	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.49	How many total number of Rules, the Railway servants (D&A) Rules, do Contain and how many parts are they divided.			Ans .
A	31 Rule in IV parts	B	25 Rule in IV parts	C
C	31 Rule in VI parts	D	None of These	
प्रश्न नं० 49	रेलवे सेवक (डी एंड ए) नियम में कुल कितने नियम शामिल हैं और वे कितने भागों में विभाजित हैं			उत्तर
A	नियम 31 में भाग IV	B	नियम 25 में भाग VI	C
C	नियम 31 में भाग VI	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.50	Rule 11 of the R.S. (D&A) Rules, 1968 deals with the procedure for			Ans .
A	Suspension	B	Major penalty proceedings	C
C	Minor penalty proceedings	D	None of These	
प्रश्न नं० 50	आर.एस. (डी एंड ए) नियम 1968 का नियम 11 किस प्रक्रिया से संबंधित है			उत्तर
A	निलंबन	B	दीर्घ दंड की कार्यवाही	C
C	लघु दंड की कार्यवाही	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.51	Which of the following is not termed as penalty under DAR 1968?			Ans .
A	Censure	B	Withdrawing of promotion	C
C	Suspension	D	None of These	
प्रश्न नं० 51	निम्नलिखित में से किसे डी०ए०आर० 1968 के तहत दंड नहीं कहा जाता है?			उत्तर
A	निंदा	B	पदोन्नति को वापस लेना	C
C	निलंबन	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.52	Who can exercise reversionary power when no appeal has been preferred in items of Rule 25 (i) (IV)?			Ans .
A	The officers not below the rank of DRM	B	The officers not below the rank of JA officer	A
C	The officers not below the rank of PHOD	D	None of These	
प्रश्न नं० 52	नियम 25 (i) (IV) में कोई अपील नहीं किए जाने पर, प्रत्यावर्ती शक्ति/रिविजनरी का प्रयोग कौन कर सकता है?			उत्तर
A	डी०आर०एम० के पद से नीचे के अधिकारी नहीं	B	जेए अधिकारी के नीचे के पद के अधिकारी नहीं	A
C	पीएचओडी रैंक से नीचे के अधिकारी नहीं हैं	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.53	Whether it is obligatory of the inquiry officers to inform defence counsel engaged by the charged official in each hearing?			Ans .
A	IO Should inform DC	B	IO Should not inform DC	A
C	DA Should inform DC	D	None of These	
प्रश्न नं० 53	क्या प्रत्येक सूनवाई में आरोपित अधिकारी द्वारा लगे डिफेंस काउंसिल को सूचित करना जांच अधिकारियों के लिए अनिवार्य है?			उत्तर
A	जांच अधिकारी द्वारा डिफेंस काउंसिल को सूचित करना चाहिए	B	जांच अधिकारी द्वारा डिफेंस काउंसिल को सूचित नहीं करना चाहिए	A
C	अनुशासनिक अधिकारी द्वारा डिफेंस काउंसिल को सूचित करना चाहिए	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.54	What is the Current Rule for granting compassionate allowance to Railway employees who are removed or dismissal from service?			Ans .
A	Rule 64 of R.S. (Pension) Rules	B	Rule 65 of R.S. (Pension) Rules	B
C	Rule 60 of R.S. (Pension) Rules	D	None of These	
प्रश्न नं० 54	सेवा से हटाए गए या बर्खास्त रेलवे कर्मचारियों को अनुकंपा भत्ता देने का वर्तमान नियम क्या है			उत्तर
A	नियम 64 के आर.एस. (पेंशन) नियम	B	नियम 65 के आर.एस. (पेंशन) नियम	B

C	नियम 60 के आर.एस. (पेंशन) नियम	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.55	Fresh appointment/Re-appointment under D&A Rule can be Consider in terms of Rule			Ans .
A	502 IREC Vol-I	B	402 IREC Vol-I	B
C	302 IREC Vol-I	D	None of These	
प्रश्न न0 55	डी एंड ए नियम के तहत नई नियुक्ति/ पुनः नियुक्ति नियम के संदर्भ में विचार किया जा सकता है /			उत्तर
A	502 आईआरईसी भाग-I	B	402 आईआरईसी भाग-I	B
C	302 आईआरईसी भाग-I	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.56	When it is not practical to hold any inquiry under Rule 9 of the Railway servants (D&A) Rules, Whether removal /dismissal can be directly ordered?			Ans .
A	Rule 6	B	Rule 14 (ii)	B
C	Rule 13	D	None of These	
प्रश्न न0 56	जब रेल सेवकों (डी एंड ए) के नियमों के नियम 9 के तहत कोई भी जांच करना व्यावहारिक नहीं है तो क्या हटाने / खारिज करने का सीधे आदेश दिया जा सकता है?			उत्तर
A	नियम 6	B	नियम 14(ii)	B
C	नियम 13	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.57	What is the correct Rule under R.S. Rules (D&A) for common proceeding?			Ans .
A	Rule14	B	Rule 18	C
C	Rule 13	D	None of These	
प्रश्न न0 57	आर एस (डी एंड ए) नियम के अंतर्गत कामन प्रोसेडिंग का सही नियम क्या है?			उत्तर
A	नियम 14	B	नियम 18	C
C	नियम 13	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.58	Under which Rule before disposing the revision petition by the GM the case should be refer to RRT for advice.			Ans .
A	Rule 14 (i)	B	Rule 31	C
C	Rule 24	D	None of These	
प्रश्न न0 58	किस नियम के अन्तर्गत महाप्रबंधक द्वारा मामले में पुनर्विचार याचिका को निपटाने से पहले नियम को सलाह के लिए आरआरटी को संदर्भित किया जाना चाहिए।			उत्तर
A	नियम 14 (i)	B	नियम 31	C
C	नियम 24	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.59	Can any of the penalties specified in Rule 6 of the Railway servants (D&A) Rule be imposed with retrospective effect?			Ans .
A	With retrospective effect	B	Both are prospective and immediate effect as admissible	B
C	Always be prospective effect	D	None of These	
प्रश्न न0 59	क्या रेलवे सेवकों को (डी एंड ए) के नियम 6 में निदिष्ट दंड में से कोई भी पूर्वव्यापी प्रभाव से लगाया जा सकता है?			उत्तर
A	पूर्वव्यापी प्रभाव के साथ	B	दोनों ही स्वीकार्य और तत्काल प्रभाव के रूप में स्वीकार्य हैं	B
C	हमेशा संभावित प्रभाव हो	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.60	During the pendency of a penalty of stoppage of pass/PTO whether promotion of Railway staff will be affected.			Ans .
A	Promotion will be affected	B	Promotion will not be affected	B
C	Promotion will effect after expiry of punishment	D	None of These	
प्रश्न न0 60	क्या पास प /बंद रहने का दंड के दौरान रेलवे कर्मचारियों की पदोन्नति प्रभावित होगी।			उत्तर
A	पदोन्नति प्रभावित होगी	B	पदोन्नति प्रभावित नहीं होगी	B
C	सजा समाप्त होने के बाद पदोन्नति पर असर पड़ेगा	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.61	Which Rules Comes under when revision petition is not prefer within the time limit?			Ans .
A	Rule 25	B	Rule 27	B
C	Rule 22	D	None of These	

प्रश्न न0 61	किस नियम के अंतर्गत पुर्न याचिका समय सीमा के भीतर प्रेषित नहीं की जाती है?			उत्तर
A	नियम 25	B	नियम 27	B
C	नियम 22	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.62	What is the permissible time limit for preferring a revision petition to the revising Authority?			Ans .
A	60 days	B	45 days	B
C	90 days	D	None of These	
प्रश्न न0 62	पुर्न संशोधन याचिका दायर करने के लिए समय सीमा क्या है?			उत्तर
A	60 दिन	B	45 दिन	B
C	90 दिन	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.63	Which Rules comes under when revision petition is not prefer within the time limit?			Ans .
A	Rule 25	B	Rule 27	B
C	Rule 22	D	None of These	
प्रश्न न0 63	समय सीमा के भीतर पुर्न संशोधन याचिका को प्राथमिकता नहीं देने पर कौन से नियम आते हैं?			उत्तर
A	नियम 25	B	नियम 27	B
C	नियम 22	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.64	Whether divisional Safety officer can act as disciplinary authority in the case of misconduct of Dy. S.S. Working Under D.O.M.?			Ans .
A	Division Safety officer is competent	B	Division Safety officer is not competent	B
C	Division personnel officer is competent	D	None of These	
प्रश्न न0 64	क्या मण्डल संरक्षा अधिकारी उप स्टेशन अधीक्षक जो मण्डल परिचालन प्रबन्धक के अधीन कार्यरत है के लिए अनुशासनिक अधिकारी हो सकते हैं			उत्तर
A	प्रभाग सुरक्षा अधिकारी सक्षम हैं	B	प्रभाग सुरक्षा अधिकारी सक्षम नहीं हैं	B
C	प्रभाग कार्मिक अधिकारी सक्षम है	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.65	Whether issuance of inquiry or counselling or Govt. Displeasure can constitute a penalty under D&A Rule?			Ans .
A	Is a penalty under D&A Rules	B	Is not a penalty under D&A Rules	B
C	All are penalty under D&A Rule	D	None of These	
प्रश्न न0 65	जांच/ काउंसिलिंग /अप्रशन्ता जारी करना किस डी एंड ए रूल के अन्तर्गत है			उत्तर
A	डी एंड ए नियमों के तहत एक दंड है	B	डी एंड ए नियमों के तहत जुर्माना नहीं है	B
C	सभी को डी एंड ए नियम के तहत दंड दिया जाता है	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.66	The following are not in penalty under D&A Rules?			Ans .
A	Censure	B	Warning	B
C	Stoppage of Pass	D	None of These	
प्रश्न न0 66	निम्नलिखित डी एंड ए नियमों के तहत दंड में नहीं हैं?			उत्तर
A	निंदा	B	चेतावनी	B
C	पास का रोका जाना	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.67	Reduction to a lower stage in a time scale of pay for a period not exceeding 3 years without calculation effect and not adversely affecting his pension is			Ans .
A	Major Penalty	B	Minor Penalty	B
C	Both of these	D	None of These	
प्रश्न न0 67	3 वर्ष से कम अवधि के लिए निचले स्टेज पर टाइम स्केल मे अवनति जो पेंशन को प्रभावित न करता हो दंड है			उत्तर
A	दीर्घ दंड	B	लघु दंड	B
C	ये दोनों	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.68	Penalty of compulsory retirement, removal or dismissed from service should be imposed only by			Ans .
A	Controlling officer	B	Disciplinary authority	C
C	Appointing authority	D	None of These	

प्रश्न न0 68	निष्कासन या सेवा से बर्खास्तगी एवं अनिवार्य सेवानिवृत्ति की सजा, किसके द्वारा ही लगाया जाना चाहिए			उत्तर
A	नियंत्रण रखने वाला अधिकारी	B	अनुशासनात्मक अधिकारी	C
C	नियुक्त प्राधिकारी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.69	Reappointment of Railway employee in cases of removal from service may be considered by the			Ans .
A	Revising authority	B	Disciplinary authority	C
C	Higher than the Revising authority	D	None of These	
प्रश्न न0 69	सेवा से हटाये जाने के मामले में रेलवे कर्मचारी की पुन नियुक्ति पर विचार किया : किसके द्वारा जा सकता है			उत्तर
A	संशोधित अधिकारी	B	अनुशासनात्मक अधिकारी	C
C	संशोधित अधिकारी से बड़ा	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.70	The notice of Final Penalty should be signed by			Ans .
A	Enquiry Officer	B	Controlling Officer	C
C	Disciplinary authority	D	None of These	
प्रश्न न0 70	निर्णायक दंड आदेश पर हस्ताक्षर किसके द्वारा किया जाता है			उत्तर
A	जांच अधिकारी	B	नियंत्रण अधिकारी	C
C	अनुशासनात्मक अधिकार	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.71	What would be appropriate disciplinary authority when staff working under the administrative control of DOM and misconduct pertains to violation of commercial rule or safety rules?			Ans .
A	DCM/Sr.DCM	B	DSO/Sr.DSO	C
C	DOM/Sr.DOM	D	None of These	
प्रश्न न0 71	यदि कोई कर्मचारी जो मण्डल परिचालन प्रबन्धक के प्रशासनीय नियंत्रण में कार्य करता है ऐसे कृत जो वाणिज्य या संरक्षा के अवहेलना से संबन्धित हो, ऐसी दशा में अनुशासनिक अधिकारी कौन होगा			उत्तर
A	मंडल वाणिज्यिक प्रबंधक/ वरिष्ठ मंडल वाणिज्यिक प्रबंधक		मंडल सुरक्षा अधिकारी/ वरिष्ठ मंडल वाणिज्यिक प्रबंधक	C
C	मंडल परिचालन प्रबन्धक/ वरिष्ठ मंडल परिचालन प्रबन्धक		इसमें से कोई नहीं	
Q.No.72	All DAR cases are to be completed within the model time scheduled fixed by the Rly. Board			Ans .
A	202 days	B	300 days	C
C	150 days	D	None of These	
प्रश्न न0 72	सभी डी0ए0आर0 मामलों को रेलवे बोर्ड द्वारा मॉडल समय के भीतर पूरा किया जाना है।			उत्तर
A	202 दिन	B	300 दिन	C
C	150 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.73	Inquiry officers report is to be supplied to			Ans .
A	Presenting officer	B	Controlling Officers	C
C	Charged officer	D	None of These	
प्रश्न न0 73	जांच अधिकारियों की रिपोर्ट किसे अग्रेसर किया जाता है			उत्तर
A	उपस्थित अधिकारी		अधिकारियों नियंत्रित	C
C	प्रभारी अधिकारी		इसमें से कोई नहीं	
Q.No.74	On transfer from one division to another division , a staff does not report for duty at the new place of posting who will be the competent authority for taking disciplinary action?			Ans .
A	GM	B	D&A Authority at new place	B
C	D&A Authority at old place	D	None of These	
प्रश्न न0 74	एक डिवीजन से दूसरे डिवीजन में ट्रांसफर होने पर, कर्मचारी पोस्टिंग के नए स्थान पर ड्यूटी के लिए रिपोर्ट नहीं करते हैं, जो अनुशासनात्मक कार्रवाई करने के लिए सक्षम प्राधिकारी होगा?			उत्तर
A	महाप्रबंधक	B	नए स्थान पर डी एंड ए प्राधिकरण	B
C	पुराने स्थान पर डी एंड ए प्राधिकरण	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.75	Inquiry is not mandatory under Rule			Ans .
A	Rule 5	B	Rule 14 (ii)	B
C	Rule 13	D	None of These	
प्रश्न न0 75	किस नियम के तहत पूछताछ अनिवार्य नहीं है			उत्तर

A	नियम 5	B	नियम 14 (ii)	B
C	नियम 13	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.76	D&A Rules 1968 will not apply to			Ans .
A	Permanent employee	B	Apprentice	B
C	Casual lab our with temporary status	D	None of These	
प्रश्न न0 76	डी0एंड0ए0 1968 नियम लागू नहीं होगा			उत्तर
A	स्थायी कर्मचारी	B	प्रशिक्षु	B
C	अस्थायी स्थिति के साथ आकस्मिक श्रम	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.77	Compulsory deduction from subsistence allowance?			Ans .
A	PF Subscription	B	LIC premium	C
C	House Rent	D	None of These	
प्रश्न न0 77	निर्वाह भत्ते से अनिवार्य कटौती?			उत्तर
A	पी एफ अंशदान	B	एलआईसी बीमा किस्त	C
C	घर का किराया	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.78	Gr 'C' and 'D' employees under suspension may be given			Ans .
A	3 Sets of pass per calendar year	B	2 sets of pass	C
C	One Sets of pass	D	None of These	
प्रश्न न0 78	निलंबन के तहत ग्रुप सी 'और' डी 'कर्मचारी दिए जा सकते हैं			उत्तर
A	प्रति कैलेंडर वर्ष में एक सेट पास 3 सेट पास	B	दो सेट पास	C
C	एक सेट पास	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.79	can a railway servant placed under suspension act as a defence helper?			Ans .
A	Railway servant act as a defence helper	B	Decided by Disciplinary Authority	A
C	Decided by GM	D	None of These	
प्रश्न न0 79	क्या निलंबित रेलवे सेवक को डिफेंस सहायक के रूप में रखा जा सकता है?			उत्तर
A	रेलवे सेवक रक्षा सहायक के रूप में कार्य करता है	B	अधिकार	A
C	जीएम द्वारा निर्णय लिया गया	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.80	What amount shall be taken into account for calculating subsistence allowances in case of running staff?			Ans .
A	40% of basic pay	B	30% of basic pay	B
C	50% of basic pay		None of These	
प्रश्न न0 80	रनिंग स्टाफ के मामले में निर्वाह भत्ते की गणना के लिए किस राशि को ध्यान में रखा जाएगा?			उत्तर
A	मूल वेतन का 40%	B	मूल वेतन का 50%	B
C	मूल वेतन का 50%	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.81	When an employee under suspension is acquitted by a court of law?			Ans .
A	Full pay and allowances are granted	B	Half pay and allowances are granted	A
C	75% pay and allowances are granted	D	None of These	
प्रश्न न0 81	जब निलंबन के तहत एक कर्मचारी कानून की अदालत द्वारा बरी कर दिया जाता है?			उत्तर
A	पूर्ण वेतन और भत्ते दिए जाते हैं	B	आधा वेतन और भत्ते दिए जाते हैं	A
C	75% वेतन और भत्ते दिए जाते हैं	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.82	A Railway servant shall be deemed to have been placed under suspension if he has been put in police custody for a period?			Ans .
A	Exceeding 24 hours	B	Exceeding 48 hours	B
C	Immediate effect	D	None of These	
प्रश्न न0 82	एक रेल सेवक को निलंबन के तहत रखा गया माना जाएगा यदि उसे एक अवधि के लिए पुलिस हिरासत में रखा गया है?			उत्तर
A	24 घंटे से अधिक	B	48 घंटे से अधिक	B
C	तत्काल प्रभाव	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.83	50% of Subsistence allowance granted under			Ans .
A	Rule 1342 R-II	B	Rule 1343 R-II	A
C	Rule 1345 R-II	D	None of These	
प्रश्न न0 83	किस नियम के अन्तर्गत 50% सब्सिड्युट अलाउअन्स स्वीकृत है			उत्तर

A	नियम 1342 आर -II	B	नियम 1343 आर -II	A
C	नियम 1345 आर -II	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.84	Review of Suspension cases is done			Ans .
A	After 4 months	B	After 3 months	
C	After 2 months	D	None of These	A
प्रश्न न0 84	कितने अवधि के बाद निलंबन मामलों की समीक्षा की जाती है			उत्तर
A	4 महीने बाद	B	3 महीने बाद	A
C	2 महीने बाद	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.85	Compassionate allowance in case of removed employee may be generated under			Ans .
A	Rule 20 of pension rules, 1993	B	Rule 64 of pension rules, 1993	
C	Rule 65 of pension rules, 1993	D	None of These	C
प्रश्न न0 85	सेवा से हटाए गए कर्मचारी के मामले में अनुकंपा भत्ता किस नियम के अंतर्गत दिया जाता है			उत्तर
A	पेंशन नियम 1993 के नियम 20	B	पेंशन नियम, 1993 के नियम 64	
C	पेंशन नियम, 1993 के नियम 65	D	इसमे से कोई नहीं	C
Q.No.86	An employee under suspension, when he reports sick is eligible for grant of sick leave?			Ans .
A	Grant of Sick leave	B	Grant of extraordinary leave	
C	Not grant of Sick leave	D	None of These	C
प्रश्न न0 86	निलंबन के तहत कर्मचारी अस्पताली इयूटी के लिए पात्र है?			उत्तर
A	बीमार छुट्टी का अनुदान	B	असाधारण छुट्टी का अनुदान	
C	बीमार छुट्टी का अनुदान नहीं	D	इसमे से कोई नहीं	C
Q.No.87	How many types of slandered forms that are used while initiating action against any Railway employee under D&A Rules, 1968			Ans .
A	One	B	Five	
C	Eleven	D	None of These	C
प्रश्न न0 87	डी एंड ए नियम, 1968 के तहत किसी भी रेलवे कर्मचारी के खिलाफ कार्रवाई शुरू करते समय कितने प्रकार के फॉर्म का उपयोग किया जाता है			उत्तर
A	एक	B	पाँच	
C	ग्यारह	D	इसमे से कोई नहीं	C
Q.No.88	Stiff major penalty namely			Ans .
A	Compulsory retirement	B	Stoppage of increment	
C	Reduction to the lower stage	D	None of These	A
प्रश्न न0 88	कठोर दीर्घ दंड अर्थ है			उत्तर
A	अनिवार्य सेवानिवृत्ति	B	वेतन वृद्धि रोकना	
C	निचले चरण में कमी	D	इसमे से कोई नहीं	A
Q.No.89	Railway Servant under suspension is entitled to			Ans .
A	Leave his head quarter	B	Have passes for attending PNM/JCM	
C	Act as defence Counsel	D	None of These	C
प्रश्न न0 89	निलंबित रेल सेवक हकदार है			उत्तर
A	मुख्यालय छोड़ने के	B	पी0एन0एम0/जे0सी0एम0 के लिए पास	
C	डिफेंस काउंसिल के रूप में कार्य करने के लिए	D	इसमे से कोई नहीं	C
Q.No.90	An acting Rly. Servant can be allowed to act as Defence Counsel?			Ans .
A	2 No. of cases	B	4 No. of cases	
C	5 No. of cases	D	None of These	A
प्रश्न न0 90	कार्यरत रेलवे कर्मचारी को कितने मामलों में डिफेंस काउंसिल के रूप में कार्य करने की अनुमति दी जा सकती है?			उत्तर
A	2 मामलों की	B	4 मामलों की	
C	5 मामलों की	D	इसमे से कोई नहीं	A
Q.No.91	An Employee under suspension can be called to appear at a written examination required for selection to the promotion?			Ans .
A	May be called to appear during suspension	B	May be called after suspension is over	
C	To be decided by the Disciplinary	D	None of These	A

	Authority.			
प्रश्न न0 91	पदोन्नति के लिए चयन के लिए क्या निलंबित कर्मचारी को लिखित परीक्षा में बुलाया जा सकता है?			उत्तर
A	निलंबन के दौरान उपस्थित होने के लिए बुलाया जा सकता है	B	निलंबन खत्म होने के बाद बुलाया जा सकता है	A
C	अनुशासनात्मक प्राधिकरण द्वारा निर्णय लिया जाना है।	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.92	When a Rly. Employee placed under suspension but only a minor penalty is imposed , the treatment of the suspension period is as			Ans .
A	Dies non	B	Non duty	C
C	Duty	D	None of These	
प्रश्न न0 92	जब एक रेलवे कर्मचारी निलंबन के तहत मामूली जुर्माना लगाया गया है, निलंबन अवधि को क्या माना जाएगा			उत्तर
A	नान डिस	B	नान ड्यूटी	C
C	ड्यूटी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.93	How many cases are dealing a ret'd. Railway employee as a defence assistant at a time?			Ans .
A	5	B	7	B
C	3	D	None of These	
प्रश्न न0 93	एक सेवानिवृत्त रेलवे कर्मचारी एक समय में कितने मामलों में डिफेंस काउंसिल सहायक के रूप में कर सकता है			उत्तर
A	5	B	7	B
C	3	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.94	Which deduction from subsistence allowance cannot be made?			Ans .
A	House Rent	B	P.F. Subscription	B
C	Income Tax	D	None of These	
प्रश्न न0 94	निर्वाह भत्ते में से कौन सी कटौती नहीं की जा सकती है?			उत्तर
A	घर का किराया	B	पी एफ अंशदान	B
C	आयकर	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.95	Which of the following deduction is prohibited from subsistence allowance?			Ans .
A	House Rent	B	Court attachment	B
C	Income Tax	D	None of These	
प्रश्न न0 95	निम्नलिखित में से कौन सा कटौती निर्वाह भत्ता से प्रतिबंधित है?			उत्तर
A	घर का किराया	B	कोर्ट अटैचमेंट	B
C	आयकर	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.96	How many Annexures are attached with major penalty charge memorandum?			Ans .
A	2	B	3	C
C	4	D	None of These	
प्रश्न न0 96	दीर्घ दंड ज़ापन के साथ कितने अनुलग्नक संलग्न किए जाते हैं			उत्तर
A	2	B	3	C
C	4	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.97	Which of the standered form is required to be used for issuing the order of deemed suspension?			Ans .
A	SF-1	B	SF-3	C
C	SF-2	D	None of These	
प्रश्न न0 97	डीमड सर्पेंशन का आदेश जारी करने के लिए किस स्टैंड के फॉर्म का इस्तेमाल किया जाना आवश्यक है?			उत्तर
A	एस एफ -1	B	एस एफ -3	C
C	एस एफ -2	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.98	Recognised trade union official can be allowed to act as defence counsel in DAR cases in			Ans .
A	2 Nos. Cases	B	3 Nos. Cases	B
C	5 Nos. Cases	D	None of These	
प्रश्न न0 98	मान्यता प्राप्त ट्रेड यूनियन के अधिकारी को कितने डीएआर मामलों में रक्षा वकील के रूप में कार्य करने की अनुमति दी जा सकती है			उत्तर
A	2 मामले में	B	3 मामले में	B

C	5 मामले मे	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.99	Which is relevant rules in R.S. (D&A) Rules, 1968 for common proceedings?			Ans .
A	Rule 9	B	Rule 11	C
C	Rule 13	D	None of These	
प्रश्न न0 99	आर.एस. (डी एंड ए) नियम 1968 के किस नियम मे कामन कार्यवाही की जाती है ?			उत्तर
A	नियम 9	B	नियम 11	C
C	नियम 13	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.100	If the disciplinary authority of a charged official is also involved in the same case, this case should dealt with by the			Ans .
A	Disciplinary authority	B	Review authority	C
C	The next Higher Authority	D	None of These	
प्रश्न न0 100	अनुशासनात्मक अधिकारी भी उसी मामले मे आरोपित होता है तो किस सक्षम अधिकारी द्वारा इस मामले को निपटारा किया जाना चाहिए			उत्तर
A	अनुशासनात्मक अधिकारी		समीक्षा अधिकारी	C
C	अगले उच्चतर अधिकारी द्वारा		इसमे से कोई नहीं	
Q.No.101	Who is the competent authority to make rule on RS (D&A) Rules?			Ans .
A	President of India	B	Ministry of Railway	A
C	Member (Staff)	D	None of These	
प्रश्न न0 101	आर.एस. (डी एंड ए) नियम बनाने का सक्षम अधिकारी कौन है?			उत्तर
A	भारत के राष्ट्रपति	B	रेल मंत्रालय	A
C	सदस्य (कर्मचारी)	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.102	When casual labour can be governed under the Railway disciplinary rules?			Ans .
A	After 4 months from engagement date	B	After 6 months from engagement date	C
C	After attaining temporary status	D	None of These	
प्रश्न न0 102	रेलवे के कैजुअल लेबर को कब अनुशासनात्मक नियमों के तहत नियमित माना जाता है			उत्तर
A	अनुबंध की तारीख से 4 महीने के बाद	B	अनुबंध की तारीख से 6 महीने के बाद	C
C	अस्थायी दर्जा प्राप्त करने के बाद	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.103	Which of the following Rules of DAR 1968 does specify the penalties?			Ans .
A	Rule 9	B	Rule 11	C
C	Rule 6	D	None of These	
प्रश्न न0 103	डी0ए0आर0 1968 के किस नियम मे दंड का उल्लेख किया गया है			उत्तर
A	नियम 9	B	नियम 11	C
C	नियम 6	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.104	Board of enquiry appointed by the Disciplinary authority?			Ans .
A	Not more than 5 members	B	Not less than 2 members	B
C	Not less than 3 members	D	None of These	
प्रश्न न0 104	अनुशासनात्मक प्राधिकारी द्वारा जांच बोर्ड मे कितने सदस्य नियुक्त किए जाते है?			उत्तर
A	5 सदस्यों से अधिक नहीं	B	2 सदस्यों से कम नहीं	B
C	3 सदस्यों से कम नहीं	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.105	Where appointing authority are not available who should be treated as appointing authority?			Ans .
A	Controlling officer	B	DRM	C
C	GM	D	None of These	
प्रश्न न0 105	जहां नियुक्ति प्राधिकारी उपलब्ध नहीं हैं, वहां नियुक्ति प्राधिकारी के रूप में किसे माना जाना चाहिए?			उत्तर
A	नियंत्रक अधिकारी	B	मण्डल रेल प्रबन्धक	C
C	महाप्रबंधक	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.106	Which of the following statement do bear the title of Discipline and Appeals Rule in Railways?			Ans .
A	The Discipline and Appeal Rule, 1968	B	The Discipline and Appeal Rule, 1966	C
C	The Railway Servants (Discipline and Appeal Rule), 1968	D	None of These	
प्रश्न न0 106	निम्नलिखित में से कौन सा कथन रेलवे में अनुशासन और अपील नियम का शीर्षक है?			उत्तर

A	अनुशासन और अपील नियम, 1968	B	अनुशासन और अपील नियम, 1966	C
C	रेलवे सेवक (अनुशासन और अपील नियम), 1968	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.107	What is the current date from which the Railway servants (D&A) Rule,1968 came into force?			Ans .
A	On the first day of January, 1968	B	On the 22nd day of January, 1968	C
C	On the first day of October, 1968	D	None of These	
प्रश्न नं० 107	वह तिथि क्या है जिससे रेलवे सेवक (डी एंड ए) नियम, 1968 लागू हुआ था?			उत्तर
A	1968 जनवरी के पहले दिन	B	1968 जनवरी के 22 वें दिन	C
C	1968 अक्टूबर के पहले दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.108	Split passes are issued to which Railway servant?			Ans .
A	Only Group 'A' service	B	All officers	C
C	All Railway servants (A,B,C &D)	D	Only GM/AGM	
प्रश्न नं० 108	किस रेलवे सेवक को स्प्लिट पास जारी किए जाते हैं?			उत्तर
A	केवल ग्रुप ए सेवा	B	सभी अधिकारी	C
C	सभी रेलवे सेवक (ए , बी, सी एंड डी)	D	केवल महाप्रबंधक/उप महा प्रबंधक	
Q.No.109	Who is the competent authority for delayed issue of settlement pass beyond one year of retirement of Group C & D employees			Ans .
A	Any officer	B	Dy. CPO/pass	C
C	GM/AGM or CPO/DRM	D	Dy. Secretary (Pass)	
प्रश्न नं० 109	समूह ख ए व ग कर्मचारियों को सेवानिवृत्त के 1 वर्ष पश्चात भी सेटलमेंट पास जारी करने हेतु संक्षम अधिकारी कौन है			उत्तर
A	कोई अधिकारी	B	उप मुख्य कार्मिक अधिकारी (पास)	C
C	महाप्रबंधक/अपर महाप्रबंधक या मुख्य कार्मिक अधिकारी/ मण्डल रेल प्रबंधक	D	उप सचिव (पास)	
Q.No.110	Irregularity for use of passes may be Condon by			Ans .
A	CPO	B	GM	B
C	CME	D	COM	
प्रश्न नं० 110	पास के उपयोग में अनियमितता किसके द्वारा माफ किया जाता है			उत्तर
A	मुख्य कार्मिक अधिकारी	B	महाप्रबंधक	B
C	मुख्य यांत्रिक इंजीनियर	D	मुख्य परिचालन प्रबंधक	
Q.No.111	How many school certificates are required for school card pass in a year.			Ans .
A	One in a year	B	Four in a year	C
C	Two in a year	D	One in whole service life	
प्रश्न नं० 111	एक वर्ष में स्कूल कार्ड पास के लिए कितने स्कूल प्रमाण पत्र आवश्यक हैं।			उत्तर
A	एक साल में एक	B	एक साल में चार	C
C	एक साल में दो	D	पूरे सेवा जीवन में एक	
Q.No.112	What routes pass can be issued?			Ans .
A	Any route.	B	Shortest route & longest route but quicker	B
C	Longest route.	D	Shortest route with 30% of the longest route.	
प्रश्न नं० 112	किस मार्ग के पास जारी किए जा सकते हैं?			उत्तर
A	कोई भी मार्ग।	B	सबसे छोटा मार्ग और सबसे लंबा मार्ग लेकिन तेज (कम समय वाला)	B
C	सबसे लंबा मार्ग।	D	30% छोटा मार्ग के साथ सबसे लंबा मार्ग है।	
Q.No.113	What basic pay is required for travelling in 1 st AC on duty for self only?			Ans .
A	All Group B officers	B	JAG & above grade officers Rs. 14300/-	B
C	Officers above Rs. 14300/-	D	SS grade officers Rs. 14300/-	
प्रश्न नं० 113	स्वयं की ड्यूटी के लिए प्रथम श्रेणी एसी में यात्रा करने के लिए मूल वेतन की आवश्यक है			उत्तर
A	सभी ग्रुप बी अधिकारी	B	जेएजी और ऊपर ग्रेड अधिकारियों रु 14300 / -	B

C	रु0 14300 / - से उपर के अधिकारियों	D	रु0 14300 / -एसएस ग्रेड अधिकारी	
Q.No.114	How many break journeys are admissible in privilege pass?			Ans .
A	6 Nos.	B	5 Nos.	C
C	Any number (En-route)	D	None of these	
प्रश्न न0 114	सुविधा पास में कितने ब्रेक जर्नी स्वीकार्य है?			उत्तर
A	6 अदद	B	5 अदद	C
C	कोई भी संख्या (इन-रूट)	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.115	How much service (minimum) is required for post Retired complimentary pass?			Ans .
A	20 years	B	25 Years	A
C	15 Years	D	None of these	
प्रश्न न0 115	सेवानिवृत्त मानार्थ पास के लिए कितनी सेवा (न्यूनतम) आवश्यक है?			उत्तर
A	20 वर्ष	B	25 वर्ष	A
C	15 वर्ष	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.116	What grounds a 1 st class school pass is issued to a 2 nd class pass holders.			Ans .
A	Study in Oak Grove school /Jharipani/Dehradun	B	Study in Sindia School/Gwalior	A
C	Study in South point School /Kolkata	D	None of these	
प्रश्न न0 116	एक द्वितीय श्रेणी के पास धारकों को प्रथम श्रेणी का स्कूल पास किस आधार पर जारी किया जाता है।			उत्तर
A	ओक ग्रोव स्कूल / झारिपानी / देहरादून में अध्ययन	B	सिंधिया स्कूल / ग्वालियर में अध्ययन	A
C	साउथ पोइंट स्कूल कोलकाता में अध्ययन /	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.117	How many sets of pass will be deducted for un-authorized occupying Railway quarter?			Ans .
A	One set will be deducted for two months.	B	One set will be deducted for one Year.	B
C	One set will be deducted for one month	D	None of these	
प्रश्न न0 117	अनाधिकृत रेलवे क्वार्टर कब्जे करने के लिए कितने सेट पास काटे जाएंगे?			उत्तर
A	एक सेट को दो महीने तक काटा जाएगा।	B	एक वर्ष के लिए एक सेट काटा जाएगा।	B
C	एक सेट एक महीने के लिए काटा जाएगा	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.118	Set means for pass & PTO			Ans .
A	Set means 3 sets of pass per year.	B	Set means one set of pass or PTO for outward and Return journey	B
C	Sets means 6 sets of pass per year.	D	None of these	
प्रश्न न0 118	पास एम पीटीओओ की दशा में सेट का मतलब है			उत्तर
A	सेट का अर्थ है प्रति वर्ष 3 सेट पास	B	सेट का मतलब जाने एव वापस यात्रा के लिए पास या पीटीओ	B
C	सेट्स का अर्थ है प्रति वर्ष 6 सेट पास ।	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.119	Break Journey is not permissible in case of			Ans .
A	Transfer pass	B	School Pass	B
C	Settlement pass	D	None of these	
प्रश्न न0 119	किस प्रकरण में ब्रेक जर्नी मान्य नहीं है			उत्तर
A	स्थानांतरण पास	B	स्कूल पास	B
C	सेटलमेंट पास	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.120	Passes are not admissible over Nilgiri Railway during the month (except Gazetted staff)			Ans .
A	January, February, March	B	April, May June	B
C	July, August, September	D	None of these	
प्रश्न न0 120	किस महीने के अन्तर्गत नीलगिरी रेलवे पर पास स्वीकार्य नहीं हैं (राजपत्रित कर्मचारियों को छोड़कर)			उत्तर
A	जनवरी फरवरी मार्च	B	अप्रैल मई जून	B
C	जुलाई, अगस्त, सितंबर	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.121	Full form of P.T.O.			Ans .

A	Personnel Ticket order	B	Permanent Ticket order	C
C	Privilege Ticket order	D	None of these	
प्रश्न नं0 121	पी.टी.ओ. का पूर्ण रूप है			उत्तर
A	पर्सनल टिकट आर्डर (व्यक्तिगत टिकट आदेश)	B	परमानेंट टिकट आर्डर (स्थायी टिकट आदेश)	C
C	प्रीमिलेज टिकट आर्डर (सुविधा टिकट आदेश)	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.122	Privilege issued pass/P.T.Os. are admissible when a staff is on			Ans .
A	Any kind of leave	B	Only extra ordinary leave	A
C	Only study leave	D	None of these	
प्रश्न नं0 122	कर्मचारी को सुविधा पास/पी.टी.ओ कब जारी किया जा सकता है			उत्तर
A	किसी भी तरह की छुट्टी	B	केवल अतिरिक्त साधारण छुट्टी	A
C	केवल अध्ययन अवकाश	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.123	Weekend are issued to			Ans .
A	Any Railway employee	B	Married Railway employee	B
C	Un married Railway employee	D	None of these	
प्रश्न नं0 123	सप्ताहांत किसे जारी किया जाता है			उत्तर
A	रेलवे के किसी भी कर्मचारी को	B	विवाहित रेलवे कर्मचारी को	B
C	अविवाहित रेलवे कर्मचारी को कर ली	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.124	Penalties for loss of a silver pass			Ans .
A	Rs. 1890/-	B	Rs. 1790/-	B
C	Rs. 1690/-	D	None of these	
प्रश्न नं0 124	सिल्वर पास के गुम होने की दशा में जुर्माना है			उत्तर
A	₹0 1890/-	B	₹0 1790/-	B
C	₹0 1690/-	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.125	Penalties for loss of a Bronze pass			Ans .
A	Rs. 1729/-	B	Rs. 1829/-	A
C	Rs. 1629/-	D	None of these	
प्रश्न नं0 125	ब्रॉज पास के गुम होने की दशा में जुर्माना है			उत्तर
A	₹0 1729/-	B	₹0 1829/-	A
C	₹0 1629/-	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.126	Penalties for loss of a Gold pass			Ans .
A	Rs. 3009/-	B	Rs. 3309/-	B
C	Rs. 3109/-	D	None of these	
प्रश्न नं0 126	गोल्ड पास के गुम होने की दशा में जुर्माना है			उत्तर
A	₹0 3009/-	B	₹0 3309/-	B
C	₹0 3109/-	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.127	Penalties for loss of a School card pass/Residential card pass. 2 nd Class pass holder			Ans .
A	Rs. 10.50/-	B	Rs. 12.50/-	B
C	Rs. 13.50/-	D	None of these	
प्रश्न नं0 127	द्वितीय श्रेणी पास धारक के स्कूल कार्ड पास/आवासीय कार्ड पास के गुम होने की दशा में जुर्माना है ।			उत्तर
A	₹0 10.50/-	B	₹0 12 .50/-	B
C	₹0 13 .50/-	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.128	Penalties for loss of a School card pass/Residential card pass. 1 st Class pass holder			Ans .
A	Rs. 15/-	B	Rs. 25/-	B
C	Rs. 35/-	D	None of these	
प्रश्न नं0 128	प्रथम श्रेणी पास धारक के स्कूल कार्ड पास / आवासीय कार्ड पास के गुम होने की दशा में जुर्माना है।			उत्तर
A	₹0 15/-	B	₹0 25/-	B
C	₹0 35/-	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.129	Loss of a Retired complimentary pass? 2 nd Class pass holder			Ans .
A	Rs. 10/-	B	Rs. 20/-	A
C	Rs. 30/-	D	None of these	
प्रश्न नं0 129	द्वितीय श्रेणी पास धारक के सेवानिवृत्त मानार्थ के गुम होने की दशा में जुर्माना है।			उत्तर

A	₹0 10/-	B	₹0 20/-	A
C	₹0 30/-	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.130	When Higher class pass issued			Ans .
A	On medical ground	B	On scouts & Guide	A
C	Cultural functions	D	None of these	
प्रश्न नं0 130	उच्च श्रेणी पास कब जारी किया जाता है			उत्तर
A	मेडिकल ग्राउंड पर	B	स्काउट और गाइड पर	A
C	सांस्कृतिक कार्य	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.131	Penalties for not filling the date of commencement of journey (privilege/Duty) 2 nd Class pass holder			Ans .
A	Rs. 5/-	B	Rs. 10/-	B
C	Rs. 15/-	D	None of these	
प्रश्न नं0 131	द्वितीय श्रेणी पास धारक द्वारा सुविधा/ इयूटी पास पर यात्रा शुरू करने की तारीख नहीं भरने पर जुर्माना है			उत्तर
A	₹0 5/-	B	₹0 10/-	B
C	₹0 15/-	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.132	Eligibility for 1 st class pass for Non-Gazetted staff. Who are appointed before 01.08.1969			Ans .
A	Basic pay-5375 in scale Rs. 4000-6000/- (5 th PC)	B	Basic pay-4900 in scale Rs. 4000-6000/- (5 th PC)	B
C	Basic pay-5100 in scale Rs. 4000-6000/- (5 th PC)	D	None of these	
प्रश्न नं0 132	गैर-राजपत्रित कर्मचारी जिनकी नियुक्ति 01.08.1969 हुई है प्रथम श्रेणी पास के लिए पात्र है			उत्तर
A	बेसिक पे -5375 रुपये स्केल में। 4000-6000 / - (5 वां पीसी)	B	बेसिक पे -4900 स्केल में। 4000-6000/ - (5 वां पीसी)	B
C	बेसिक पे -5100 रुपये स्केल में। 4000-6000 / - (5 वां पीसी)	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.133	Pass to widows/widower of Railway employee was implemented w.e.f.			Ans .
A	12.03.1987	B	12.03.1990	A
C	12.03.1989	D	None of these	
प्रश्न नं0 133	रेलवे कर्मचारी को विधवा/ विधुर को पास /कब कार्यान्वित हुआ			उत्तर
A	12.03.1987	B	12.03.1990	A
C	12.03.1989	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.134	Maximum berth given for Reservation to Railway officer on duty			Ans .
A	6 berths	B	4 berths	B
C	3 berths	D	None of these	
प्रश्न नं0 134	आन इयूटी रेलवे अधिकारी को आरक्षण में अधिकतम कितना बर्थ दिया जाता है			उत्तर
A	6 बर्थ	B	4 बर्थ	B
C	3 बर्थ	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.135	Maximum validity for a privilege pass?			Ans .
A	3 Months (Half –set)	B	4 Months (Full –set)	C
C	5 Months (Full–set)	D	None of these	
प्रश्न नं0 135	सुविधा पास की लिए अधिकतम वैधता है			उत्तर
A	3 महीने (हाफ –सेट)	B	4 महीने (फुल –सेट)	C
C	5 महीने (फुल –सेट)	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.136	Attendants of pass Holder is			Ans .
A	Part time servant	B	Servant	C
C	Full time paid Servant	D	None of these	
प्रश्न नं0 136	पास होल्डर के अटेंडेंट कौन हैं			उत्तर
A	अंशकालिक नौकर	B	नौकर	C
C	पूर्णकालिक भुगतान सेवक	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.137	How many sets of P.T.O issued to the Railway employees?			Ans .
A	6 sets both for Gazetted and Non Gazetted every year from the date of appointment.	B	4 sets both for Gazetted and Non Gazetted every year from the date of	C

			appointment.	
C	6 sets for Gazetted and 4 sets for Non Gazetted	D	None of these	
प्रश्न न0 137	रेलवे कर्मचारियों को कितने सेट पी.टी.ओ. जारी किए जाते हैं?			उत्तर
A	नियुक्ति की तिथि से हर साल राजपत्रित और गैर राजपत्रित दोनों के लिए 6 सेट।	B	नियुक्ति की तारीख से हर साल राजपत्रित और गैर राजपत्रित दोनों के लिए 4 सेट।	C
C	राजपत्रित के लिए 6 सेट और गैर राजपत्रित के लिए 4 सेट	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.138	How many sets of school pass issued to Railway employee?			Ans .
A	6 sets per year.	B	4 sets per year.	C
C	3 sets per year.	D	None of these	
प्रश्न न0 138	रेलवे कर्मचारी को कितने सेट स्कूल पास जारी किए जाते हैं?			उत्तर
A	प्रति वर्ष 6 सेट।	B	प्रति वर्ष 4 सेट।	C
C	प्रति वर्ष 3 सेट।	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.139	What is pass?			Ans .
A	Pass is a privilege	B	To travel in Railway	C
C	An authority given by Railway to a Railway employee or to a person authorizing him to travel in a train gratuitously	D	None of these	
प्रश्न न0 139	पास क्या है?			उत्तर
A	पास एक विशेषाधिकार है	B	रेलवे में यात्रा करने के लिए	C
C	रेलवे द्वारा रेलवे कर्मचारी को या किसी व्यक्ति को उसे अधिकृत रूप से ट्रेन में यात्रा करने के लिए अधिकृत करने का अधिकार	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.140	Dearness Allowance is to be taken with pay for Contribution.			Ans .
A	Yes	B	No	A
C	Partly true	D	Partly wrong	
प्रश्न न0 140	अंशदान के लिए वेतन के साथ महंगाई भत्ता लिया जाना है।			उत्तर
A	हाँ	B	नहीं	A
C	आंशिक रूप से सच है	D	आंशिक रूप से गलत	
Q.No 141	Special casual Leave is granted to cover the period of absence of Rly. Servants attending JCM			Ans .
A	Not more than 5 days in a year	B	Not more than 10 days in a year	A
C	6 days in a year	D	None of these	
प्रश्न न0 141	जे0सी0एम0 अटेंड करने हेतु किसी रेल सेवक को कितने का विशेष आकस्मिक अवकाश देय है			उत्तर
A	साल में 5 दिन से ज्यादा नहीं	B	एक वर्ष में 10 दिन से अधिक नहीं	A
C	साल में 6 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
C	20 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.142	Special casual Leave is admissible for employees who reside at a place where the date of polling is different from that of place.....			Ans .
A	1 days	B	2	A
C	3 days	D	None of these	
प्रश्न न0 142	यदि कोई रेल सेवक ऐसे स्थान पर कार्यरत है जहां पोलिंग दिनांक उसके रहने के स्थान से भिन्न हो तो उसे कितने दिनों का आकस्मिक अवकाश देय है			उत्तर
A	1 दिन	B	2 दिन	A
C	3 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.143	Who is the authority to grant special casual Leave for Bund, curfew or other disturbances?			Ans .
A	PHOD	B	HOD	B
C	DRM	D	None of these	
प्रश्न न0 143	बंद, कर्फ्यू या अन्य असामान्य परिस्थिति के लिए विशेष आकस्मिक अवकाश देने का अधिकार किसे है?			उत्तर
A	विभाग के प्रधान प्रमुख	B	विभाग के प्रमुख	B

C	मण्डल रेल प्रबन्धक	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.144	Who is the competent Authority to grant study leave within India?			Ans .
A	Rly. Board	B	GM	A
C	CPO	D	None of these	
प्रश्न न0 144	भारत के भीतर अध्ययन अवकाश देने के लिए सक्षम प्राधिकारी कौन है?			उत्तर
A	रेलवे बोर्ड	B	महाप्रबंधक	A
C	मुख्य कार्मिक अधिकारी	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.145	Who is the competent Authority to grant study leave for Group 'C' & 'D' Categories within India?			Ans .
A	Rly. Board	B	GM	C
C	DRM/CWM	D	None of these	
प्रश्न न0 145	भारत के भीतर ग्रुप सी एव ग्रुप डी श्रेणियों के लिए अध्ययन अवकाश देने के लिए सक्षम प्राधिकारी कौन है?			उत्तर
A	रेलवे बोर्ड	B	महाप्रबंधक	C
C	मण्डल रेल प्रबन्धक/मुख्य कारखाना	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.146	What is the maximum joining time admissible to a Railway Servant?			Ans .
A	10 days	B	12 days	C
C	15 days	D	None of these	
प्रश्न न0 146	रेलवे सेवक के लिए ज्वाइनिंग हेतु अनुमय समय क्या है?			उत्तर
A	10 दिन	B	12 दिन	C
C	15 दिन	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.147	In case of Cut in pension for compulsory retirement as a measure of punishment, leave encashment is admissible for----			Ans .
A	360 days	B	150 days	C
C	Not eligible	D	None of these	
प्रश्न न0 147	दीर्घ दंड सजा के रूप में अनिवार्य सेवानिवृत्ति की दशा में पेंशन कटौती के मामले में, छुट्टी का नकदीकरण			उत्तर
A	360 दिन	B	150 दिन	C
C	पात्र नहीं है	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.148	Which of the following leave may be granted to a Rly. Servant Volunteered to donate blood in Govt. /Rly. Hospitals for Railway employee			Ans .
A	Special casual leave	B	Casual leave	A
C	LAP	D	None of these	
प्रश्न न0 148	रेलवे कर्मचारी के लिए अस्पताल में स्वेच्छा से रक्तदान करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा अवकाश किसी रेलवे सेवक को दिया जा सकता है।			उत्तर
A	विशेष आकस्मिक अवकाश	B	सामान्य छुट्टी	
C	एलएपी	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.149	If a railway servant resigns from service during study leave, and it is converted in to regular leave as LAP/LHAP leaving balance, such a balance shall be treated as			Ans .
A	Unauthorized absence	B	Extra Ordinary leave	B
C	Study leave	D	None of these	
प्रश्न न0 149	यदि एक रेलवे सेवक अध्ययन अवकाश के दौरान सेवा से इस्तीफा दे देता है, और इसे नियमित अवकाश में बदल दिया जाता है, तो एल0ए0पी/एल0एच0ए0पी0 शेष बची अवधि मनी जाएगी			उत्तर
A	अनधिकृत अनुपस्थिति	B	अतिरिक्त साधारण छुट्टी	B
C	अध्ययन अवकाश	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.150	Hospital leave granted to a non Gazetted Rly. Servant should not exceed a total of when combined with other leave.			Ans .
A	24 months	B	26 months	C
C	28 months	D	None of these	
प्रश्न न0 150	गैर राजपत्रित रेलवे सेवक को अस्पताल की छुट्टी अन्य अवकाश के साथ संयुक्त होने पर को कुल से अधिक नहीं होना चाहिए ।			उत्तर
A	24 महीने	B	26 महीने	C
C	28 महीने	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.151	What is the maximum limitation of Leave Not Due granted on medical certificate during the entire period of service?			Ans .

A	360 days	B	365 days	A
C	370 days	D	None of these	
प्रश्न नं0 151	सेवा की पूरी अवधि के दौरान मेडिकल सर्टिफिकेट पर दी गई अनर्जित अवकाश की सीमा क्या है?			उत्तर
A	360 दिन	B	365 दिन	A
C	370 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.152	Maximum of study leave that can be granted to an employee during his entire service period is			Ans .
A	36 months	B	28 months	A
C	24 Months	D	None of these	
प्रश्न नं0 152	अपने संपूर्ण सेवा काल के दौरान किसी कर्मचारी को अधिकतम अध्ययन अवकाश दिया जा सकता है।			उत्तर
A	36 महीने	B	28 महीने	
C	24 महीने	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.153	If a Railway employee applies for a kind of leave say LAP, in advance, the competent authority may-----			Ans .
A	Sanction as CL	B	Sanction as LWP	C
C	Refuse to sanction it	D	None of these	
प्रश्न नं0 153	यदि रेलवे कर्मचारी किसी प्रकार के अवकाश जैसे एल0ए0पी0 को अग्रिम रूप से अवकाश के लिए आवेदन करता है, तो सक्षम प्राधिकारी-----			उत्तर
A	सीएल के रूप में स्वीकृति		एल डब्लू पी के रूप में स्वीकृति	C
C	इसे मंजूरी देने से इंकार कर दिया		इसमें से कोई नहीं	
Q.No.154	A Railway shall be granted leave of any kind for a continuous period of not exceeding-----			Ans .
A	3 years	B	4 years	C
C	5 years	D	None of these	
प्रश्न नं0 1564	रेलवे को किसी भी प्रकार की छुट्टी लगातार -----अवधि के लिए दी जा सकती है			उत्तर
A	3 साल	B	4 साल	C
C	5 साल	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.155	Which of the following leave can be combined with vacation in case of a school teacher			Ans .
A	Only LAP	B	Any Kind of Leave	B
C	Only LHAP	D	None of these	
प्रश्न नं0 155	निम्नलिखित में से किस अवकाश को विद्यालय के शिक्षक के मामले में व्यवहार्यता वेकेशन के साथ जोड़ा जा सकता है			उत्तर
A	केवल एल.ए.पी.	B	किसी भी तरह की छुट्टी	B
C	केवल एल.एच.ए.पी.	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.156	How many occasions does a workshop staff to granted half a day's LAP?			Ans .
A	6 occasions	B	10 occasions	A
C	12 occasions	D	None of these	
प्रश्न नं0 156	कार्यशाला के कर्मचारियों को आधे दिन के एलएपी के कितने अवसर मिलते हैं?			उत्तर
A	6 अवसरों	B	10 अवसरों	A
C	12 अवसरों	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.157	Whom does the Compensatory casual leave is admissible?			Ans .
A	Supervisory Staff	B	Group 'D' Staff	C
C	Group 'C' & Group 'D' staff but not supervisor	D	None of these	
प्रश्न नं0 157	प्रतिपूरक आकस्मिक अवकाश किसके लिए स्वीकार्य है?			उत्तर
A	सुपरवाइजरी कर्मचारी	B	समूह 'डी' कर्मचारी	C
C	समूह समूह सी और समूह डी कर्मचारी लेकिन पर्यवेक्षक नहीं	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.158	Commuted leave is admissible on			Ans .
A	Medical Certificate	B	Request of an Employee	A
C	Discretion of Competent authority	D	None of these	
प्रश्न नं0 158	संपरिवर्तित अवकाश पर स्वीकार्य है			उत्तर
A	चिकित्सा प्रमाण पत्र	B	एक कर्मचारी का अनुरोध	A
C	सक्षम अधिकारी का निर्णय	D	इसमें से कोई नहीं	

Q.No.159	Special Disability Leave on average pay granted for accident on duty shall not exceed.....			Ans .
A	120 days	B	280 days	B
C	360 days	D	None of these	
प्रश्न नं० 159	इयूटी पर दुर्घटना के दौरान विशेष विकलांगता औसत वेतन छुट्टी, ----- अधिक नहीं होना चाहिए			उत्तर
A	120 दिन	B	280 दिन	B
C	360 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.160	Paternity leave is also admissible to			Ans .
A	Casual Labour	B	Casual labour with temporary status	B
C	After regular absorption	D	None of these	
प्रश्न नं० 160	पितृत्व अवकाश स्वीकार्य है-			उत्तर
A	अनियमित श्रमिक		अस्थायी स्थिति के साथ नियमित श्रमिक	B
C	नियमित रूप से समावेश के बाद		इसमें से कोई नहीं	
Q.No.161	Staff of which Railway are entitled to avail extra Casual leave?			Ans .
A	SER	B	ECOR	C
C	NFR	D	None of these	
प्रश्न नं० 161	किस रेलवे के कर्मचारी अतिरिक्त आकस्मिक अवकाश प्राप्त करने के हकदार हैं?			उत्तर
A	एस ई आर	B	ई सी ओ आर	C
C	एन एफ आर	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.162	Leave of any kind can be combined with vacation in the case of			Ans .
A	Officers	B	Railway School Teacher	B
C	Office Staff	D	None of these	
प्रश्न नं० 162	किस प्रकरण में किसी भी तरह की छुट्टी को वेकेशन के साथ जोड़ा जा सकता है			उत्तर
A	अधिकारी	B	रेलवे स्कूल शिक्षक	B
C	कार्यालय कर्मचारी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.163	What is maximum period of leave on average pay at time that a Railway servant may be granted?			Ans .
A	120 days	B	160 days	C
C	180 days	D	None of these	
प्रश्न नं० 163	एक रेलवे सेवक को औसत वेतन अवकाश की अधिकतम अवधि जो दी जा सकती है?			उत्तर
A	120 दिन	B	160 दिन	C
C	180 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.164	What is the maximum limit of Leave not due that may be granted to a permanent Rly. Servant during his entire service period?			Ans .
A	360 days	B	380 days	A
C	300 days	D	None of these	
प्रश्न नं० 164	एक स्थायी रेलवे कर्मचारी को अपनी पूरी सेवा अवधि के दौरान अनर्जित अवकाश की सीमा क्या है?			उत्तर
A	360 दिन	B	380 दिन	A
C	300 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.165	Within which period, paternity Leave can be granted?			Ans .
A	Six Months	B	Three month	A
C	15 days	D	None of these	
प्रश्न नं० 165	किस अवधि के भीतर पितृत्व अवकाश दिया जा सकता है?			उत्तर
A	छह महीने	B	तीन महीने	A
C	15 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.166	When no leave is admissible under any other rule, the leave granted is know as			Ans .
A	LAP	B	LHAP	C
C	Extra Ordinary leave	D	None of these	
प्रश्न नं० 166	जब कोई छुट्टी किसी अन्य नियम के तहत स्वीकार्य नहीं है, तो दी गई छुट्टी को इस रूप में जाना जाता है			उत्तर
A	एल ए पी	B	एल एच ए पी	C
C	अतिरिक्त साधारण छुट्टी	D	इसमें से कोई नहीं	

Q.No.167	Maximum encashment of leave on average pay is			Ans .
A	200 days	B	300 days	B
C	360 days	D	None of these	
प्रश्न नं० 167	अधिकतम कितने दिनों का औसत वेतन छुट्टी का नकदीकरण किया जाता है			उत्तर
A	200 दिन	B	300 दिन	B
C	360 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.168	Who is the authority to sanction special Disability Leave?			Ans .
A	ADRM	B	DRM	A
C	Senior Scale officer	D	None of these	
प्रश्न नं० 168	विशेष विकलांगता अवकाश स्वीकृत करने का अधिकारी कौन है			उत्तर
A	ए डी आर एम	B	डी आर एम	A
C	वरिष्ठ वेतनस्तर अधिकारी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.169	Gazetted officers may be granted LAP for the period exceeding 180 days but not exceeding....., if leave granted outside India?			Ans .
A	200 days	B	240 days	B
C	230 days	D	None of these	
प्रश्न नं० 169	राजपत्रित अधिकारियों को भारत के बाहर की दशा में 180 दिनों से अधिक परन्तु -----दिनों से कम एल०ए०पी० स्वीकृत किया जा सकता है			उत्तर
A	200 दिन	B	240 दिन	B
C	230 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.170	Study leave shall count for			Ans .
A	Reckoning seniority	B	Reckoning Increment	C
C	Earning LAP	D	None of these	
प्रश्न नं० 170	अध्ययन अवकाश की गणना किस आधार पर जाएगी			उत्तर
A	वरिष्ठता गणना	B	वेतन वृद्धि गणना	C
C	संचित एल ए पी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.171	Which of the following category is entitled for hospital leave?			Ans .
A	Group A	B	Group B	C
C	Group D	D	None of these	
प्रश्न नं० 171	निम्नलिखित में से कौन सी श्रेणी अस्पताल की छुट्टी के लिए हकदार है?			उत्तर
A	ग्रुप ए	B	ग्रुप बी	C
C	ग्रुप डी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.172	Up to what limit, maternity leave may be combined with any kind of leave?			Ans .
A	One Year	B	Two Years	A
C	Six Months	D	None of these	
प्रश्न नं० 172	किस समय सीमा तक, मातृत्व अवकाश को किसी भी तरह की छुट्टी के साथ जोड़ा जा सकता है?			उत्तर
A	1 वर्ष	B	2 वर्ष	A
C	6 महीने	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.173	A Trade Apprentices may be granted leave on full stipend for a period not exceeding ---- days per year			Ans .
A	15 days	B	12 days	B
C	10 days	D	None of these	
प्रश्न नं० 173	एक ट्रेड अप्रेंटिस को प्रति वर्ष पूर्ण स्टैपेंड पर अधिकतम कितने दिनों की अवधि के लिए छुट्टी---- दी जा सकती है			उत्तर
A	15 दिन	B	12 दिन	
C	10 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.174	Apprentice Mechanics in Railway Workshop may be granted leave on full stipend for period no exceeding.....			Ans .
A	16 days	B	20 days	A
C	25 days	D	None of these	
प्रश्न नं० 174	रेलवे वर्कशॉप में अप्रेंटिस मैकेनिक्स को पूर्ण स्टैपेंड पर कितने दिनों के लिए अवकाश दिया जा सकता है।			उत्तर
A	16 दिन	B	20 दिन	A
C	25 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.175	How many days of LAP per year can be credited to school staff?			Ans .
A	10 days	B	5 days	A

C	8 days	D	None of these	
प्रश्न नं० 175	स्कूल स्टाफ को प्रति वर्ष कितने दिनों का एल०एच०पी० (जमा) क्रेडिट किया जा सकता है?			उत्तर
A	10 दिन	B	5 दिन	A
C	8 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.176	How many days of LHAP can be accumulated to an employee in his service life?			Ans .
A	300 days	B	450 days	C
C	Un limited	D	None of these	
प्रश्न नं० 176	एक कर्मचारी अपने सेवा जीवन में कितने दिनों तक एल०एच०पी० जमा कर सकता है?			उत्तर
A	300 दिन	B	450 दिन	C
C	असीमित	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.177	LAP shall be credited to a Railway Servant at the rate of			Ans .
A	2½ days per month	B	3 days per month	A
C	2 days per month	D	None of these	
प्रश्न नं० 177	रेलवे कर्मचारी को किस दर से एल.ए.पी जमा किया जाएगा			उत्तर
A	प्रति माह 2½ दिन		प्रति माह 3 दिन	A
C	प्रति माह 2 दिन		इसमें से कोई नहीं	
Q.No.178	How many days of LAP in a year, can be credited to an employee?			Ans .
A	30 days	B	10 days	A
C	20 days	D	None of these	
प्रश्न नं० 178	रेलवे कर्मचारी का एक वर्ष में कितने एल.ए.पी जमा किया जाएगा			उत्तर
A	30 दिन	B	10 दिन	
C	20 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.179	A female Railway employee shall be entitled to maternity leave for			Ans .
A	135 days	B	120 days	A
C	90 days	D	None of these	
प्रश्न नं० 179	एक महिला रेलवे कर्मचारी कितने दिनों के मातृत्व अवकाश की हकदार होगी			उत्तर
A	135 दिन	B	120 दिन	A
C	90 दिन	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.180	A Railway shall be granted leave of any kind for a continuous period of not exceeding?			Ans .
A	3 years	B	5 years	B
C	6 years	D	None of these	
प्रश्न नं० 180	एक रेलवे द्वारा लगातार अवधि के लिए अधिकतम कितने दिनों के लिए अवकाश दिया जा सकता है ?			उत्तर
A	3 वर्ष	B	5 वर्ष	B
C	6 वर्ष	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.181	The Employment of young person on dangerous machine shall be prohibited the section..... of Factories Act 1947			Ans .
A	Section 21	B	Section 22	C
C	Section 23	D	None of these	
प्रश्न नं० 181	कारखाना अधिनियम 1947 के किस धारा के अंतर्गत खतरनाक मशीन पर युवा व्यक्ति के रोजगार पर प्रतिबंध लगाया जाएगा			उत्तर
A	धारा 21	B	धारा 22	C
C	धारा 23	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.182	Permanent Negotiating Machinery was set up in			Ans .
A	1952	B	1948	A
C	1852	D	1854	
प्रश्न नं० 182	स्थायी निगोशिएटिंग मशीनरी की स्थापना कब की गई			उत्तर
A	1952	B	1948	A
C	1852	D	1854	
Q.No.183	Objective of PNM is			Ans .
A	Resolve disputes between officers	B	Resolve disputes between Labour	C
C	disputes between Labour & Administration	D	None of these	
प्रश्न नं० 183	पीएनएम का उद्देश्य है			उत्तर

A	अधिकारियों के बीच विवादों को हल करें	B	श्रमिकों के बीच विवादों को हल करें	C
C	श्रम और प्रशासन के बीच विवादों को हल करें	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.184	PNM stand for			Ans .
A	Permanent Negotiating Machinery	B	Permanent way Mistry	A
C	Non permanent Mistry	D	Permanent union Mistry	
प्रश्न न0 184	पी. एन. एम का विस्तृत रूप है			उत्तर
A	परमानेंट निगोसीएटिंग मशीनरी	B	परमानेंट वे मिस्ट्री	A
C	नान परमानेंट मिस्ट्री	D	परमानेंट यूनियन मिस्ट्री	
Q.No.185	PNM work in how many level			Ans .
A	Railway Level	B	Board Level	D
C	Tribunal Level	D	All of these	
प्रश्न न0 185	पी. एन. एम. कितने स्तर में काम करता है			उत्तर
A	रेलवे स्तर	B	बोर्ड स्तर	D
C	अधिकरण स्तर	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.186	Periodicity of PNM at Division Level.			Ans .
A	One is Two months	B	One in Three Month	A
C	One in a Year	D	When union election	
प्रश्न न0 186	मण्डल स्तर पर पी. एन. एम. आयोजित किया जाना चाहिए।			उत्तर
A	दो महीने में एक	B	तीन महीने में एक	A
C	एक वर्ष में एक	D	संघ चुनाव में	
Q.No.187	How many New subjects are Allowed for discussion in PNM.			Ans .
A	30	B	40	A
C	10	D	100	
प्रश्न न0 187	पी. एन. एम. में चर्चा के लिए कितने नए विषयों की अनुमति है।			उत्तर
A	30	B	40	A
C	10	D	100	
Q.No.188	Issue accepted by Government should not raise again under PNM			Ans .
A	Within Two Year	B	Within One Year	A
C	Federation is free to raise	D	None of these	
प्रश्न न0 188	पी. एन. एम. के अंतर्गत किस समयावधि के अन्तर्गत सरकार द्वारा स्वीकार किए गए मुद्दे को फिर से नहीं उठाना चाहिए			उत्तर
A	दो साल के भीतर	B	एक साल के भीतर	A
C	फेडरेशन मुद्दा उठाने के लिए स्वतंत्र है	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.189	Issue rejected by Government can raised under PNM			Ans .
A	Federation is free to raise	B	After Two Year	C
C	At the end of One Year	D	None of these	
प्रश्न न0 189	पी. एन. एम. के अंतर्गत किस समयावधि के अन्तर्गत सरकार द्वारा खारिज किए गए मुद्दे को उठाना चाहिए			उत्तर
A	फेडरेशन मुद्दा उठाने के लिए स्वतंत्र है	B	दो साल के भीतर	C
C	दो साल के बाद	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.190	Matter cannot included for discussion in PNM			Ans .
A	Promotion	B	Disciplinary Matter	D
C	Individual case	D	All of above	
प्रश्न न0 190	पी. एन. एम. में चर्चा के लिए मुद्दा शामिल नहीं किया जा सकता है			उत्तर
A	पदोन्नति	B	अनुशासनात्मक मुद्दा	D
C	व्यक्तिगत मुद्दा	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.191	Matter not settle at Division level may raised under PNM			Ans .
A	Zone Level	B	Board Level	A
C	At Both Level	D	All of above	
प्रश्न न0 191	पी. एन. एम. के अंतर्गत मण्डल स्तर पर मुद्दा नहीं उठाया जा सकता है			उत्तर
A	जोन स्तर	B	बोर्ड स्तर	A
C	दोनों स्तर पर	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.192	JCM Came into force from			Ans .
A	Oct 1968	B	Nov 1968	A
C	Jan 1968	D	Apr 1968	

प्रश्न नं० 192	जेसीएम कब से लागू हुआ			उत्तर
A	अक्टूबर 1968	B	नवम्बर 1968	A
C	जनवरी 1968	D	अप्रैल 1968	
Q.No.193	At Zonal Level PNM chairman will be			Ans .
A	General Manager	B	Principal Chief Personal officer	A
C	General Secretary of Union	D	None of above	
प्रश्न नं० 193	जोनल स्तर पर पी.एन.एम. के चेयरमैन होंगे			उत्तर
A	महाप्रबंधक	B	प्रमुख मुख्य कार्मिक अधिकारी	A
C	संघ के महासचिव	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.194	JCM Works in how many level			Ans .
A	National Level	B	Departmental Level	D
C	Regional Level	D	None of above	
प्रश्न नं० 194	जे०सी०एम० किस स्तर में काम करता है			उत्तर
A	राष्ट्रीय स्तर	B	विभागीय स्तर	D
C	क्षेत्रीय स्तर	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.195	In JCM Departmental council chairman will be			Ans .
A	Chairman Rly. Board	B	Railway Minister	A
C	General Manager of Railway	D	None of above	
प्रश्न नं० 195	जेसीएम में विभागीय परिषद के अध्यक्ष होंगे			उत्तर
A	रेलवे बोर्ड के अध्यक्ष	B	रेल मंत्री	A
C	रेल के महाप्रबंधक	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.196	How many member will be nominated by Rly. Board for Departmental council JCM.			Ans .
A	Up to 10	B	Up to 60	A
C	Unlimited	D	None of These	
प्रश्न नं० 196	जेसीएम के विभागीय परिषद के लिए रेलवे बोर्ड द्वारा कितने सदस्य मनोनीत किए जाएंगे।			उत्तर
A	अधिकतम 10	B	अधिकतम 60	A
C	असीमित	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.197	Members nominated for Departmental council JCM from Administrative side & Staff side will must meet			Ans .
A	Once in 4 month	B	Once in three month	A
C	Once in year	D	All of Above	
प्रश्न नं० 197	जेसीएम के विभागीय परिषद, प्रशासनिक पक्ष और कर्मचारी पक्ष के लिए नामांकित सदस्यों को मिलना होगा			उत्तर
A	4 महीने में एक बार	B	3 महीने में एक बार	A
C	वर्ष में एक बार	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.198	JCM stand for			Ans .
A	Joint Consultative Machinery	B	Joint commission Machinery	A
C	Joint Commissioner Mechanical	D	None of these	
प्रश्न नं० 198	जे.सी.एम. का विस्तृत रूप है			उत्तर
A	ज्वाइंट कंसल्टेटिव मशीनरी	B	ज्वाइंट कमीशन मशीनरी	A
C	ज्वाइंट कमिशनर मशीनरी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.199	A Suitable goggles shall be provided for the protection of persons employed in any factory is discussed in the section—of factories act.			Ans .
A	Section 36	B	Section 39	C
C	Section 35	D	None of these	
प्रश्न नं० 199	फैक्ट्री एक्ट के किस धारा के अन्तर्गत कारखाने में नियोजित व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए एक उपयुक्त चश्मा प्रदान किए जाने की चर्चा की गई है			उत्तर
A	धारा 36	B	धारा 39	A
C	धारा 35	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.200	A half yearly return for every half of every calendar year, in duplicate in form -----so as to reach the inspector of factories on or before-----of the year			Ans .
A	Form No-20, 31 st July	B	Form No-21, 31 st July	B

C	Form No-25, 31 st July	D	None of these	
प्रश्न नं0 200	प्रत्येक कलेण्डर वर्ष के प्रत्येक आधी अवधि मे एक अर्धवार्षिक रिपोर्ट फार्म स0 ----पर भेजी जाएगी जो कारखाना निरीक्षक को उस वर्ष के ----पर/पहले प्राप्त हो जानी चाहिए			उत्तर
A	फॉर्म नंबर -20, 31 जुलाई		फॉर्म नंबर -21, 31 जुलाई	B
C	फॉर्म नंबर -25, 31 जुलाई		इसमे से कोई नहीं	
Q.No.201	An accident report , shall be confirmed by the manager by sending a separate report in form no-----with details of number of person killed or injured to i) Inspector of Factories within ----hours of the accident			Ans .
A	Form No-18, 12 Hours	B	Form No-18A, 12 Hours	A
C	Form No-18, 24 Hours	D	None of these	
प्रश्न नं0 2 01	दुर्घटना की दशा फैक्ट्री मैनेजर द्वारा कारखाना निरीक्षक को एक अतिरिक्त रिपोर्ट फार्म स0 -----पर -----घण्टे के अन्दर भेजी जाएगी जिसमे मारे गए व्यक्ति का पूर्ण विवरण संख्या सहित अंकित होगा			उत्तर
A	फॉर्म नंबर -18, 12 घंटे	B	फॉर्म नंबर -18 ए, 12 घंटे	A
C	फॉर्म नंबर -18, 24 घंटे	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.202	The particulars of the accident should be entered in separate register kept as Accident Book-Form No for ESI office			Ans .
A	Form No-14	B	Form No-15	B
C	Form No-21	D	None of these	
प्रश्न नं0 202	दुर्घटना के विवरणों को ईएसआई कार्यालय के किस दुर्घटना पुस्तक-प्रपत्र संख्या के रूप में रखे गए अलग रजिस्टर में दर्ज किया जाना चाहिए			उत्तर
A	फॉर्म नंबर -14	B	फॉर्म नंबर -15	B
C	फॉर्म नंबर -21	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.203	Section ----- of the Factories Act describes about the rights of the workers.			Ans .
A	111	B	111 A	B
C	110	D	None of these	
प्रश्न नं0 203	कारखानों अधिनियम के किस अनुच्छेद के अन्तर्गत श्रमिकों के अधिकारों के बारे में वर्णन किया गया है।			उत्तर
A	धारा 111	B	धारा 111 ए	B
C	धारा 110	D	इसमे से कोई	
Q.No.204	The occupier shall be punishable with imprisonment extend to -----months or fine ----both for using false certificate of fitness.			Ans .
A	Two months, 1000 rupees	B	One year, 2000 rupees	A
C	Six month, 1000 rupees	D	None of these	
प्रश्न नं0 204	अधिभोगी (आकुपायर) को त्रुटि पूर्ण(गलत) फिटनेस प्रमाण पत्र प्रयोग करने के लिए ----माह का कारावास अथवा अर्थदण्ड अथवा दोनों का दंड दिया जाता है			उत्तर
A	दो महीने, 1000 रुपये	B	एक साल, 2000 रुपये	A
C	छह महीने, 1000 रुपये	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.205	In case of employee covered under the ESI, the accident report shall be sent in Form No ----to Local office of the ESI to which the company attached			Ans .
A	Form No 18	B	Form No 18 A	C
C	Form No 16	D	None of these	
प्रश्न नं0 205	यदि कर्मचारी ए0एस0आई0 के अंतर्गत संरक्षित है तो उसके दुर्घटना का रिपोर्ट फार्म स0 -----पर स्थानीय ए0एस0आई0 अधिकारी को भेजा जाएगा जिससे कम्पनी संबन्धित है			उत्तर
A	फॉर्म नंबर 18	B	फॉर्म नंबर 18 ए	C
C	फॉर्म नंबर 16	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.206	Under the Factories Act 1948, a register of Adult workers shall be maintained in Form No----			Ans .
A	Form No 25	B	Form No 25 A	C
C	Form No 12	D	None of these	
प्रश्न नं0 206	कारखाना अधिनियम 1948 के तहत, फॉर्म स0 ---- के अनुसार वयस्क श्रमिकों का एक रजिस्टर अनुरक्षित रखा जाएगा।			उत्तर
A	फॉर्म नंबर 25	B	फॉर्म नंबर 25 ए	C
C	फॉर्म नंबर 12	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.207	Under the Factories Act 1948, a register of Muster roll shall be maintained			Ans .

	in Form No----			
A	Form No 25 B	B	Form No 25	B
C	Form No 15	D	None of these	
प्रश्न न0 208	कारखानों अधिनियम 1948 के तहत, फार्म स0 ----के अनुसार मस्टर रोल का एक रजिस्टर रखा जाएगा			उत्तर
A	फॉर्म नंबर 25 बी	B	फॉर्म नंबर 25	B
C	फॉर्म नंबर 15	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.209	Under the Factories Act 1948, an inspection book shall be maintained for exceptions granted or availed in form No			Ans .
A	Form No 28	B	Form No 29	A
C	Form No 27	D	None of these	
प्रश्न न0 209	कारखानों अधिनियम 1948 के तहत, एक निरीक्षण पुस्तक फार्म स0 ----के अनुसार अपवाद स्वीकृत /उपभोग हेतु अनुरक्षित किया जाएगा			उत्तर
A	फॉर्म नंबर 28	B	फॉर्म नंबर 29	A
C	फॉर्म नंबर 27	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.210	Where -----or more workers are employed in a factory, then there shall be a safety committee in the factory.			Ans .
A	100 or more workers	B	150 or more workers	C
C	250 or more workers	D	None of these	
प्रश्न न0 210	जहां ----- या अधिक श्रमिकों को एक कारखाने में नियोजित किया जाता है, तो कारखाने में एक सुरक्षा समिति होगी			उत्तर
A	100 या उससे अधिक श्रमिक	B	150 या उससे अधिक श्रमिक	
C	250 या उससे अधिक श्रमिक	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.211	Section of the Factories Discuss about the Workers participation in Management.			Ans .
A	Section 40	B	Section II	C
C	Section 41G	D	None of these	
प्रश्न न0 211	कारखानों के अधिनियम में किस अनुच्छेद में 41 के अन्तर्गत श्रमिकों की भागीदारी के बारे में चर्चा करती है।			उत्तर
A	धारा 40	B	धारा II	C
C	धारा 41 जी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.212	Section ----- of the Factories Act discusses about the nomination of the manager of a factory.			Ans .
A	Section 7 (e)	B	Section (f)	B
C	Section (g)	D	None of these	
प्रश्न न0 212	फैक्ट्री अधिनियम में अनुच्छेद ----- के अन्तर्गत एक कारखाने के प्रबंधक के नामांकन के बारे में चर्चा की जाती है			उत्तर
A	धारा 7 (ई)	B	धारा 7 (एफ)	B
C	धारा 7 (जी)	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.213	A register of young person workers shall be maintained in form No.			Ans .
A	Form No 12	B	Form No 13	C
C	Form No 14	D	None of these	
प्रश्न न0 213	किस फार्म स0 के अनुसार युवा श्रमिकों का एक रजिस्टर रखा जाएगा।			उत्तर
A	फॉर्म नंबर 12	B	फॉर्म नंबर 13	C
C	फॉर्म नंबर 14	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.214	Time allotted for the purpose of washing is -----minutes before the end of days work.			Ans .
A	5 Minutes	B	10 Minutes	B
C	15 Minutes	D	None of these	
प्रश्न न0 214	दिन का कार्य समाप्त होने से पहले धोने के उद्देश्य के लिए आवंटित समय ----- है			उत्तर
A	5 मिनट	B	10 मिनट	B
C	15 मिनट	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.215	The tamil nadu safety officers (duties qualification and conditions of service) rules was enacted in the year.			Ans .

A	2002	B	2003	C
C	2005	D	None of these	
प्रश्न न0 215	तमिलनाडु सुरक्षा अधिकारियों (कर्तव्यों की योग्यता और सेवा की शर्तों) नियमों को किस वर्ष में अधिनियमित किया गया था।			उत्तर
A	2002	B	2003	C
C	2005	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.216	By an Amendment Act of 1987 in Factories Act 1947, who is to be appointed as an occupier?			Ans .
A	Manager	B	General Manager	D
C	Human Resource Manager	D	Board of Directors	
प्रश्न न0 216	फैक्ट्रीज एक्ट 1947 में, 1987 के एक संशोधन अधिनियम द्वारा अधिभोगी (आकुपायर) के रूप में किसे नियुक्त किया गया?			उत्तर
A	प्रबन्धक	B	महाप्रबंधक	D
C	मानव संसाधन प्रबंधक	D	बोर्ड के निदेशक	
Q.No.217	Where males are employed, there shall be at least one latrine seal for every -----male workers shall be provided.			Ans .
A	20 Worker	B	50 Workers	A
C	30 Workers	D	None of these	
प्रश्न न0 217	जहां पुरुषों को काम पर रखा जाता है, वहां प्रत्येक ----- पुरुष श्रमिकों के लिए कम से कम एक शौचालय की व्यवस्था होगी।			उत्तर
A	20 श्रमिक	B	50 श्रमिक	A
C	30 श्रमिक	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.218	The wall ceiling and partition of every latrine and urinal shall be white washed or colour washed at least once in every period of -----months.			Ans .
A	6 months	B	4 months	B
C	12 months	D	None of these	
प्रश्न न0 218	प्रत्येक शौचालय एवं मूत्रालय की दीवार की छत और मूत्रालय को कितने महीने की अवधि के दौरान कम से कम एक बार रंगाई एवं पुताई की जाएगी।			उत्तर
A	6 महीने	B	4 महीने	B
C	12 महीने	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.219	The occupier of every factory employing ----or more workers shall plant and maintain trees within the premises of the factory.			Ans .
A	500 Workers	B	250 Workers	C
C	100 Workers	D	None of these	
प्रश्न न0 219	प्रत्येक फैक्ट्री का अधिभोगी (आकुपायर) जहां -----या अधिक कर्मचारी कार्यरत है, कारखाना परिसर के अंतर्गत वृक्ष लगाना अनुरक्षित करेगा			उत्तर
A	500 श्रमिक	B	250 श्रमिक	C
C	100 श्रमिक	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.220	The examination of eye sight of certain workers under the factories Act shall be done at least one in every ----months.			Ans .
A	6 Months	B	18 Months	C
C	24 Months	D	None of these	
प्रश्न न0 220	कारखाना अधिनियम के तहत कुछ श्रमिकों की आंखों की जांच ---- महीनों में कम से कम एक की जानी चाहिए।			उत्तर
A	6 महीने	B	18 महीने	C
C	24 महीने	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.221	The Number of elected workers in the canteen managing committee shall not be more than ----or less than----			Ans .
A	More than 5 or less than 2	B	More than 20 or less than 10	A
C	More than 15 or less than 10	D	None of these	
प्रश्न न0 221	कैंटीन प्रबंध समिति में निर्वाचित कार्यकर्ताओं की संख्या ---- से अधिक या से ----कम नहीं होगी			उत्तर
A	5 से अधिक या 2 से कम	B	20 से अधिक या 10 से कम	A
C	15 से अधिक या 10 से कम	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.222	The term of office canteen committee is ----years.			Ans .

A	One Years	B	Two Years	B
C	Three Years	D	None of these	
प्रश्न न0 222	कार्यालय कैंटीन समिति का कार्यकाल ---- वर्ष है।			उत्तर
A	1 वर्ष	B	2 वर्ष	B
C	3 वर्ष	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.223	The workers shall be provide with minimum ---- litres of water for every day under the Factories Act.			Ans .
A	2 litres	B	4.5 litres	B
C	3 litres	D	None of these	
प्रश्न न0 223	कारखाना अधिनियम के तहत मजदूरों को हर दिन न्यूनतम ---- लीटर पानी उपलब्ध कराया जाएगा।			उत्तर
A	1 लीटर	B	4.5 लीटर	B
C	3 लीटर	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.224	To Closes down a factory, the occupier has to give ---days notice to the authorities.			Ans .
A	30 days	B	60 days	B
C	90 days	D	None of these	
प्रश्न न0 224	एक कारखाने को बंद करने के लिए, आकुपायर द्वारा अधिकारियों को -----दिनो का नोटिस देना होता है			उत्तर
A	30 दिन	B	60 दिन	B
C	90 दिन	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.225	If an employee alleges that he was working for the employer and the employer denies it. Who has to prove this fact?			Ans .
A	Employer	B	Employee	B
C	Authority	D	None of these	
प्रश्न न0 225	यदि कोई कर्मचारी आरोप लगाता है कि वह नियोक्ता के लिए काम कर रहा था और नियोक्ता इसे अस्वीकार करता है। इस तथ्य को किसके द्वारा सिद्ध करना होता है?			उत्तर
A	नियोक्ता	B	कर्मचारी	B
C	अधिकार	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.226	The notice of period of work for a dull workers under the Factories Act shall be displace in form-14			Ans .
A	Form No-11	B	Form No-12	C
C	Form No-14	D	None of these	
प्रश्न न0 266	कारखानों अधिनियम के तहत सुस्त श्रमिकों के लिए काम की अवधि की सूचना फॉर्म स0 -----में दी जायेगी			उत्तर
A	फॉर्म नंबर -11	B	फॉर्म नंबर -12	C
C	फॉर्म नंबर -14	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.227	The annual return under the Factories Act shall be submitted to Inspector of Factories on or before-----			Ans .
A	31 st January	B	31 st December	A
C	31 st March	D	None of these	
प्रश्न न0 227	फैक्ट्रीज एक्ट के तहत वार्षिक प्रतिफल -----से पहले फैक्ट्री निरीक्षक प्रस्तुत किया जाएगा।			उत्तर
A	31 जनवरी	B	31 दिसम्बर	A
C	31 मार्च	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.228	The license fee for the factory employs 500 workers using 250 Horse power is Rs.			Ans .
A	Rs. 12000	B	Rs. 18000	C
C	Rs. 24000	D	None of these	
प्रश्न न0 228	एक फैक्ट्री जिसमे 500 श्रमिकों कार्यरत है तथा 250 हार्स पावर का उपयोग हेतु लाइसेंस शुल्क -----रु0 होगा ।			उत्तर
A	रु0 12000	B	रु0 12000	C
C	रु0 24000	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.229	Section----of the Factories Act says about the definition for a factory.			Ans .
A	Section 2 (K)	B	Section 2 (I)	C
C	Section 2 (m)	D	None of these	

प्रश्न न0 229	फैक्ट्री अधिनियम के किस धारा में कारखाने को परिभाषित किया गया है।			उत्तर
A	धारा 2 (के)	B	धारा 2 (1)	C
C	धारा 2 (एम)	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.230	A particulars of white washing shall be maintained in form no. –under the factories Act.			Ans .
A	Form No. 7	B	Form No. 7 A	A
C	Form No. 11	D	None of these	
प्रश्न न0 230	कारखाना अधिनियम के अंतर्गत रंगाई पुताई का विवरण फॉर्म स0 --- में तैयार किया जाता है			उत्तर
A	फॉर्म न0 7	B	फॉर्म न0 7 ए	A
C	फॉर्म न0 11	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.231	The Factories employing more than 1000 workers are required to submit their plan for approval to			Ans .
A	Deputy Chief Inspector of Factories	B	Chief Inspector of Factories	B
C	Additional Chief Inspector of Factories.	D	None of these	
प्रश्न न0 231	1000 से अधिक श्रमिकों को नियुक्त करने वाले कारखाना अपनी योजना के अनुमोदन के लिए प्रस्तुत करेगा			उत्तर
A	कारखानों के उप मुख्य निरीक्षक	B	कारखानों के मुख्य निरीक्षक	B
C	कारखानों के अतिरिक्त मुख्य निरीक्षक।	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.232	The notice of change of manager shall be intimated in form No. ----to the inspector of factories under the Factories Act.			Ans .
A	Form No 7	B	Form No 3 A	B
C	Form No. 3	D	None of these	
प्रश्न न0 232	प्रबंधक के परिवर्तन की सूचना कारखानों अधिनियम के तहत कारखानों के निरीक्षक को फॉर्म नंबर ---- में सूचित की जाएगी।			उत्तर
A	फॉर्म नंबर 7	B	फॉर्म नंबर 3 ए	B
C	फॉर्म नंबर 3	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.233	A weekly holiday was introduced in the Factories for the first time in the year--			Ans .
A	1948	B	1923	B
C	1931	D	None of these	
प्रश्न न0 234	किस वर्ष कारखाने में साप्ताहिक अवकाश प्रस्तावित किया गया था			उत्तर
A	1948	B	1923	B
C	1931	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.235	The expression of “in form No. 25 shall be substituted as “Service Card” by an amendment in the Factories Act from the Year.			Ans .
A	2005	B	1984	A
C	2004	D	None of these	
प्रश्न न0 235	किस वर्ष कारखाना अधिनियम में संसोधन में फॉर्म न0 25 की अभिव्यक्ति को सेवा कार्ड के रूप में प्रतिस्थापित किया जाएगा			उत्तर
A	2005	B	1984	A
C	2004	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.236	Under the section 41 A of the Factories Act, the site Appraisal committee shall be constituted once in –year under the chairmanship of Chief Inspector of Factories.			Ans .
A	Once in 5 Year	B	Once in 2 Year	A
C	Once in 3 Year	D	None of these	
प्रश्न न0 236	कारखाना अधिनियम 40 बी के अंतर्गत साइट मूल्यांकन का गठन मुख्य कारखाना निरीक्षक के अध्यक्षता में -----वर्षों में एक बार गठित की जाएगी			उत्तर
A	5 साल में एक बार	B	2 साल में एक बार	A
C	3 साल में एक बार	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.237	40 B of the Factories Act discusses about the appointment of ---			Ans .

A	Welfare officer	B	Manger	C
C	Safety officers	D	None of these	
प्रश्न न0 237	कारखाना अधिनियम 40B के अंतर्गत किसके नियुक्ति के बारे में चर्चा की गयी है			उत्तर
A	कल्याण अधिकारी	B	प्रबन्धक	C
C	सुरक्षा अधिकारी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.238	If any employee found violating the section 20 of Factories Act 1947 shall be fine up to			Ans .
A	Rs. 10	B	Rs. 5	B
C	Rs. 15	D	None of these	
प्रश्न न0 238	कारखाना अधिनियम 1947 के अनुच्छेद 20 का उल्लंघन करने पर किसी कर्मचारी द्वारा कितना जुर्माना जमा देय होगा			उत्तर
A	रु 10	B	रु 5	B
C	रु 15	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.239	The applicant/ occupier who propose to start the factory should submit the			Ans .
A	Form No 1	B	Form No. 2	B
C	Form No. 2 A	D	None of these	
प्रश्न न0 239	कारखाना शुरू करने हेतु आवेदक/व्यवसायी द्वारा कौन सा फार्म भरा जाता है			उत्तर
A	फार्म न0 1	B	फार्म न0 2	B
C	फार्म न0 2 A	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.240	The license fee can be paid to get a license for a factory maximum up to			Ans .
A	One Year only	B	Two Year only	C
C	Five Year Only	D	None of these	
प्रश्न न0 240	एक कारखाने के लिए लाइसेंस प्राप्त करने के लिए अधिकतम कितने अवधि के लिए लाइसेंस शुल्क का भुगतान किया जा सकता है			उत्तर
A	मात्र एक साल के लिए	B	दो साल के लिए	C
C	पाँच साल के लिए	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.241	The renewal application for a licence submitted after December 31 st of the every year shall paid the fine amount.			Ans .
A	10% of the license fee.	B	20% of the license fee.	B
C	30% of the license fee.	D	None of these	
प्रश्न न0 241	प्रत्येक वर्ष में 31 दिसम्बर के पश्चात लाइसेंस नवीनीकरण आवेदन की दशा में -----जुर्माना राशि के रूप में भुगतान करना होगा			उत्तर
A	लाइसेंस शुल्क का 10 प्रतिशत	B	लाइसेंस शुल्क का 20 प्रतिशत	B
C	लाइसेंस शुल्क का 30 प्रतिशत	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.242	The section 20 of the Factories act discusses about			Ans .
A	Drinking Water	B	Lighting	C
C	Spittoons	D	None of these	
प्रश्न न0 242	कारखाना अधिनियम के अनुच्छेद 20 में किस विषय पर चर्चा की गयी है			उत्तर
A	पीने का पानी की व्यवस्था	B	प्रकाश की व्यवस्था	C
C	श्रमिकों की व्यवस्था	D	इसमें से कोई	
Q.No.243	Railway service (Conduct) rule come into fore			Ans .
A	1855	B	1966	B
C	1947	D	None of above	
प्रश्न न0 243	रेलवे सेवा (आचरण) नियम कब लागू हुआ			उत्तर
A	1855	B	1966	B
C	1947	D	इसमें से कौन है	
Q.No.244	Meaning of “Railway servant” defined in which rule of Indian Railway Establishment Code VII			Ans .
A	Rule 102 (13)	B	Rule 103 (13)	A
C	Rule 102 (15)	D	Rule 13 (102)	
प्रश्न न0 244	भारतीय रेलवे स्थापना कोड VII के किस नियम के अंतर्गत रेलवे सेवक को परिभाषित किया गया है			उत्तर
A	नियम 102 (13)	B	नियम 103 (13)	A
C	नियम 102 (15)	D	नियम 13 (102)	

Q.No.245	As per Railway Service Conduct Rule 1966 Every Railway Servant at all times-			Ans .
A	Maintain absolute Integrity	B	Maintain devotion to duty	A
C	Do Nothing which is unbecoming of a Railway Servant	D	All of these	
प्रश्न नं० 245	रेल सेवा आचरण नियम 1966 के अनुसार हर रेलवे सेवक हर समय-			उत्तर
A	पूर्ण रूप से सनयनिष्ठ रहेगा	B	कर्तव्यपारायण रहेगा	A
C	ऐसा कोई कार्य नहीं करेगा जिससे कानून और व्यवस्था ध्वंश होती हो और जो रेल कर्मचारी या सरकारी कर्मचारी के लिए अशोभनीय हो	D	इसमे से कौन है	
Q.No.246	Meaning of Dowry defined in			Ans .
A	Dowry prohibition Act 1961	B	Dowry Rule Act 1971	A
C	Section 40 of the Indian penal code	D	All of above	
प्रश्न नं० 246	दहेज को परिभाषित किया गया			उत्तर
A	दहेज निषेध अधिनियम 1961	B	दहेज अधिनियम 1971	A
C	भारतीय पैनल कोड की धारा 40	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.247	Sub Letting and vacation of Government accommodation Prohibited in Rule			Ans .
A	15 A	B	17	A
C	16	D	33	
प्रश्न नं० 247	शासकीय भवन को किराए पर देना किस नियम के अंतर्गत प्रतिबंधित है			उत्तर
A	15 ए	B	17	A
C	16	D	33	
Q.No.248	A Railway servant shall not			Ans .
A	Appear in a public place in a state of Intoxication	B	Habitually use any Intoxicating drink or drug	D
C	Used any Intoxicating drink or drug	D	All of above	
प्रश्न नं० 248	एक रेलवे सेवक नहीं करेगा			उत्तर
A	एक सार्वजनिक स्थान पर नशे की हालत में दिखाई देना	B	आदतन किसी भी नशीले पेय या दवा का उपयोग करना	D
C	किसी भी मादक पेय या दवा का इस्तेमाल करना	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.249	No Railway servant shall except with the previous Knowledge of Government			Ans .
A	Acquire the immovable Property	B	Dispose the immovable Property	D
C	Gift the immovable Property	D	All of above	
प्रश्न नं० 249	कोई रेल सेवक बगैर पूर्व शासकीय अनुमति के नहीं करेगा			उत्तर
A	अचल संपत्ति को प्राप्त करना	B	अचल संपत्ति का निपटान करना	D
C	अचल उपहार के रूप में देना	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.250	For the purpose of prohibition of sexual harassment rule "sexual harassment" includes			Ans .
A	Physical on fact	B	Request of sexual favour	D
C	Sexual caused removals	D	All of above	
प्रश्न नं० 250	यौन उत्पीड़न निषेध नियम के उद्देश्य से "यौन उत्पीड़न" में शामिल है			उत्तर
A	भौतिक तथ्य पर	B	यौन पक्ष का अनुरोध	D
C	यौन कारण का निष्कासन	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.251	Hour of Employment Rule apply except-			Ans .
A	Staff governed by factories Act	B	Staff of RPF	C
C	All of Above	D	None of Above	
प्रश्न नं० 251	-----को छोड़कर कार्य के घण्टे नियम लागू होता है			उत्तर
A	कर्मचारी जो कारखाना अधिनियम में	B	रेलवे सुरक्षा बल के कर्मचारी	C

C	उपरोक्त सभी	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.252	In HOER are classified in			Ans .
A	3 category	B	4 Category	`B
C	2 Category	D	5 Category	
प्रश्न न0 252	कार्य के घण्टे नियमों के अन्तर्गत कर्मचारी को ----भाग में वर्गीकृत किया जाता है			उत्तर
A	3 श्रेणी	B	4 श्रेणी	B
C	2 श्रेणी	D	5 श्रेणी	
Q.No.253	`Staff declared-----whose work is strenuous Nature and continuous concentration of mind.			Ans .
A	Intensive	B	Excluded	A
C	Continuous	D	None of above	
प्रश्न न0 253	ऐसे कर्मचारी जिनका कार्य कठिन और लगातार थका देने वाला है तथा कम के दौरान उसे लगातार एकाग्रता रखनी पड़ती है को वर्गीकृत किया गया है			उत्तर
A	गहन कर्मचारी	B	अपवर्जित कर्मचारी	A
C	अविराम कर्मचारी	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.254	Waiting Room bearers come under			Ans .
A	Intensive	B	Excluded	C
C	Essential Intermittent	D	None of above	
प्रश्न न0 254	वेटिंग रूम वियरर वर्गीकृत होंगे			उत्तर
A	गहन कर्मचारी	B	अपवर्जित कर्मचारी	C
C	आवश्यक रूप से विराम कर्मचारी	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.255	No statutory maximum limit for hour of employment has been prescribed for worker-			Ans .
A	Excluded	B	Intensive	A
C	Continuous	D	None of above	
प्रश्न न0 255	निम्न के लिए रोजगार के घंटे के लिए कोई वैधानिक अधिकतम सीमा निर्धारित नहीं की गई है			उत्तर
A	अपवर्जित कर्मचारी	B	गहन कर्मचारी	A
C	अविराम कर्मचारी	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.256	Loco/Traffic running staff after running duty 8 hour or more will be give rest at Head Quarter.			Ans .
A	12 Hours	B	8 Hours	C
C	16 Hours	D	56 Hours	
प्रश्न न0 256	8 घंटे या उससे अधिक ड्यूटी के बाद लोको/ट्रैफिक चलाने वाले कर्मचारियों को हेड क्वार्टर में आराम दिया जाएगा।			उत्तर
A	12 घंटे	B	8 घंटे	C
C	16 घंटे	D	56 घंटे	
Q.No.257	Night duty means employment during any part of the night from			Ans .
A	00.00 A.M. - 06.00 A.M.	B	10.00 P.M. – 06.00 A.M.	B
C	Sunset To Sun rise	D	Depend on GM order	
प्रश्न न0 257	नाइट ड्यूटी का मतलब है रात के किसी भी हिस्से के दौरान			उत्तर
A	00.00 ए - .एम.06.00 ए.एम.	B	10.00 पी - .एम.06.00 ए.एम.	B
C	सूर्यास्त को सूर्य उदय	D	जीएम के आदेश पर निर्भर	
Q.No.258	Hour of duty will be exhibited in			Ans .
A	Duty Roster	B	M.B. Book	A
C	Pay slip of employee	D	IN PPO	
प्रश्न न0 258	ड्यूटी के घंटे को प्रदर्शित किया जाएगा			उत्तर
A	कार्य आवंटित करने वाले चार्ट में	B	एम0 बी0 बुक	A
C	कर्मचारी के पे स्लिप में	D	पी0 पी0 ओ0 में	
Q.No.259	Leave Reserved % for workshop staff is			Ans .
A	12.5%	B	15%	A
C	8.5%	D	10%	
प्रश्न न0 259	कारखाना के कर्मचारियों के लिए अवकाश आरक्षित (लीव रिजर्व)प्रतिशत है			उत्तर

A	12.5 प्रतिशत	B	15 प्रतिशत	A
C	8.5 प्रतिशत	D	10 प्रतिशत	
Q.No.260	“Night in bed” mean when a employee get continuous rest of 8 hours from			Ans .
A	09.00 P.M. - 06.00 A.M.	B	00.00 A.M. - 06.00 A.M.	C
C	22.00 P.M. - 06.00 A.M	D	8 hours rest any time when he required	
प्रश्न न0 260	“विस्तर मे रात” का मतलब है जब एक कर्मचारी को 8 घण्टे लगातार आराम मिलता है			उत्तर
A	09.00 पी.एम. - 06.00 ए.एम.	B	00.00 ए - .एम.06.00 ए.एम.	C
C	22.00 पी - .एम.06.00 ए.एम.	D	जब भी आवश्यकता हो 8 घंटे आराम करें	
Q.No.261	Saloon attendants will come under			Ans .
A	Intensive	B	Continuous	C
C	Essentially Intermeshes	D	Excluded	
प्रश्न न0 261	सैलून परिचारक वर्गीकृत है			उत्तर
A	गहन कर्मचारी	B	अविराम कर्मचारी	C
C	आवश्यक रूप से विराम कर्मचारी	D	अपवर्जित कर्मचारी	
Q.No.262	Disputes in regard classification of an employment under HOER will be referred to ----whose decision will be final			Ans .
A	GM of Railway	B	Government of Railway	A
C	Regional Labour commissioner	D	Union	
प्रश्न न0 262	काम के घण्टे नियम के अन्तर्गत कार्य का वर्गीकरण के सम्बंध मे विवाद -----पर्याय होगा और निर्णय मान्य होगे			उत्तर
A	रेलवे के महाप्रबंधक	B	रेलवे की सरकार	A
C	क्षेत्रीय श्रम आयुक्त	D	संघ	
Q.No.263	Fund in which subscription of the employee are released and held along with interest are called			Ans .
A	Provident Fund	B	Salary	A
C	Load	D	None of above	
प्रश्न न0 263	निधि जिसमे कर्मचारी का अंशदान को ब्याज सहित मुक्त अथवा रखा जाना, कहा जाता है			उत्तर
A	भविष्य निधि	B	वेतन	A
C	भार	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.264	Rate of contribution of his pay in provident fund is			Ans .
A	7%	B	12%	D
C	9%	D	None of above	
प्रश्न न0 264	भविष्य निधि में उनके वेतन से योगदान की दर है			
A	7 प्रतिशत	B	12 प्रतिशत	D
C	9 प्रतिशत	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.265	A Assistant office (Grade A or Grade B) may exercised the power of sanctioning PF to his Group C & D employees			Ans .
A	In Independent charge	B	In not in Independent charge	A
C	Can not exercised	D	None of above	
प्रश्न न0 265	ग्रुप सी एंड डी के कर्मचारी को पीएफ स्वीकृत करने की शक्ति सहायक स्तर अधिकारी (ग्रुप ए या ग्रुप बी) कर सकता है			उत्तर
A	स्वतंत्र प्रभार में	B	स्वतंत्र प्रभार में नहीं	A
C	नहीं कर सकता	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.266	In case of dismissal from service special contribution to PF is			Ans .
A	Not payable	B	Payable	A
C	Based on the order of Disciplinary authority	D	Not defined	
प्रश्न न0 266	बर्खास्तगी के मामले में भविष्य निधि का अंशदान -----			उत्तर
A	देय नहीं है	B	देय है	A

C	अनुशासन प्राधिकरण के आदेश के आधार पर	D	परिभाषित नहीं	
Q.No.267	In case of removal from service for reason of misconduct, special contribution to PF is			Ans .
A	Not payable	B	Payable with sanction of president for Gazetted officers	D
C	Payable with sanction of controlling officers for Non Gazetted	D	All of above	
प्रश्न न0 267	कदाचार के कारण सेवा से निष्काशन के मामले में भविष्य निधि में अंशदान			उत्तर
A	देय नहीं है	B	राजपत्रित अधिकारियों के लिए राष्ट्रपति की मंजूरी के साथ देय	D
C	गैर राजपत्रित के लिए नियंत्रण अधिकारियों की मंजूरी के साथ देय	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.268	As per Railway Board guidelines before making any reduction in special contribution to provident Fund			Ans .
A	No opportunity given to employee	B	Opportunity given to employee for representation	B
C	Depend on controlling officers	D	No guideline issued by Board	
प्रश्न न0 268	रेलवे बोर्ड के दिशानिर्देशों के अनुसार भविष्य निधि में विशेष योगदान में कटौती करने से पहले			उत्तर
A	कर्मचारी को कोई अवसर नहीं दिया गया	B	प्रतिनिधित्व के लिए कर्मचारी को अवसर दिया गया	B
C	नियंत्रण अधिकारियों पर निर्भर	D	बोर्ड द्वारा कोई दिशानिर्देश जारी नहीं की गई	
Q.No.269	Compensation Gratuity may be sanctioned if			Ans .
A	Workmen's compensation act is not applicable in case	B	Workmen's compensation act is applicable in case	A
C	All of above	D	None of above	
प्रश्न न0 269	मुआवजा ग्रेच्युटी मंजूर किया जा सकता है अगर			उत्तर
A	श्रमिकों का मुआवजा अधिनियम मामले में लागू नहीं है	B	श्रमिकों का मुआवजा अधिनियम मामले में लागू होता है	A
C	उपरोक्त सभी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.270	Compensation gratuity can sanctioned by			Ans .
A	General Manager	B	Controlling officers	A
C	Railway Board	D	President of India	
प्रश्न न0 270	मुआवजा ग्रेच्युटी किसके द्वारा मंजूर किया जा सकता है			उत्तर
A	महाप्रबंधक	B	नियंत्रक अधिकारी	
C	रेलवे बोर्ड	D	भारत के राष्ट्रपति	
Q.No.271	Compensation gratuity cannot sanctioned in case of			Ans .
A	Severely injured during execution of official duty.	B	Killed during execution of official duty	D
C	Loss of personal properly directly connected with official duties	D	Loss of personal properly due to act of God to	
प्रश्न न0 271	किस प्रकरण में मुआवजा ग्रेच्युटी मंजूर नहीं की जा सकती			उत्तर
A	आधिकारिक कर्तव्य के निष्पादन के दौरान गंभीर रूप से घायल होने पर।	B	आधिकारिक कर्तव्य के निष्पादन के दौरान मारे जाने पर	D
C	आधिकारिक कर्तव्यों के साथ व्यक्तिगत रूप से हानि पर	D	भगवान के कार्य करने के कारण व्यक्तिगत रूप से हानि	
Q.No.272	Dies non i.e.			Ans .
A	Neither constituting Brake in service	B	No duty as being non existent	C
C	All of above	D	Non of above	
प्रश्न न0 272	डायस नान है			उत्तर
A	सेवा में ब्रेक लगाना	B	अस्तित्वहीन होने के नाते कोई कर्तव्य	C

			नहीं	
C	उपरोक्त सभी	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.273	Break in service can be condoned only-			Ans .
A	Was due to dismissal	B	One to strike declared illegal	C
C	All of above	D	Non of above	
प्रश्न न0 273	ब्रेक इन सर्विस किन दशा मे कंडोमण्ड किया जा सकता			उत्तर
A	बर्खास्तगी के कारण	B	अवैध हड़ताल करने पर	C
C	उपरोक्त सभी	D	उपरोक्त मे से कोई नहीं	
Q.No.274	In case of No nomination by Deceased employee.			Ans .
A	Equal share of namely to the family members	B	Matter will be decided by court	A
C	Will be given to wives/wife	D	Will not paid	
प्रश्न न0 274	मृतक कर्मचारी द्वारा नो नॉमिनेशन के मामले में।			उत्तर
A	परिवार के सदस्यों को समान हिस्सेदारी	B	कोर्ट से फैसला होगा	A
C	पत्नियों/ पत्नी को दिया जाएगा /	D	भुगतान नहीं किया जाएगा	
Q.No.275	Amount of DCRG payment of a minor's share			Ans .
A	Who will be made to the natural guardian	B	Who furnish a guardianship certificate	C
C	All of above	D	will wait till become adult	
प्रश्न न0 275	नाबालिग के मामले मे डीसीआरजी राशि किसे भुगतान की जाएगी			उत्तर
A	जिन्हें प्राकृतिक संरक्षक बनाया जाएगा	B	जिसके द्वारा संरक्षकता प्रमाण पत्र प्रस्तुत किया जाएगा	C
C	उपरोक्त सभी	D	वयस्क होने तक इंतजार करेंगे	
Q.No.276	Settlement of staff dues working on project will done by			Ans .
A	Where there lines are held	B	Where there present posting	A
C	By Railway Board	D	Non of above	
प्रश्न न0 276	परियोजना पर काम कर रहे कर्मचारियों के सेटलमेंट भुगतान किसके द्वारा किया जाएगा			उत्तर
A	जहां लाइनें लगी हैं	B	जहाँ वर्तमान में पोस्टिंग है	A
C	रेलवे बोर्ड द्वारा	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.277	Family can apply for grant of family pension, DCRG in case of disappearance employee			Ans .
A	After one year from the date of FIR in police.	B	After 7 year from the date of disappearance	A
C	One year after information in disappearance	D	Cannot claim	
प्रश्न न0 277	गुमशुदा कर्मचारी के मामले में उसके परिवार द्वारा फ़ैमिली पेंशन, डी0सी0आर0जी0 परिवार पेंशन, डीसीआर के अनुदान के लिए आवेदन कर सकता है			उत्तर
A	पुलिस में एफआईआर की तारीख से एक साल बाद।	B	गायब होने की तारीख से 7 साल बाद	A
C	गायब होने की सूचना के एक साल बाद	D	दावा नहीं कर सकता	
Q.No.278	In Railway claim tribunal (RCT) the tenure of chairman is			Ans .
A	2 years or till the age of 65 years	B	No limit	C
C	Five years or till the age of 65 years	D	None of above	
प्रश्न न0 278	रेलवे के दावे अधिकरण में अध्यक्ष का कार्यकाल होता (आरसीटी)है			उत्तर
A	2 वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक	B	कोई सीमा नहीं	C
C	पांच वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.279	The national user council has			Ans .
A	60 Members	B	50 Member	C
C	70 Members	D	18 Member	
प्रश्न न0 279	राष्ट्रीय उपयोगकर्ता परिषद मे होते है			उत्तर
A	60 सदस्य	B	50 सदस्य	C

C	70 सदस्य	D	18 सदस्य	
Q.No.280	For manpower planning of Diesel shed the requirement of supervisors worked out			Ans .
A	0.7/Loco	B	3.4/Loco	B
C	2.75/Loco	D	3.7/Loco	
प्रश्न नं0 280	डीज़ल शेड की मैनपावर योजना के लिए पर्यवेक्षकों की आवश्यकता की गणना की जाती है			उत्तर
A	0.7 / लोको	B	3.4 / लोको	B
C	2.75 / लोको	D	3.7 / लोको	
Q.No.281	An employee of group D died during service the ward of their employee is entitled to get job in-----category.			Ans .
A	Group D	B	Group C	D
C	Group A	D	Group C & D would be decided by ward eligibility	
प्रश्न नं0 281	समूह डी के एक कर्मचारी की सेवा के दौरान मृत्यु हो गई, उनके कर्मचारी का आश्रित निम्न श्रेणी ----- का हकदार है			उत्तर
A	ग्रुप डी	B	समूह सी	D
C	समूह अ	D	ग्रुप सी एंड डी का निर्णय वार्ड पात्रता द्वारा किया जाएगा	
Q.No.282	Railway service pension rules come in			Ans .
A	1958	B	1986	D
C	1968	D	None of above	
प्रश्न नं0 282	रेलवे सेवा पेंशन नियम कब लागू हुआ			उत्तर
A	1958	B	1986	
C	1968	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.283	Rule No 8 of pension service rule says that pension is subject to			Ans .
A	Good CR	B	Approval of appointee Authority	D
C	Good efficiency in service	D	None of above	
प्रश्न नं0 283	पेंशन सेवा नियम के नियम संख्या 8 के अनुसार पेंशन अधीन है			उत्तर
A	अच्छा सी.आर.	B	नियुक्ति प्राधिकारी की स्वीकृति	D
C	सेवा में अच्छी दक्षता	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.284	How much % of pension may be commuted			Ans .
A	10%	B	100%	C
C	40%	D	Cannot commuted	
प्रश्न नं0 284	पेंशन का कितना प्रतिशत कम्यूट किया जा सकता है			उत्तर
A	10 प्रतिशत	B	100 प्रतिशत	C
C	40 प्रतिशत	D	कम्यूट नहीं किया जा सकता	
Q.No.285	For the purpose of pension which period will not counted qualifying service			Ans .
A	Leave on medical certificate	B	EOL without medical certificate	B
C	Suspension after ward treat as duty	D	Duty period spend on deputation	
प्रश्न नं0 285	पेंशन के प्रयोजन के लिए कौन सी अवधि को अर्हक सेवा नहीं गिना जाएगा			उत्तर
A	मेडिकल सर्टिफिकेट पर छुट्टी	B	बिना मेडिकल सर्टिफिकेट के ई.एल.ओ.	B
C	वार्ड के बाद निलंबन ड्यूटी के रूप में माना जाता है	D	ड्यूटी अवधि प्रतिनियुक्ति पर खर्च करते हैं	
Q.No.286	Kind of pension			Ans .
A	Compensation pension	B	Superannuation pension	B
C	Extra ordinary pension	D	All of above	
प्रश्न नं0 286	पेंशन के प्रकार है			उत्तर
A	मुआवजा पेंशन	B	सेवानिवृत्त पेंशन	
C	अति साधारण पेंशन	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.287	DCRG stands for			Ans .

A	Death cum Retirement Gratuity	B	Direct cum Requirement Group	A
C	Retirement Gratuity after death	D	Due claim Retirement Gratuity	
प्रश्न नं० 287	डी जी आर जी का विस्तृत रूप है			उत्तर
A	डेथ कम रिटायरमेंट ग्रेच्युटी	B	डायरेक्ट कम रिकवयरमेंट ग्रुप	A
C	रिटायरमेंट ग्रेच्युटी आफ्टर डेथ	D	ड्यू क्लेम रिटायरमेंट ग्रेच्युटी	
Q.No.288	Pass not used in Railway			Ans .
A	Gold pass	B	Silver Pass	C
C	Platinum Pass	D	Bronze pass	
प्रश्न नं० 288	किस पास का उपयोग रेलवे में नहीं होता है			उत्तर
A	गोल्ड पास	B	सिल्वर पास	C
C	प्लेटिनम पास	D	ब्रॉज पास	
Q.No.289	Duty pass for gazetted officer will cover their			Ans .
A	Wife/husband	B	Minor son	D
C	Daughter under 18 years age	D	All of above	
प्रश्न नं० 289	राजपत्रित अधिकारी के ड्यूटी पास में निम्न भी सम्मिलित होते हैं			उत्तर
A	पत्नी/पति	B	नाबालिग लड़का	D
C	18 वर्ष से कम उम्र की बेटी	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.290	Welfare officers are to be appointed if organisation is engaging -----or more employees.			Ans .
A	500	B	250	A
C	600	D	750	
प्रश्न नं० 290	 या उससे अधिक कर्मचारी होने पर कल्याण अधिकारी की नियुक्ति होती है			उत्तर
A	500	B	250	A
C	600	D	750	
Q.No.291	The Ambulance Room is to be provided if engaging employees more than			Ans .
A	400	B	350	C
C	500	D	450	
प्रश्न नं० 291	किसी संगठन में ... से अधिक कर्मचारी होने पर एम्बुलेंस कक्ष की सुविधा प्रदान की जाएगी			उत्तर
A	400	B	350	C
C	500	D	450	
Q.No.292	Crèche is to be provided if -----or more lady employees are engaged.			Ans .
A	25	B	32	C
C	30	D	40	
प्रश्न नं० 292	किसी संगठन में ... से अधिक महिला कर्मचारी होने पर शिशुगृह-की सुविधा प्रदान की जाएगी			उत्तर
A	25	B	32	C
C	30	D	40	
Q.No.293	An adult worker can work upto ----hrs in a day as per Factories Act 1948			Ans .
A	8	B	9	B
C	10	D	12	
प्रश्न नं० 293	फैक्ट्रीज़ एक्ट 1948 के अनुसार एक वयस्क कर्मचारी एक दिन में कितने घंटे कार्य कर सकता है			उत्तर
A	8	B	9	B
C	10	D	12	
Q.No.294	Obligation of workers under the Factories Act 1947 was discussed in section			Ans .
A	78	B	101	C
C	111	D	99	
प्रश्न नं० 294	कारखाना अधिनियम 1947 के किस धारा के अंतर्गत श्रमिकों के अवलीगेशन पर चर्चा की गई है			उत्तर
A	78	B	101	C
C	111	D	99	

Q.No.295	The term sabbatical is connected with			Ans .
A	Paid leave for study	B	Paternity leave	A
C	Maternity leave	D	Quarantine leave	
प्रश्न न0 295	सब्बैटिकल संबन्धित है			उत्तर
A	पढ़ाई के लिए छुट्टी	B	पितृत्व अवकाश	A
C	मातृत्व अवकाश	D	निरोधावकाश	
Q.No.296	section 49 of the Factories Act 1947 says about			Ans .
A	Welfare officers	B	Canteen	A
C	Rest Room	D	Crèche	
प्रश्न न0 296	कारखाना अधिनियम 1947 की अनुच्छेद 49 के संबंध में वर्णित है			उत्तर
A	कल्याण अधिकारी	B	कैंटीन	A
C	विश्राम कक्ष	D	शिशु गृह	
Q.No.297	Section 2 (K) of the Factories Act 1947 says about			Ans .
A	Manufacturing Process	B	Factory	A
C	Worker	D	None of these	
प्रश्न न0 297	फैक्ट्रीज एक्ट 1947 की अनुच्छेद 2 (के) में किसके संबंधित है			उत्तर
A	निर्माण प्रक्रिया	B	कारखाना	A
C	श्रमिक	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.298	If the factory employee more than 1000 workers, they should appoint qualified ----in carry out the prescribed duties.			Ans .
A	Safety officer	B	Welfare officer	A
C	Security officer	D	None of these	
प्रश्न न0 298	यदि कारखाना 1000 से ज्यादा कर्मचारी कार्यरत है तो -----को निर्धारित कर्तव्यों की पूर्ति हेतु नियुक्त किया जाएगा			उत्तर
A	संरक्षा अधिकारी	B	कल्याण अधिकारी	A
C	सुरक्षा अधिकारी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.299	For contravention of provisions of Factories Act or Rule, the occupier shall liable for punishment up to			Ans .
A	2 years or fine up to Rs. 100000 or both	B	6 months or fine up to Rs. 10000 or both	A
C	3 years or fine Rs. 10,000 or both	D	None of these	
प्रश्न न0 299	कारखानों अधिनियम या नियम के प्रावधानों के उल्लंघन के लिए, अधिभोगकर्ता (अकुपायर) निम्न सजा के लिए उत्तरदायी होगा			उत्तर
A	2 साल या 100000 रुपये तक का जुर्माना या दोनों	B	6 महीने या 10000 रुपये तक का जुर्माना या दोनों	A
C	3 साल या 10000 रुपये तक का जुर्माना या दोनों	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.300	The first Factories Act was enacted in			Ans .
A	1881	B	1895	A
C	1897	D	1885	
प्रश्न न0 300	सर्वप्रथम कारखानों अधिनियम पारित किया गया था			उत्तर
A	1881	B	1895	A
C	1897	D	1885	
Q.No.301	Who is an adult as per Factories Act 1948			Ans .
A	Who has completed 18 years of age	B	Who is less than 18 years	A
C	Who is more than 14 years	D	Who is more than 15 years	
प्रश्न न0 301	फैक्ट्रीज एक्ट 1948 के अनुसार वयस्क कौन है			उत्तर
A	जिसने 18 वर्ष की आयु पूरी कर ली हो	B	जिनकी आयु 18 वर्ष से कम है	A
C	जिनकी उम्र 14 वर्ष से अधिक है	D	जिनकी उम्र 15 वर्ष से अधिक है	

Q.No.302	A person who has ultimate controlling over the affairs of the factory under Factories Act 1948 is called as			Ans .
A	Occupier	B	Manager	A
C	Chairman	D	Managing Director	
प्रश्न न0 302	फैक्ट्री एक्ट 1948 के अंतर्गत फैक्ट्री के मामलों में परम/अंतिम नियंत्रक होगा			उत्तर
A	ठेकेदार	B	मैनेजर	A
C	अध्यक्ष	D	प्रबंध संचालक	
Q.No.303	The space for every worker employed in the Factory after the commencement of Factory Act 1948 should be-----cubic Meters			Ans .
A	9.9	B	10.2	A
C	14.2	D	13.2	
प्रश्न न0 303	फैक्ट्री अधिनियम 1948 के प्रारंभ होने के बाद कारखाने में कार्यरत प्रत्येक श्रमिक के लिए ----घन मीटर का स्थान चाहिए			उत्तर
A	9.9	B	10.2	A
C	14.2	D	13.2	
Q.No.304	Who is an Adolescent as per Factories Act 1948?			Ans .
A	Who has completed 17 years of age	B	Who is less than 18 Years	C
C	Who has completed 15 Years but less than 18 years	D	None of these	
प्रश्न न0 304	फैक्ट्रीज एक्ट 1948 के अनुसार किशोर कौन है?			उत्तर
A	जिसने 17 वर्ष की आयु पूरी कर ली है	B	जिनकी आयु 18 वर्ष से कम है	C
C	जिसने 15 वर्ष की आयु पूरी कर ली है लेकिन 18 साल से कम	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.305	Which one of the following is not a welfare provision under Factories Act 1948			Ans .
A	Canteen	B	Crèches	D
C	First Aid	D	Drinking Water	
प्रश्न न0 305	निम्नलिखित में से कौन सा कारक अधिनियम 1948 के तहत एक कल्याणकारी प्रावधान नहीं है			उत्तर
A	जलपान गृह	B	शिशु गृह	D
C	प्राथमिक चिकित्सा	D	पीने का पानी	
Q.No.306	First Aid Boxes is to be provided of persons.			Ans .
A	125	B	135	C
C	150	D	160	
प्रश्न न0 306	-----कर्मचारियों पर प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स उपलब्ध कराया जाना चाहिए			उत्तर
A	125	B	135	C
C	150	D	160	
Q.No.307	Canteen is to be provided if engaging employees more than---- person.			Ans .
A	250	B	230	C
C	300	D	275	
प्रश्न न0 307	---- से अधिक कर्मचारियों पर कैंटीन की सुविधा उपलब्ध कराया जाना चाहिए			उत्तर
A	250	B	230	
C	300	D	275	
Q.No.308	Leave with wages is allows for employees if they work for-----days in a month.			Ans .
A	15	B	25	C
C	20	D	28	
प्रश्न न0 308	महीने में ----- दिन कार्य करने पर कर्मचारियों को वैतनिक अवकाश अनुमति है।			उत्तर
A	15	B	25	C
C	20	D	28	
Q.No.309	What for SF-7 is issued?			Ans .

A	To issue major charge sheet	B	For placing an employee under suspension	D
C	For revocation of Suspension	D	For Appointment of inquiry officer	
प्रश्न नं० 309	एसएफ 7 क्यों जारी किया जाता है?			उत्तर
A	दीर्घ दंड जारी करने के लिए	B	निलंबन के तहत एक कर्मचारी रखने के लिए	D
C	निलंबन निरस्त के लिए	D	जांच अधिकारी की नियुक्ति के लिए	
Q.No.310	In a disciplinary case while under suspension the railway servant after a disciplinary inquiry is awarded a minor penalty only, the period of suspension is to be treated as			Ans .
A	Suspension only	B	Leave at his credit	D
C	Duty	D	None of these	
प्रश्न नं० 310	एक अनुशासनात्मक मामले में निलंबन के तहत रेलवे सेवक को अनुशासनात्मक जांच के बाद केवल एक मामूली जुर्माना दिया जाता है, निलंबन की अवधि को माना जाता है			उत्तर
A	केवल निलंबन	B	उसके क्रेडिट पर छोड़ दे	D
C	इयूटी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.311	While DAR is normally applicable to every railway servant, certain class of persons working on railways is expressly exempted which one of the following is not exempted?			Ans .
A	A member of RPF as defined in RPF Act, 1957	B	A member of all India service	D
C	A person in casual employment	D	A Casual labour with temporary status working on railways	
प्रश्न नं० 311	सामान्य डी०ए०आर० कुछ वर्गों को छोड़कर सभी रेल कर्मचारियों पर लागू होता है निम्न में से कौन सा वर्ग को छुट प्राप्त नहीं है			उत्तर
A	आर० पी० एफ० अधिनियम, 1957 में परिभाषित आर० पी० एफ० का सदस्य	B	अखिल भारतीय सेवा का सदस्य	D
C	अस्थायी रोजगार के मामले में	D	रेलवे पर काम करने वाले अस्थायी स्थिति के साथ एक आकस्मिक श्रम	
Q.No.312	Forwarding of inquiry officer's report is a must where an enquiry has been held before imposing penalty.			Ans .
A	No	B	Reasonable opportunity has already been given	C
C	Yes	D	None	
प्रश्न नं० 312	यदि जांच कार्यवाही हुई हो तो जांच अधिकारी की रिपोर्ट को दंड अधिरोपित करने से पूर्व अग्रेशित किया जाना आवश्यक है			उत्तर
A	नहीं	B	पर्याप्त अवसर पहले दिया जाएगा	C
C	हाँ	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.313	What is the time limit of submissions of appeal under D&A Rules 1968?			Ans .
A	45 days	B	35 days	
C	25 days	D	55 days	
प्रश्न नं० 313	डी एंड ए 1968 के नियम के अन्तर्गत अपील हेतु निवेदन की समयसीमा कितनी है			उत्तर
A	45 दिन	B	35 दिन	
C	25 दिन	D	55 दिन	
Q.No.314	Consideration of appeal is governed by ---- of RS (D&A) Rules 1968			Ans .
A	Rule 25	B	Rule 10	
C	Rule 22	D	Rule 24	
प्रश्न नं० 314	आर एस (डी एंड ए) 1968 के किस नियम के अन्तर्गत अपील पर विचार किया जाता है			उत्तर
A	नियम 25	B	नियम 10	
C	नियम 22	D	नियम 24	
Q.No.315	Casual labour can be governed under D&A Rules			Ans .
A	After 4 months from engagement date	B	After 6 months from engagement date	C

C	After attaining temporary status	D	After regular absorption	
प्रश्न न0 315	डी एंड ए 1968 नियम के अंतर्गत अस्थाई श्रमिक को नियमित किया जा सकता है			उत्तर
A	अनुबंध दिनांक से 4 महीने बाद		अनुबंध दिनांक से 6 महीने बाद	C
C	अस्थाई दर्जा प्राप्ति के बाद		स्थायी समावेश के बाद	
Q.No.316	Reduction to a lower stage in a time scale of pay for a period exceeding 3 years with cumulative effect and not adversely affecting his pension comes under			Ans .
A	Major penalty	B	Minor penalty	
C	Neither Major nor Minor penalty	D	None of these	
प्रश्न न0 316	किस दंड के अन्तर्गत संचयी प्रभाव के 3 साल से कम की अवधि के लिए वेतन की समयावधि में निचले स्तर पर कटौती और उनकी पेंशन पर प्रतिकूल प्रभाव नहीं			उत्तर
A	दीर्घ दंड	B	लघु दंड	
C	न दीर्घ दंड न लघु दंड	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.317	Disciplinary authority while passing orders for imposing a penalty should invariably pass			Ans .
A	Order for penalty	B	Speaking order	
C	Order of the Enquiring officer impose a penalty	D	None of these	
प्रश्न न0 317	अनुशासनात्मक अधिकारी दंड निर्धारित के समय निरपरिवाद रूप से सुनिश्चित करना चाहिए			उत्तर
A	जुर्माने का आदेश	B	आख्यापक आदेश	
C	जांच अधिकारी के आदेश पर दंड अधिरोपण	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.318	Who is impose penalty of compulsory retirement, removal or dismissal from service?			Ans .
A	Controlling officers	B	Disciplinary authority	
C	Appointing authority	D	None of these	
प्रश्न न0 318	अनिवार्य सेवानिवृत्ति, सेवा से हटाने या बर्खास्तगी का दंड कौन लगाता है?			उत्तर
A	नियंत्रक अधिकारी	B	अनुशासनात्मक अधिकारी	
C	नियुक्ति अधिकारी	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.319	Whether withholding of passes and PTOs should be for a specific period or for a number of set?			Ans .
A	For a specific period	B	For number of sets	
C	Both	D	None of these	
प्रश्न न0 319	क्या पास और पीटीओ की रोक एक विशिष्ट अवधि के लिए या सेट की संख्या के लिए होनी चाहिए?			उत्तर
A	एक विशिष्ट अवधि के लिए	B	सेट की संख्या के लिए	
C	दोनों	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.320	Minimum period of withholding of increment			Ans .
A	2 months	B	3 months	
C	4 months	D	6 months	
प्रश्न न0 320	वेतन वृद्धि रोक की न्यूनतम अवधि			उत्तर
A	2 महीने		3 महीने	
C	4 महीने		6 महीने	
Q.No.321	A serving Railway servant can act as defence council in D&A proceedings for not more than-			Ans .
A	5 Cases	B	3 Cases	
C	2 Cases	D	4 Cases	
प्रश्न न0 321	कितने केसों में एक सेवारत रेलवे सेवक डी एंड ए में रक्षा परिषद के रूप में कार्य कर सकता है			उत्तर
A	5 केस	B	3 केस	
C	2 केस	D	4 केस	
Q.No.322	Which of the following Rules of DAR 1968 does specify the penalties?			Ans .
A	Rule 9	B	Rule 11	
C	Rule 6	D	Rule 5	
प्रश्न न0 322	डीएआर 1968 DAR 1968 के निम्नलिखित नियमों में से कौन सा दंड निर्दिष्ट करता है?			उत्तर

A	नियम 9		नियम 11	
C	नियम 6		नियम 5	
Q.No.323	Rule 9 of the R.S.(D&A) Rules 68 deals with the procedure for---			Ans .
A	Suspension	B	Imposing of Minor penalties	
C	Imposing of Major penalties	D	Appeal	
प्रश्न न0 323	नियम (डी एंड ए) 68 के नियम 9 किस प्रक्रिया से संबंधित है ---			उत्तर
A	निलंबन	B	लघु दंड का समापन	
C	दीर्घ दंड का समापन	D	अपील	
Q.No.324	Which of the standard form is required to be used for issuing the order of deemed Suspension?			Ans .
A	SF 1	B	SF 3	
C	SF 2	D	SF 5	
प्रश्न न0 324	डीमड सरपेंशन का क्रम जारी करने के लिए किस मानक रूप का उपयोग किया जाना आवश्यक है?			उत्तर
A	एस0 एफ0 1	B	एस0 एफ0 3	
C	एस0 एफ0 2	D	एस0 एफ0 5	
Q.No.325	Which of the following is not a penalty under S (D&A) Rules 68?			Ans .
A	Censure	B	Withholding of promotion	D
C	Compulsory retirement	D	Suspension	
प्रश्न न0 325	निम्नलिखित में से क्या एस (डी एंड ए) नियम 68 के तहत दंड नहीं है?			उत्तर
A	निंदा	B	पदोन्नति पर रोक	D
C	अनिवार्य सेवानिवृत्ति	D	निलंबन	
Q.No.326	Financial value of Surrender post will be Calculated on the basis of			Ans.
A	Only Average pay of post	B	Dearness Allowances	C
C	All of Above	D	None of above	
प्रश्न न0 326	अभ्यर्पित पदों के आर्थिक मूल्य की गणना करते समय आधार लिया जाता है			उत्तर
A	पद का औसत वेतन	B	अनुरूप महगई भत्ता	C
C	उपरोक्त में कोई नहीं	D	इसमें से कोई नहीं	
Q.No.327	Employee will declared surplus when			Ans
A	Total or partial closer of Activities	B	Re arrangement of Activities	D
C	Out sourcing of total or partial Activities	D	All of above	
प्रश्न न0 327	कर्मचारी को कब सरप्लस घोषित किया जाएगा			उत्तर
A	गतिविधियों का पूर्णतया आंशिक रूप से बंद होना	B	विधि की पूरी/आंशिक रूप से पुनः व्यवस्था	D
C	कार्य को पूर्णतः या आंशिक रूप से बाह्य स्रोत से करना	D	उपरोक्त में कोई भी	
Q.No.328	Payment rate of substitute employee			Ans
A	Daily Rate	B	Monthly Rate	B
C	Yearly Rate	D	Based on order of competent Authority	
प्रश्न न0 328	एवजी (सब्सिट्यूट) कर्मचारी का वेतन दर है			उत्तर
A	दैनिक दर	B	मासिक दर	
C	वार्षिक दर	D	संक्षम अधिकारी के आदेश के आधार पर	
Q.No.329	Work charge post will charge under demand			Ans
A	Demand 16	B	Plan Head 21	A
C	Plan Head 41	D	Plan Head 42	
प्रश्न न0 329	कार्य प्रभारी पद का आकलन किस मांग में चार्ज होगा			उत्तर
A	डिमांड 16	B	प्लान हेड 21	A
C	प्लान हेड 41	D	प्लान हेड 42	
Q.No.300	Which is not a part of man power planning			Ans
A	Review of present Man Power	B	Future planning for man power	
C	Preparation of Man Power Planning, demand & supply	D	All of Above	

प्रश्न नं० 300	इसमे से कौन सा जन शक्ति का भाग नहीं है			उत्तर
A	वर्तमान जन शक्ति की समीक्षा	B	जन शक्ति पूर्ति के संबंध भविष्य की योजना	D
C	जन शक्ति योजना की तैयारी, मांग एवं पूर्ति	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.301	Type of Regular Railway Employee are			Ans
A	4	B	2	A
C	5	D	None of Above	
प्रश्न नं० 301	नियमित रेलवे कर्मचारी के प्रकार हैं			उत्तर
A	4	B	2	A
C	5	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.302	Running Employee are under-----category			Ans
A	Group A	B	Group B	C
C	Group C	D	Group D	
प्रश्न नं० 302	रनिंग कर्मचारी श्रेणी के ----- अन्तर्गत होते हैं			उत्तर
A	ग्रुप ए	B	ग्रुप बी	C
C	ग्रुप सी	D	ग्रुप डी	
Q.No.303	Account of Vacancies Banks are maintained at			Ans
A	Divisional Vacancies Bank	B	Head office Vacancies Bank	C
C	All of Above	D	None of above	
प्रश्न नं० 303	रिक्ति बैंक का हिसाब रखा जाता है			उत्तर
A	मंडल रिक्ति बैंक	B	प्रधान कार्यालय रिक्तियों बैंक	C
C	उपरोक्त सभी	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.304	Deployment of Casual Labour based on			Ans
A	Urgent Need	B	Seasonal work	D
C	Short Period	D	Absentee Arise due to Regular post	
प्रश्न नं० 304	किस आधार पर कैजुअल लेबर का परिनियोजन किया जाता है			उत्तर
A	अत्यावश्यक	B	मौसमी कार्य	D
C	अल्प अवधि	D	नियुक्ति पद पर अनुपस्थित के कारण	
Q.No.305	Lien not given to			Ans
A	Temporary Post	B	Supernumerary	C
C	All of above	D	None of above	
प्रश्न नं० 305	धारणाधिकार (लियेन) नहीं दिया गया			उत्तर
A	अस्थायी पद	B	अतिरिक्त पद	C
C	उपरोक्त सभी	D	इसमे से कोई नहीं	
Q.No.306	M.P.P with respect to Indian Railways Stands for			Ans
A	Man Power Planning	B	Malaysia Provincial police	A
C	Myanmar Protection Port	D	Muslim party of Pakistan	
प्रश्न नं० 306	भारतीय रेलवे संबन्धित एमपीपी का विस्तृत रूप क्या है			उत्तर
A	मैन पावर प्लानिंग	B	मलेशिया प्रोविंशियल पुलिस	A
C	म्यांमार	D	मुस्लिम पार्टी आफ पाकिस्तान	
Q.No.307	Other Name of M.P.P is			Ans
A	Human Resource planning	B	Machinery & Plant Planning	A
C	Millions particles for pollution	D	Man power is progress	
प्रश्न नं० 307	एमपीपी का अन्य नाम है			उत्तर
A	ह्यूमन रिसोर्स प्लानिंग	B	मशीनरी एंड प्लान्ट	A
C	मिलियन पार्टिकल्स फॉर पोल्यूशन	D	मैन पावर इज प्रोग्रेस	
Q.No.308	M.P.P consists of putting			Ans
A	Right number of people	B	Right kind of People at right place	D
C	Right time doing right things for which they are suited for achievement of organises at goal.	D	All of the above	
प्रश्न नं० 308	एमपीपी के अंतर्गत निहित है			उत्तर
A	सही लोगों की संख्या	B	सही जगह पर सही तरह के लोग	D

C	सही समय के लिए सही चीजें करना, जिसके लिए वे लक्ष्य पर आयोजन की उपलब्धि के लिए उपयुक्त हैं।	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.309	M.P.P encompasses/includes all the essential function viz-			Ans
A	Recruitment & Retirement	B	Payment, Promotion & DAR	D
C	Transfer, Pension etc	D	All of the above	
प्रश्न न0 309	एमपीपी में सभी आवश्यक कार्य शामिल हैं-			उत्तर
A	भर्ती और सेवानिवृत्ति	B	भुगतान, पदोन्नति और डीएआर	D
C	स्थानांतरण, पेंशन आदि	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.310	M.P.P. means			Ans
A	Establishment of job specification	B	Establishment of machine & plant	D
C	To find the supply resource	D	All of the above	
प्रश्न न0 310	एमपीपी का अर्थ है			उत्तर
A	रोजगार विनिर्देश की स्थापना	B	मशीन और संयंत्र की स्थापना	D
C	आपूर्ति संसाधन खोजने के लिए	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.311	Objective of MPP is			Ans
A	To ensure the availability of required skill	B	To ensure the availability of required number of people	D
C	To reduce wastage	D	All of the above	
प्रश्न न0 311	एमपीपी का उद्देश्य है			उत्तर
A	आवश्यक कौशल की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए	B	लोगों की आवश्यक संख्या की उपलब्धता सुनिश्चित करना	D
C	अपव्यय को कम करने के लिए	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.312	Responsibility for the man power planning lies with			Ans
A	Field officer responsible for executing the job	B	COFMOW	A
C	HQ	D	RDSO	
प्रश्न न0 312	मैन पावर प्लानिंग की जिम्मेदारी है			उत्तर
A	रोजगार के निष्पादन के लिए जिम्मेदार फ़िल्ड अधिकारी	B	काफमाऊ	A
C	मुख्यालय	D	आरडीएसओ	
Q.No.313	External factor affecting MPP are			Ans
A	Government policies	B	Level of economic development	D
C	Business Environment & Technology	D	All of the above	
प्रश्न न0 313	एमपीपी को प्रभावित करने वाले बाहरी कारक हैं			उत्तर
A	सरकारी नीतियाँ	B	आर्थिक विकास का स्तर	D
C	व्यापार पर्यावरण और प्रौद्योगिकी	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.314	Internal factor affecting MPP are			Ans
A	Strategies & policies of Company & unit	B	Job analysis & Time horizon	D
C	Production quality & policy	D	All of the above	
प्रश्न न0 314	एमपीपी को प्रभावित करने वाले आंतरिक कारक हैं			उत्तर
A	कंपनी की रणनीतियाँ और नीतियाँ	B	नौकरी विश्लेषण और समय क्षितिज	D
C	उत्पादन की गुणवत्ता और नीति	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.315	Benefits of training are			Ans
A	Aids in organisational development	B	Helps employees adjust to change	D
C	Helps to increase productivity	D	All of the above	
प्रश्न न0 315	प्रशिक्षण के लाभ हैं			उत्तर
A	संगठनात्मक विकास	B	कर्मचारी को परिवर्तन के अनुकूल बनाना	D
C	संगठनात्मक विकास में मदद करें	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.316	First stage of the MPP is			Ans

A	Pre Planning	B	Capacity	A
C	Routing	D	Scheduling	
प्रश्न नं० 316	एमपीपीपी का पहला चरण है			उत्तर
A	पूर्व योजना	B	क्षमता	A
C	पथनिर्धारण-	D	सूची बनाना	
Q.No.317	Last stage of the MPP is			Ans
A	Monitoring, Control & Feedback	B	Stage Pressure	A
C	Gaps	D	None of the above	
प्रश्न नं० 317	एमपीपीपी का अंतिम चरण है			उत्तर
A	निगरानी, नियंत्रण और प्रतिक्रिया	B	स्टेज प्रेशर	A
C	अंतराल	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.318	In respect of Man Power Planning (MPP), MPR stands for			Ans
A	Man power Ratio	B	Man Protection review	A
C	Mongolian Peoples Party	D	Management principle & Procedure	
प्रश्न नं० 318	मैन पावर प्लानिंग के संबंध में (एमपीपी), एमपीआर का अर्थ है			उत्तर
A	मैन पावर रेशिओ	B	मैन प्रोटेक्शन रिव्यू	A
C	मंगोलियाई पीपल्स पार्टी	D	मैनेजमेंट प्रिंसिपल एंड प्रोसेडुर	
Q.No.319	Main & Most important yard stick for MPP is			Ans
A	Time	B	Space	A
C	Consequence	D	Result	
प्रश्न नं० 319	एमपीपीपी के लिए मुख्य और सबसे महत्वपूर्ण यार्ड स्टिक है			
A	समय	B	अंतरिक्ष	A
C	परिणाम	D	परिणाम	
Q.No.320	Function of the Man Power Planning are			Ans
A	Preplanning	B	After Planning	D
C	Control	D	All of the above	
प्रश्न नं० 320	मैन पावर प्लानिंग के कार्य हैं			उत्तर
A	पूर्व योजना	B	योजना के बाद	D
C	नियंत्रण	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.321	At a given time and space productivity is increased by			Ans
A	Keeping the man power same	B	Increasing the Material, Machine & Plant	D
C	Making more shift of operation	D	All of the above	
प्रश्न नं० 321	एक निश्चित समय में उत्पादकता विस्तार में वृद्धि -----के द्वारा होती है			उत्तर
A	मनुष्य को शक्तिमान बनाए रखना	B	सामग्री, मशीन और संयंत्र को बढ़ाना	D
C	कार्य प्रणाली बनाना	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.322	In MPP factors for selection of job for method study are			Ans
A	Economical	B	Technical	D
C	Human	D	All of the above	
प्रश्न नं० 322	एमपीपीपी के अंतर्गत कार्य एवं तरीके के निर्धारण का अध्ययन है			उत्तर
A	आर्थिक	B	तकनीकी	D
C	मानवीय	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.323	In MPP collection of information & Record is done by			Ans
A	Observation	B	Discussion	D
C	Records	D	All of the above	
प्रश्न नं० 323	एमपीपीपी में सूचना और अभिलेख का संग्रह के द्वारा किया जाता है---			उत्तर
A	अवलोकन	B	विचार-विमर्श	D
C	अभिलेख	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.324	MPP is			Ans
A	Technique	B	Process	D
C	Procedure	D	All of the above	
प्रश्न नं० 324	एमपीपीपी है			उत्तर

A	तकनीक		प्रक्रिया	D
C	कार्यपद्धति		उपरोक्त सभी	
Q.No.325	Basic inputs of the man power planning are			Ans
A	Capacity of the organization	B	Material, Machine & Plant	D
C	Rate of surrender & induct	D	All of the above	
प्रश्न न0 325	मैन पावर प्लानिंग के बेसिक इनपुट हैं			उत्तर
A	संगठन की क्षमता	B	सामग्री, मशीन और संयंत्र	D
C	समर्पण और सम्मिलित करने की दर	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.326	In a production unit man Power Ratio (MPR) is defined as			Ans
A	Total out turn in unit/Total man power	B	Total allowed time / Total Man Power	C
C	Both A & B	D	None of the above	
प्रश्न न0 226	एक उत्पादन इकाई में मैन पावर रेशियो (MPR) को परिभाषित किया गया है			उत्तर
A	यूनिट/ कुल मैन पावर में कुल आउट टर्न	B	कुल अनुमत समय कुल मैन पावर /	C
C	A & B दोनों	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.327	Scope of the man power planning (MPP) are			Ans
A	To make list of correct man power & its utilization	B	Man Power requirement & Procurement	D
C	Training & Placement	D	All of the above	
प्रश्न न0 327	मैन पावर प्लानिंग (MPP) के स्कोप हैं			उत्तर
A	सही मैन पावर और उसके उपयोग की सूची बनाना	B	मैन पावर आवश्यकता और प्रबन्ध	D
C	प्रशिक्षण और प्लेसमेंट	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.328	Objective of the man power Planning (MPP)			Ans
A	Proper utilization of the human resource	B	To check the development of employee for achievement of organization goal	D
C	To ensure proper HR policies to provide control measurement whichever required	D	All of the above	
प्रश्न न0 328	मैन पावर प्लानिंग (एमपीपी) का उद्देश्य			उत्तर
A	मानव संसाधन का समुचित उपयोग	B	संगठन लक्ष्य की प्राप्ति के लिए कर्मचारी के विकास की जाँच करना	D
C	नियंत्रण प्रदान करने के लिए उचित मानव संसाधन नीतियों को सुनिश्चित करना	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.329	Importance of HR Planning /Man Power Planning			Ans
A	Helpful in finding out surplus /Shortage	B	Helpful in employee development	D
C	Helpful in finding out deficiencies in existing man power & provide correct	D	All of the above	
प्रश्न न0 329	मानव संसाधन योजना / मैन पावर योजना का महत्व			उत्तर
A	अधिशेष / कमी का पता लगाने में सहायक	B	कर्मचारी विकास में सहायक	D
C	मौजूदा मैन पावर की कमियों का पता लगाने और सही प्रदान करने में मददगार	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.330	Sole responsibility of altering the man power of a workshop in Indian Railways lies with			Ans
A	Railway Board	B	Authority to whom man power is delegated by Railway Board	C
C	Both A & B	D	None of the above	
प्रश्न न0 330	भारतीय रेलवे में एक कार्यशाला की मैन पावर को बदलने की पूरी जिम्मेदारी है			उत्तर
A	रेलवे बोर्ड	B	प्राधिकरण जिसे मैन पावर रेलवे बोर्ड द्वारा प्रत्यायोजित किया जाता है	C
C	A & B दोनों	D	उपरोक्त कोई नहीं	

Q.No.331	Incentive is			Ans
A	Monetary Benefit	B	Relaxation Benefit	A
C	Product Benefit	D	None of the above	
प्रश्न नं० 331	इंसेंटिव है			उत्तर
A	मौद्रिक लाभ	B	विश्राम लाभ	A
C	उत्पाद लाभ	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.332	Yard stick for Incentive is			Ans
A	Time	B	Place	A
C	Machine	D	Boss	
प्रश्न नं० 332	प्रोत्साहन के लिए यार्ड स्टिक है			उत्तर
A	समय	B	स्थान	A
C	मशीन	D	मालिक	
Q.No.333	In CLW pattern of incentive which one of the following is guaranteed			Ans
A	Basic Wages	B	Gain or Loss	A
C	Additional man power	D	In inefficiencies	
प्रश्न नं० 333	प्रोत्साहन के सी०एल०डब्लू० पैटर्न में निम्नलिखित में से एक की गारंटी है			उत्तर
A	मूल वेतन	B	लाभ या हानि	A
C	अतिरिक्त मैन पावर	D	क्षमता में	
Q.No.334	In ICF perambur (T.N.) CLW pattern of incentive was inducted in year			Ans
A	1949		1954	D
C	1958		1960	
प्रश्न नं० 334	आई०सी०एफ० पेराम्बुर (टी०एन०) में सी०एल०डब्लू० पैटर्न प्रोत्साहन किस वर्ष में लागू किया गया			उत्तर
A	1949	B	1954	D
C	1958	D	1960	
Q.No.335	In CLW pattern of incentive worker an clarified as			Ans
A	Direct worker (DW) Essentially Indirect worker (EIW) and Indirect worker (IW)	B	Offices & Mechanical	A
C	Line & Staff	D	Line & Product	
प्रश्न नं० 335	सी०एल०डब्लू० पैटर्न में प्रोत्साहन कार्यकर्ता के रूप में स्पष्ट है			उत्तर
A	प्रत्यक्ष कार्यकर्ता (डी डब्लू), अनिवार्य रूप से अप्रत्यक्ष कार्यकर्ता (ई आई डब्लू) और अप्रत्यक्ष कार्यकर्ता (आई डब्लू)	B	कार्यालय और यांत्रिक	A
C	लाइन और स्टाफ	D	लाइन और उत्पाद	
Q.No.336	Maximum Bonus limit in CLW pattern of incentive is			Ans
A	33.3%	B	50%	B
C	Both A & B	D	No limit	
प्रश्न नं० 336	सी०एल०डब्लू० पैटर्न में प्रोत्साहन की अधिकतम बोनस सीमा है			उत्तर
A	33.3%	B	50%	B
C	A & B दोनों	D	कोई सीमा नहीं	
Q.No.337	Advantage of CLW pattern of incentive scheme for administration are/is			Ans
A	No requirement of additional man power	B	Higher machine/assets utilization	D
C	More productivity & less perfrage of working hour	D	All of the above	
प्रश्न नं० 337	सी०एल०डब्लू० पैटर्न में प्रशासन के लिए प्रोत्साहन योजना का लाभ है			उत्तर
A	अतिरिक्त मैन पावर की आवश्यकता नहीं	B	उच्च मशीन / संपत्ति का उपयोग	D
C	अधिक उत्पादकता और काम के घंटे के कम प्रतिफल	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.338	First stage of time study is			Ans
A	Define the objective of Study	B	Normalization Time	A
C	Select operator	D	Give allowances	
प्रश्न नं० 338	समय अध्ययन का पहला चरण है			उत्तर
A	अध्ययन के उद्देश्य को परिभाषित करें	B	सामान्यीकरण का समय	A
C	ऑपरेटर का चयन करें	D	देय भत्ते	

Q.No.339	Fatigue allowances in CLW pattern of incentive is			Ans
A	12.5%	B	10%	A
C	33.3%	D	5%	
प्रश्न नं० 339	सी०एल०डब्लू० पैटर्न में प्रोत्साहन में थकान भते हेतु फटिग अलाउअन्स दिया जाता है			उत्तर
A	12.5%	B	10%	A
C	33.3%	D	5%	
Q.No.340	In CLW pattern preprational time is given			Ans
A	Per Piece	B	Per batch	B
C	Per section	D	Per Workshop	
प्रश्न नं० 340	सी०एल०डब्लू० पैटर्न में निर्मिति समय दिया जाता है			उत्तर
A	प्रति अदद	B	प्रति समूह	B
C	प्रति अनुभाग	D	प्रति कार्यशाला	
Q.No.341	Extra time is CLW pattern incentive scheme is given for			Ans
A	Hard Material	B	Defect in Machine	D
C	Change in batch quantity	D	All of the above	
प्रश्न नं० 341	सी०एल०डब्लू० पैटर्न में प्रोत्साहन के लिए अतिरिक्त समय दिया गया है			उत्तर
A	कठोर सामग्री	B	मशीन में खराबी	D
C	समूह की मात्रा बदलने पर	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.342	In CLW pattern of incentive if incentive earned is more than 50 % it is called			Ans
A	Abnormal profit	B	Abnormal Loss	A
C	More vigilant	D	Less vigilant	
प्रश्न नं० 342	सी०एल०डब्लू० पैटर्न में प्रोत्साहन अर्जित 50% से अधिक है तो इसे कहा जाता है			उत्तर
A	असामान्य लाभ	B	असामान्य नुकसान	A
C	अधिक सतर्कता	D	कम सतर्कता	
Q.No.343	In CLW pattern of incentive scheme Idle time is booked when power failure is			Ans
A	More than 15 minutes	B	More than 30 minutes	A
C	More than 45 minutes	D	More than 01 Hour	
प्रश्न नं० 343	सी०एल०डब्लू० पैटर्न में बिजली की विफलता होने पर प्रोत्साहन योजना के लिए निष्क्रिय समय बुक किया जाता है			उत्तर
A	15 मिनट से अधिक	B	30 मिनट से अधिक	A
C	45 मिनट से अधिक	D	01 घंटे से अधिक	
Q.No.344	In CLW pattern of incentive idle time is booked for			Ans
A	No power	B	Machine repair	D
C	Lack of tool & material	D	All of the above	
प्रश्न नं० 344	सी०एल०डब्लू० पैटर्न में प्रोत्साहन निष्क्रिय समय के लिए कब बुक किया जाता है			उत्तर
A	पावर नहीं होने पर	B	मशीन की मरम्मत हेतु	D
C	उपकरण और सामग्री की कमी	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.345	In CLW pattern of incentive of allowed time is 150 hours and time taken is 100 hours then % of Bonus for DW will be			Ans
A	50%	B	40%	A
C	33.3%	D	5%	
प्रश्न नं० 345	सी०एल०डब्लू० पैटर्न में प्रोत्साहन के लिए अनुमत समय के 150 घंटे हैं और लिया गया समय 100 घंटे है और फिर डी डब्लू के लिए बोनस का % होगा			उत्तर
A	50%	B	40%	A
C	33.3%	D	5%	
Q.No.346	With respect to incentive scheme is Indian Railway Workshop/Production unit the GIS stands for			Ans
A	Group incentive scheme	B	General insurance scheme	A
C	Godrej Industrial service	D	Group industrial scheme	
प्रश्न नं० 346	प्रोत्साहन योजना के संबंध में भारतीय रेलवे कार्यशाला/उत्पादन इकाई में जी०आई०एस० का विस्तृत रूप है			उत्तर
A	ग्रुप इन्सेटिव स्कीम	B	जनरल इन्सुरेंस स्कीम	A
C	गोदरेज इंडस्ट्रियल सर्विस	D	ग्रुप इंडस्ट्रियल स्कीम	
Q.No.347	Group incentive scheme is oriented to			Ans

A	Strongly for organisation	B	Strongly for worker	A
C	Both A & B	D	None of the above	
प्रश्न न0 347	समूह प्रोत्साहन योजना के लिए उन्मुख है			उत्तर
A	संगठन के लिए दृढ़ता	B	श्रमिकों की मजबूती के लिए	A
C	A & B दोनों	D	उपरोक्त में से कोई नहीं	
Q.No.348	In Group incentive scheme			Ans
A	Over time is permitted	B	Over time is not permitted	B
C	For over time concurrence is required	D	None of the above	
प्रश्न न0 348	समूह प्रोत्साहन योजना में			उत्तर
A	अतिरिक्त समय दिया जाता है	B	अतिरिक्त समय नहीं दिया जाता है	B
C	अतिरिक्त समय के लिए सहमति आवश्यक है	D	उपरोक्त में से कोई नहीं	
Q.No.349	In Group incentive scheme the workshop is clarified as			Ans
A	Production shop Group	B	Support shop Group	D
C	Support Department Group	D	All of the above	
प्रश्न न0 349	समूह प्रोत्साहन योजना में कार्यशाला को स्पष्ट किया गया है			उत्तर
A	उत्पादक समूह	B	समर्थक समूह	D
C	सहायता विभाग समूह	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.350	In Group incentive scheme, SSE are eligible for incentive bonus			Ans
A	15% of basic pay	B	Less than 15% of basic pay	A
C	More than 15% of basic pay	D	None of the above	
प्रश्न न0 350	समूह प्रोत्साहन योजना में, एस0एस0ई0 प्रोत्साहन बोनस के लिए पात्र हैं			उत्तर
A	मूल वेतन का 15%	B	मूल वेतन का 15% से कम	A
C	मूल वेतन का 15% से अधिक	D	उपरोक्त में से कोई नहीं	
Q.No.351	In Group incentive scheme, production shop group, are those who are			
A	Directly connected with POH activities		Coach movement & yard Shop	A
C	Coach inspection wing		Outside power maintenance	
प्रश्न न0 351	समूह प्रोत्साहन योजना के अनुसार उत्पादन शाप समूह है			उत्तर
A	पीओएच गतिविधियों के साथ सीधे जुड़ा हुआ है	B	कोच गतिविधि एव यार्ड शाप	A
C	कोच निरीक्षण विंग	D	वाह्य बिजली रख रखाव	
Q.No.352	In Group incentive scheme, support shop means			` Ans
A	Electrical & Mechanical Millwright	B	Machine & Smithy Shop	D
C	Coach movement & scrap yard	D	All of the above	
प्रश्न न0 352	समूह प्रोत्साहन योजना में, सपोर्ट शाप का मतलब है			उत्तर
A	इलेक्ट्रिकल और मैकेनिकल मिलराइट	B	मशीन और स्मिथी शॉप	D
C	कोच मूवमेंट एंड स्कैप यार्ड	D	उपरोक्त सभी	
Q.No.353	In Group incentive scheme, unit of standard production is			` Ans
A	GSCN type of Coaches	B	AC type of Coaches	A
C	SLR type of Coaches	D	None of the above	
प्रश्न न0 353	समूह प्रोत्साहन योजना में, मानक उत्पादन की इकाई है			उत्तर
A	जी0एस0सी0एन0 कोच प्रकार के	B	ए0सी0 कोच के प्रकार	A
C	एस0एल0आर0 कोच का प्रकार	D	उपरोक्त कोई नहीं	
Q.No.354	In Group incentive scheme support department gets incentive equal to			Ans
A	50%	B	80%	A
C	100%	D	None of the above	
प्रश्न न0 354	समूह प्रोत्साहन योजना में सहायता विभाग को प्रोत्साहन बराबर मिलता है			उत्तर
A	50%	B	80%	
C	100%	D	उपरोक्त कोई नहीं	

Pass Rule

- 1 पास के लिए रेलसेवकों पर लागू नियम का नाम
 - (A) रेलवे सर्वेन्ट्स (पास) रूल्स, 1980
 - (B) रेलवे सर्वेन्ट्स (पास) रूल्स, 1982
 - (C) रेलवे सर्वेन्ट्स (पास) रूल्स, 1986
 - (D) उपरोक्त में कोई नहीं
- 2 रेलवे सर्वेन्ट्स (पास) रूल्स, 1986 लोकसभा की किस समिति की
 - (A) प्रवर समिति
 - (B) अधीनस्थ विधान समिति
 - (C) लोक लेखा समिति
 - (D) प्राक्कलन समिति
- 3 रेलवे सर्वेन्ट्स (पास) रूल्स, 1986 भारत के राजपत्र में कब प्रकाशित हुआ
 - (A) 16 अगस्त 1986
 - (B) 16 अप्रैल 1986
 - (C) 16 जनवरी 1986
 - (D) 16 जुलाई 1986
- 4 रेलवे सर्वेन्ट्स (पास) रूल्स, 1986 किस पर लागू नहीं होता है -
 - (A) अप्रेंटिस एक्ट के अधीन कार्यरत अप्रेंटिस
 - (B) कैजुअल तथा डेली वेजेज एम्प्लॉई
 - (C) रेलसेवक जिनको सामान्य या विशेष आदेशों द्वारा इस सुविधा से बाधित
 - (D) उपरोक्त सभी पर
- 5 रेलवे सर्वेन्ट्स (पास) रूल्स, 1986 में परिचर उसे कहा गया है
 - (A) वह व्यक्ति जो वेतन पर रेलसेवक की अनन्य व्यक्तिगत सेवा में
 - (B) रेलसेवक के अधीनस्थ कोई भी कर्मचारी
 - (C) रेलसेवक के अधीनस्थ ग्रुप डी कर्मचारी
 - (D) रेलसेवक का रिश्तेदार
- 6 रेलवे सर्वेन्ट्स (पास) रूल्स, 1986 ADOPTED चाइल्ड से तात्पर्य है -
 - (A) कोई भी बच्चा जो रेलसेवक के साथ रहता हो
 - (B) वह बच्चा जिसके गोद लेने के सम्बन्ध में संतोषजनक प्रमाण हो
 - (C) वह बच्चा जिसके गोद लेने के सम्बन्ध में संतोषजनक प्रमाण हो
 - (D) वह बच्चा जिसके गोद लेने के सम्बन्ध में संतोषजनक प्रमाण न
- 7 यदि रेलसेवक के पिता जीवित नहीं हैं तो आश्रित रिश्तेदार(Dependent Relative)
 - (A) माता, तलाकशुदा माता भी
 - (B) अविवाहित या विधवा बहन या बहन, जिसे कानूनी रूप से तलाक मि
 - (C) भाई या सौतेला भाई, 21 वर्ष से कम आयु और कर्मचारी के साथ
 - (D) उपरोक्त सभी
- 8 यदि रेलसेवक के पिता जीवित नहीं हैं तो आश्रित रिश्तेदार(Dependent Relative)
 - (A) किसी भी आयु का अशक्त भाई
 - (B) भाई, जो 21 वर्ष से अधिक आयु का हो और किसी मान्यताप्राप्त
 - (C) विधवा सास यदि विधवा की नियुक्ति अनुकम्पा के आधार पर

- (D) उपरोक्त सभी
- 9 कोई भी व्यक्ति आश्रित नहीं माना जायेगा यदि उसकी सभी स्रोतों से
- (A) कर्मचारी की मासिक परिलब्धियों के 15 प्रतिशत या 9000/-और
- (B) कर्मचारी की मासिक परिलब्धियों के 10 प्रतिशत या 9000/-और
- (C) कर्मचारी की मासिक परिलब्धियों के 10 प्रतिशत या 10000/-और
- (D) कर्मचारी की मासिक परिलब्धियों के 15 प्रतिशत या 10000/-और
- 10 रेलसेवक के सुविधा पास/पी टी ओ में आश्रित रिश्तेदारों को सम्मिलित
- (A) पिता कम से कम सात साल से लापता हों
- (B) कब से व्यक्ति लापता है, इस आशय का एफिडेविट
- (C) एफिडेविट मजिस्ट्रेट से अटेस्टेड हो
- (D) उपरोक्त सभी
- 11 पास नियमों के अनुसार परिवार में शामिल हैं -
- (A) रेलसेवक की पत्नी या पति चाहे वह कमाती हो या नहीं
- (B) पुत्र जिसकी आयु 21 वर्ष न हुई हो और रेलसेवक पर पूरी तरह
- (C) 21 वर्ष या अधिक आयु का पुत्र जो मान्यताप्राप्त शिक्षा संस्थान का
- (D) उपरोक्त सभी
- 12 पास नियमों के अनुसार परिवार में शामिल हैं -
- (A) किसी भी आयु की अविवाहित पुत्री चाहे वह कमाती हो या नहीं
- (B) विधवा पुत्री यदि कर्मचारी पर आश्रित हो
- (C) कानूनी रूप से तलाक प्राप्त पुत्री जो रेलसेवक पर आश्रित हो
- (D) उपरोक्त सभी
- 13 सौतेले पुत्र/पुत्री सुविधा पास में शामिल हो सकते हैं-
- (A) रेलसेवक के आग्रह पर
- (B) सौतेले पुत्र/पुत्री के आग्रह पर
- (C) कार्यालय प्रधान की इच्छा पर
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं
- 14 कानूनी रूप से अवैध विवाह से उत्पन्न बच्चे
- (A) पास के अधिकारी हैं
- (B) पास के अधिकारी नहीं हैं
- (C) रेलसेवक के आग्रह पर पास के अधिकारी होंगे
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं
- 15 विवाहित मानसिक रूप से अशक्त पुत्र
- (A) पास के अधिकारी हैं
- (B) पास के अधिकारी नहीं हैं
- (C) रेलसेवक के आग्रह पर पास के अधिकारी होंगे
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं
- 16 पास नियमों के अन्तर्गत -

- (A) अभिभावक का अर्थ कानूनी ढंग से नहीं लिया गया है
 (B) अभिभावक का अर्थ कानूनी अभिभावक ही है
 (C) "अभिभावक" परिभाषित नहीं है
 (D) उपरोक्त में कोई नहीं
- 17 पास नियमों के अंतर्गत अभिभावक हो सकता है-
 (A) परिवार का कोई वयस्क सदस्य, वयस्क आश्रित रिश्तेदार
 (B) वेतनभोगी नर्स, गवर्नेस, परिचर
 (C) A तथा B के न होने पर नियमों के अधीन महाप्रबंधक के
 (D) उपरोक्त सभी
- 18 पास नियमों के सन्दर्भ में निम्न में कौन कथन असत्य है-
 (A) पास, रेल मंत्रालय या किसी रेल प्रशासन द्वारा किसी व्यक्ति को
 (B) सुविधा टिकट आदेश किसी रेल सेवक के पक्ष में जारी किया गया
 (C) सेट से अभिप्राय है एक बहिर्यात्रा और वापसी यात्रा का एक पास
 (D) वर्ष से अभिप्राय वित्तीय वर्ष से है
- 19 रेल सेवक (पास) नियम, 1986 में संशोधन का अधिकार है-
 (A) रेल मंत्रालय (B) महाप्रबंधक (C) मुख्य कार्मिक अधिकारी
 (D) इनमें से कोई नहीं
- 20 पास/पी टी ओ का मौद्रिक मूल्य
 (A) आयकर के अधीन है।
 (B) आयकर के अधीन नहीं है।
 (C) आंशिक रूप से आयकर के अधीन है।
 (D) केवल पीटीओ आयकर के अधीन है।
- 21 निम्न में किस प्रकार का पास जारी किया जाता है-
 (A) ड्यूटी पास
 (B) सुविधा पास
 (C) स्कूल पास
 (D) उपरोक्त सभी
- 22 निम्न में किस प्रकार का पास जारी किया जाता है-
 (A) सेवोत्तर मानार्थ पास
 (B) विधवा पास
 (C) आवासीय कार्ड पास
 (D) उपरोक्त सभी
- 23 विशेष पास किस उद्देश्य से जारी किये जाते हैं -
 (A) अस्वस्थता के आधार (MEDICAL GROUNDS)
 (B) स्पोर्ट्स एकाउंट पर
 (C) चिल्ड्रेन कैंप में भाग लेने के लिए
 (D) उपरोक्त सभी के लिए

- 24 विशेष पास किस उद्देश्य से जारी किये जाते हैं -
(A) स्काउट कैम्प में भाग लेने के लिए
(B) सांस्कृतिक कार्यक्रमों के लिए (CULTURAL FUNCTIONS)
(C) किसी अन्य अवसर पर जिसे रेल मंत्रालय या रेल प्रशासन ठीक
(D) उपरोक्त सभी के लिए
- 25 विशेष पास जारी किये जाते हैं -
(A) रेलसेवकों को
(B) परिवार के सदस्यों को
(C) आश्रित रिश्तेदारों को
(D) उपरोक्त सभी को
- 26 इयूटी पास दिया जाता है -
(A) मेटल पास के रूप में
(B) कार्ड पास के रूप में
(C) चेक पास के रूप में
(D) उपरोक्त सभी रूप में
- 27 मेटल पास में सम्मिलित है -
(A) गोल्ड पास
(B) सिल्वर पास
(C) ब्रांज पास
(D) उपरोक्त सभी
- 28 गोल्ड पास के पात्र अधिकारी
(A) चेयरमैन, सदस्य रेलवे बोर्ड अपेक्स स्केल में
(B) वित्त आयुक्त, CCRS, DG, GM अपेक्स स्केल में
(C) लेवल 16 में GM तथा अन्य समकक्ष अधिकारी
(D) उपरोक्त सभी
- 29 सिल्वर पास के पात्र अधिकारी हैं -
(A) HAG, NF-HAG (पे लेवल-15)
(B) SAG, NF-SAG (पे लेवल-14)
(C) A तथा B दोनों
(D) उपरोक्त में कोई नहीं
- 30 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास (1-AC अथॉरिटी के साथ) के पात्र
(A) SG पे लेवल 13
(B) JAG पे लेवल 12
(C) A तथा B दोनों
(D) उपरोक्त में कोई नहीं
- 31 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास के पात्र अधिकारी
(A) ग्रुप ए तथा बी राजपत्रित अधिकारी (पे लेवल 8 से 11)

- (B) ग्रुप बी अराजपत्रित संवर्ग
(C) A तथा B दोनों
(D) उपरोक्त में कोई नहीं
- 32 फर्स्ट क्लास पास के पात्र रेलसेवक
(A) पे लेवल 7 तथा ऊपर अराजपत्रित संवर्ग
(B) पे लेवल 6 तथा ऊपर अराजपत्रित संवर्ग
(C) पे लेवल 8 तथा उपर राजपत्रित अधिकारी
(D) उपरोक्त में कोई नहीं
- 33 सेकंड क्लास 'A' ड्यूटी पास के पात्र रेलसेवक
(A) पे लेवल 7 तथा ऊपर अराजपत्रित संवर्ग
(B) पे लेवल 6 तथा ऊपर अराजपत्रित संवर्ग
(C) पे लेवल 2 से 5
(D) पे लेवल 1 से 5
- 34 सेकंड/स्लीपर क्लास ड्यूटी पास के पात्र रेलसेवक
(A) पे लेवल 2 से 5
(B) पे लेवल 2 तथा 3
(C) पे लेवल 1
(D) उपरोक्त में कोई नहीं
- 35 गोल्ड पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर मेल/एक्सप्रेस ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) 1-AC में 2 तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 2-AC में 2 अतिरिक्त बर्थ या
(B) 2-AC में 4 या
(C) 1-AC में 1 तथा परिवार के पात्र सदस्यों हेतु 1-AC तथा 2-AC के किराये के अंतर के $\frac{1}{3}$ के भुगतान पर 1-AC में 3 अतिरिक्त बर्थ या
(D) उपरोक्त सभी
- 36 गोल्ड पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर राजधानी/दूरंतो टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) 1-AC में 4
(B) 1-AC में 2 और 2-AC में 2
(C) 1-AC में 2 या 2-AC में 4
(D) उपरोक्त सभी

- 37 गोल्ड पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर शताब्दी एक्सप्रेस टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम कितनी सीट आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) इकोनामी क्लास में 4 या चेयर कार में 4
(A) इकोनामी क्लास में 2 और चेयर कार में 3
(C) इकोनामी क्लास में 3 और चेयर कार में 2
(D) उपरोक्त सभी
- 38 सिल्वर पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर मेल/एक्सप्रेस ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) 1-AC में 1 तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 2-AC में 3 अतिरिक्त बर्थ या
(B) 2-AC में 4 बर्थ या
(C) 1-AC में 1 बर्थ तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 1-AC तथा 2-AC के किराये के अंतर के $\frac{1}{3}$ के भुगतान पर 1-AC में 3 अतिरिक्त बर्थ
(D) उपरोक्त सभी
- 39 सिल्वर पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर राजधानी/दूरंतो टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) 1-AC में 1 तथा परिवार के पात्र सदस्य के लिए 2-AC में 1 अतिरिक्त बर्थ या
(B) 2-AC में 2 बर्थ या
(C) 1-AC में 1 बर्थ तथा परिवार के पात्र सदस्य के लिए 1-AC तथा 2-AC के किराये के अंतर के $\frac{1}{3}$ के भुगतान पर 1-AC में 1 अतिरिक्त बर्थ
(D) उपरोक्त सभी
- 40 सिल्वर पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर शताब्दी टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) इकोनामी क्लास में 2 या चेयर कार में 4
(B) इकोनामी क्लास में 2 और चेयर कार में 2
(C) इकोनामी क्लास में 1 और चेयर कार में 3
(D) उपरोक्त सभी

- 41 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास (1 -AC अथॉरिटी के साथ)धारक अधिकारी ड्यूटी पर मेल/एक्सप्रेस ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) 1-AC में 1 तथा परिवार के पात्र र
 - (B) 2-AC में 4 या
 - (C) स्वयं के लिए 1-AC में 1 तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 1-AC तथा 2-AC के किराये के अंतर के $\frac{1}{3}$ के भुगतान पर 1-AC में 3 अतिरिक्त बर्थ
 - (D) उपरोक्त सभी
- 42 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास (1 -AC अथॉरिटी के साथ)धारक अधिकारी ड्यूटी पर राजधानी/दूरंतो टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) 1-AC में 1 तथा परिवार के पात्र सदस्य के लिए 2-AC में 1 अतिरिक्त बर्थ या 2-AC में 2 बर्थ
 - (B) 1-AC में 1 बर्थ तथा परिवार के पात्र सदस्य के लिए 1-AC तथा 2-AC
 - (C) 2-AC में 4 बर्थ
 - (D) उपरोक्त सभी
- 43 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास (1 -AC अथॉरिटी के साथ) धारक अधिकारी ड्यूटी पर शताब्दी टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम कितनी सीट आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) इकोनामी क्लास में 4
 - (B) इकोनामी क्लास में 2 और चेयर कार में 2
 - (C) इकोनामी क्लास में 2 या चेयर कार में 4
 - (D) उपरोक्त सभी
- 44 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर मेल/एक्सप्रेस ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) 1-AC में 1 तथा 2-AC में 3 या
 - (B) 2-AC में 4 बर्थ या 1-AC तथा 2-AC के किराये के अंतर के $\frac{1}{3}$ के भुगतान पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों हेतु 1-AC में 4 बर्थ

(C) 1-AC में 1 तथा 1-AC तथा 2-AC के किराये के अंतर के $\frac{1}{3}$ के भुगतान पर परिवार के पात्र सदस्यों हेतु 1-AC में 3 अतिरिक्त बर्थ

(D) उपरोक्त सभी

- 45 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर राजधानी/दूरंतो टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-

(A) 1-AC में 1 तथा 2-AC में 1 अतिरिक्त बर्थ या 2-AC में 2 बर्थ

(B) 2-AC में बर्थ

(C) 2-AC में 1 बर्थ तथा परिवार के पात्र सदस्य के लिए 2-AC तथा 3-AC के किराये के अंतर का $\frac{1}{3}$ भुगतान करने पर 2-AC में 1 अतिरिक्त बर्थ

(D) उपरोक्त सभी

- 46 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर राजधानी/दूरंतो टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 3-AC में अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-

(A) 4

(B) 3

(C) 2

(D) 1

- 47 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर शताब्दी टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए CC में अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-

(A) 4

(B) 3

(C) 2

(D) 1

- 48 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर राजधानी/दूरंतो टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 1-AC में अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते

(A) 4

(B) 2

(C) 1

(D) उपरोक्त में कोई नहीं

- 49 सिल्वर पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर शताब्दी टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम इकोनामी क्लास में कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-

(A) 4

(B) 3

(C) 2

(D) 1

- 50 सिल्वर पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर शताब्दी टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए अधिकतम चेयर कार में कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-

(A) 4

(B) 3

(C) 2

(D) 1

- 51 सिल्वर पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर राजधानी/दूरंतो टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 2-AC में अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-

(A) 4

(B) 3

(C) 2

(D) 1

- 52 सिल्वर पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर राजधानी/दूरंतो टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 1-AC में अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-

(A) 4

(B) 3

(C) 2

(D) 1

- 53 सिल्वर पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर मेल/एक्सप्रेस ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 1-AC अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-

(A) 4

(B) 3

(C) 2

(D) 1

- 54 सिल्वर पास धारक अधिकारी ड्यूटी पर मेल/एक्सप्रेस ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 2-AC अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) 4
(B) 3
(C) 2
(D) 1
- 55 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास (1 -AC अथॉरिटी के साथ)धारक अधिकारी ड्यूटी पर मेल/एक्सप्रेस ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 1-AC में अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) 4
(B) 3
(C) 2
(D) 1
- 56 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास (1 -AC अथॉरिटी के साथ)धारक अधिकारी ड्यूटी पर मेल/एक्सप्रेस ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 2-AC में अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) 4
(B) 3
(C) 2
(D) 1
- 57 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास (1 -AC अथॉरिटी के साथ)धारक अधिकारी ड्यूटी पर राजधानी/दूरंतो टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 1-AC में अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) 4
(B) 3
(C) 2
(D) 1
- 58 ब्रांज पास/फर्स्ट क्लास 'A' पास (1 -AC अथॉरिटी के साथ)धारक अधिकारी ड्यूटी पर राजधानी/दूरंतो टाइप ट्रेन में यात्रा करने पर स्वयं तथा परिवार के पात्र सदस्यों के लिए 2-AC में अधिकतम कितनी बर्थ आरक्षित करा सकते हैं-
- (A) 4