

अनुकम्पा के आधार पर समूह ग में सीनियर सेक्शन इंजीनियर/विद्युत के पद पर नियुक्ति हेतु सुयोग्यता परीक्षा
का प्रश्न-पत्र

समय: 02.30 घंटे

पूर्णांक- 100

नोट: प्रत्येक प्रश्न 01 अंक का है। उत्तर में कटिंग, ओवर राइटिंग न करें अन्यथा उस उत्तर का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा तथा उत्तर पुस्तिका में कहीं भी अपना हस्ताक्षर, नाम या पहचान चिन्ह न लिखें अन्यथा उत्तर पुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा। Each Question is of one mark. In the answer there should not be any cutting or over writing other wise answer will not be evaluated. In the answer sheet do not sign, do not write name or make any mark on answer sheet, other wise answer sheet will not be evaluated.

तकनीकी विषय-50 अंक भाग-1 Technical Subject (Electrical)- 50 Marks

1.	The unit of resistivity is a) Ω b) Ω -meter c) Ω /meter d) Ω /m ²			
2.	The ratio of voltage and electric current in a closed DC ckt is a) Current b) Resistance c) Voltage d) none			
3.	Which of the following quantities are same in all parts of a series circuit a) voltage b) power c) current d) resistance			
4.	Kirchoff's laws are valid for a) linear ckt only b) passive time invariant ckt c) non-linear ckt only d) both linear & non-linear ckt			
5.	KVL (Kirchoff's voltage laws) is concerned with a) IR drop b) battery emf c) junction node d) both a & b			
6.	cells are connected in parallel in order to increase a) life of cell b) efficiency c) current capacity d) voltage rating			
7.	Which one is classified as integrating instrument a) D'arsonval galvanometer b) ampere- hour meter c) ohm- meter d) ammeter			
8.	The degree of mechanical vibration produced by the laminations of a transformer depends on a) tightness of clamping b) gauge of lamination c) size of lamination d) all of above			
9.	The no-load current drawn by transformer is usually what percent of the full-load current a) 0.2 to 0.5 percent b) 2 to 5 percent c) 12 to 15 percent d) 20 to 30 percent			
10.	With which of the following, a circuit breaker must be equipped for remote operation a) Inverse time trip b) Time- delay trip c) shunt trip d) none			
11.	In KWH, K Stands for a) Kilo b) Kelvin c) Kinetic d) None of above			
12.	In electrical machines the material preferred for pole shoes of electro-magnets is (A) Pure iron (B) Aluminium (C) Copper (D) Lead.			
13.	A refrigerant used in the domestic refrigerator is a) air b) Freon c) sulphur dioxide d) methane			
14.	ACSR conductor has central core of steel surrounded by a bunch of aluminium wires. In such conductors (A) Current flows through aluminium conductors only (B) Current flows through steel wire only (C) Current flows through both steel as well as aluminium conductors (D) Majority of current flows through aluminium and negligible amount flows through steel			
15.	The pump with a low initial cost and low maintenance cost is a) double acting piston pump b) gear pump c) centrifugal pump d) bucket pump			

16.	Which is non-magnetic material (A) Nickel (B) Cobalt (C) Aluminium (D) None of these
17.	Tap changing facility is generally provided on (A) high voltage transformers (B) distribution transformers (C) current transformers (D) step up transformers.
18.	The heat generated in the transformer is dissipated to the surroundings mainly by (A) conduction (B) convection (C) radiation (D) all of the above.
19.	Oil for transformer cooling should have low (A) dielectric strength (B) viscosity (C) flash point. (D) None
20.	In a multiple V- belt drive, if one of the belt is broken, then we should replace a) the broken belt and the belts on either side of it b) the broken belt only c) all the belts d) none
21.	Light waves travel with a velocity of (A) 3×10^{10} cm/s (B) 3×10^{12} cm/s (C) 3×10^{15} cm/s (D) 3×10^{18} cm/s.
22.	A zener diode is used as a) amplifier b) voltage regulator c) rectifier d) multivibrator
23.	Candela is the unit of (A) Luminous flux (B) Luminous intensity (C) Wavelength (D) None of the above
24.	A heat sink is generally used with a transistor to a) increase forward current b) decrease forward current c) compensate excessive doping for d) prevent excessive temperature rise
25.	Illumination level required for precision work is around (A) 50 lm/m ² (B) 100 lm/m ² (C) 200 lm/m ² (D) 500 lm/m ² .
26.	Which of the following lamp gives nearly monochromatic light ? (A) Sodium vapor lamp (B) GLS lamp (C) Tube light (D) Mercury vapor lamp.
27.	A circuit breaker is (A) power factor correcting device (B) a device to neutralize the effect of transients (C) a waveform correcting device (D) a current interrupting device.
28.	The medium employed for extinction of arc in air circuit breaker is (A) SF ₆ (B) Oil (C) Air (D) Water.
29.	Which of the following is not a type of the contactor for circuit breakers ? (A) Electro-magnetic (B) Electro-pneumatic (C) Pneumatic (D) Vacuum
30.	Boosters are basically (A) inductors (B) capacitors (C) transformers (D) synchronous motors.
31.	Which of the following essential features is possessed by an indicating instrument a) deflecting device b) controlling device c) damping device d) all of above
32.	Which of the following devices may be used for extending the range of instruments a) shunt & multiplier b) current transformer c) potential transformer d) all of above
33.	Which of the following meters are not used on D.C circuits a) mercury motor b) commutator motor c) induction meters d) none
34.	is an instrument which measure the insulation resistance of an electric circuit relative to earth and one another a) tangent galvanometer b) Meggar c) current transformer d) none
35.	Basically a potentiometer is a device for a) comparing two voltages b) measuring a current c) comparing two currents d) measuring a voltage
36.	The most common cause of acidity in water is a) carbon dioxide b) oxygen c) hydrogen d) nitrogen

37.	Which of the following values of PH represents a stronger acid a) 2 b) 5 c) 7 d) 10			
38.	The fact that a conductor carries more current on the surface as compared to core, is known as (A) skin effect (B) corona (C) permeability (D) unsymmetrical fault.			
39.	Synchronous motor can operate at (A) Lagging power factor only (B) Leading power factor only (C) Unity power factor only (D) Lagging, leading and unity power factor only.			
40.	In case the field of a synchronous motor is under excited, the power factor will be (A) leading (B) lagging (C) zero (D) unity.			
41.	In a series two bulb 100 watt and 50 watt are connected. Which bulb is glow highly (A) 100 watt (B) 50 watt (C) both (D) None			
42.	The power factor of an alternator depends on (A) Load (B) Speed of rotor (C) Core losses (D) Armature losses.			
43.	The frequency of voltage generated in an alternator depends on (A) number of poles (B) rotative speed (C) number of poles and rotative speed (D) number of poles, rotative speed and type of winding.			
44.	Which of the following is considered as superior quality of coal ? (A) Bituminous coal (B) Peat (C) Lignite (D) Coke.			
45.	The number of slip rings in a single phase synchronous converter will be (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) None.			
46.	Which of the following protect a cable against mechanical injury a. Bedding b. Sheath c. Armouring d. none			
47.	In case of three core flexible cable the colour of the neutral is a. Black b. Blue c. Red d. None			
48.	PVC stands for a. Polyvinyl chloride b. Post varnish conductor c. Pressed and varnished cloth d. None			
49.	The capacity of a battery is expressed in terms of a. Currnet rating b. Voltage rating c. Ampere –hour rating d. None			
50.	During charging the specific gravity of the electrolyte of a lead- acid battery a. Increase b. Decrease c. Remain same d. Become zero			
गणित- 10 अंक भाग-2				
51.	3 houses are available in a locality. 3 person apply for the houses. Each applies for one house the probability that all 3 will get same house is.. a) 5/9 b) 1/9 c) 8/9 d) 4/9			
52.	Find two numbers whose sum is 24 and product is 143 a) 13,11 b) 12,12 c) 8,16 d) none			
53.	Find consecutive odd positive integers, sum of whose squares is 290 a) 13, 15 b) 11,13 c) 7,9 d) 5,7			
54.	A rectangular park has perimeter 80m and area 400sqm. Find its length and breath a) 40,10 b) 20,20 c) 16,25 d) none			
55.	Find two consecutive numbers whose squares have the sum 85 a) 6,7 b) 6,9 c) 6,8 d) none			
56.	20% of 2 is equal to a) 20 b) 4 c) 0.4 d) 0.04			
57.	Value of Sin 90 is a) 1 b) 2 c) 3 d) 4			
58.	If a car travels at an average speed of 25 m/s then average speed in km/h is a) 96 km/h b) 90 km/h c) 95 km/h d) 85 km/h			
59.	Number of significant figures in value 0.0891 are a) four b) five c) two d) three			

60.	In following sequence 79,76,73,70, next three numbers in sequence are a) 65,62,59 b) 67,64,61 c) 68,65,63 d) 66,63,60
अंग्रेजी भाग-3	
61.	<i>Fill in the blanks, Sita is in Height as compare to Rita :</i> a. Taller b. Longer c. Bigger d. None
62.	A person who renounces the world and practices self-discipline in order to attain salvation: a. Theist b. Heretic c. Atheist d. Fanatic
63.	The doctor _____ an operation. (a) do (b) performed (c) is performed (d) done
64.	I always prefer coffee Tea. a. To b. Over c. For d. By
65.	Strong and powerful woman is called. a. Amoyan b. Altimeter c. Alluvial d. Altruist
66.	Never <i>neglect</i> the ideals of elders, rather always them. fill in the blanks. a. Praise b. Cherish c. Follow d. Grasp
67.	Synonym of ABSOLUTE is a. InComplete b. Complete c. Both d. None
68.	Antonym of CONSENSUS is a. Agreement b. Disagreement c. Quality d. Special case
69.	ABERRATION : ANOMALY Auspicious : Cacophony : euphony Eclectic : gifted Fallow : badly felt favourable
70.	CALCULUS : MATHEMATIC Physics : Chemistry Mathematics : Science Book : Pencil College : University
हिन्दी भाग-4	
71.	कुरूप का विलोम शब्द लिखे अ. काला ब. भूरा स. सुन्दर द. स्वच्छ
72.	कठोर का विलोम शब्द लिखे अ. कठिन ब. सरल स. मुलायम द. अत्यधिक
73.	'चारु चन्द्र की चंचल किरणें खेल रही हैं जल थल में' कौन सा रस है अ. वीर ब. श्रृंगार स. करुण द. भय
74.	अपने मुँह मियां मिट्टू होना मुहावरे का अर्थ क्या है। अ. वाह वाही करना ब. अपनी तारीफ खुद स. अपने में रहना द. किसी की न सुनना करना
75.	जिसको किसी भी चीज का मोह न हो। अ. अज्ञानी ब. निर्मोही स. निर्भीक द. निर्विघ्न
76.	मुण्डकोपनिषद् क्या है। अ. फिल्म ब. बॉयोग्राफी स. आत्मकथा द. काव्य
77.	हिन्दी किस लिपि में लिखी जाती है अ. राजभाषा ब. गुरुमुखी स. अवधी द. देवनागरी
78.	जलज किसका पर्यायवाची है अ. कमल ब. आकाश स. करुण द. भय
79.	अंलकार कितने प्रकार के होते हैं अ. 6 ब. 2 स. 5 द. 7
80.	हिन्दी नववर्ष कब शुरू होता है। अ. बसन्त पंचमी ब. चैत्र नवरात्र स. मकर संक्रान्ति द. लोहड़ी
81.	हिन्दी दिवस कब मनाया जाता है। अ. 14 अक्टूबर ब. 14 नवम्बर स. 14 सितम्बर द. 14 दिसम्बर

82.	आर्य समाज की स्थापना किसने की अ. स्वामी विवेकानन्द ब. गांधीजी	स. दयानन्द सरस्वती	द. विनोभा भावे
83.	बसन्त पंचमी को किसी देवी की पूजा की जाती है अ. उमा ब. दुर्गा	स. सरस्वती	द. काली
84.	निम्न में से सही वर्तनी छांटे अ. आशीवाद ब. आर्शिवाद	स. आशीर्वाद	द. अर्शीवाद
85.	निम्न में से सही वर्तनी छांटे अ. अकिंचन ब. अकिन्चिन	स. आकिंचन	द. आकिंचीन
सामान्य ज्ञान भाग-5			
86.	हिमाचल प्रदेश के मुख्यमंत्री कौन हैं अ. वीरभद्र सिंह ब. प्रेमकुमार धूमल	स. जयराम ठाकुर	द. ठाकुर राम लाल
87.	पंचलाइट के लेखक कौन हैं अ. मुंशी प्रेमचन्द्र ब. रविन्द्र नाथ टैगोर	स. रविन्द्र नाथ ठाकुर	द. जयपंकर प्रसाद
88.	गेटवे-ऑफ-इण्डिया कहां स्थित हैं अ. नई दिल्ली ब. मुम्बई	स. बंगलौर	द. कलकत्ता
89.	जवाहर सुरंग किस राज्य में हैं अ. आन्ध्र प्रदेश ब. गोवा	स. महाराष्ट्र	द. जम्मू कश्मीर
90.	कुचीपुडी कहां लोक नृत्य हैं अ. तमिलनाडु ब. आन्ध्रप्रदेश	स. केरला	द. कर्नाटक
91.	उत्तराखण्ड की राजधानी कहां हैं अ. नैनीताल ब. काठगोदाम	स. देहरादून	द. मंसूरी
92.	महिला दिवस किस तिथि को मनाया जाता है अ. 12 जुलाई ब. 8 मार्च	स. 31 मार्च	द. 3 जून
93.	उत्तर रेलवे का मुख्यालय कहां हैं अ. नई दिल्ली ब. इलाहाबाद	स. देहरादून	द. चंडीगढ़
94.	मुख्यमंत्री अपना इस्तिफा किसे सौंपता हैं अ. राज्यपाल ब. उप-मुख्यमंत्री	स. प्रधानमंत्री	द. राष्ट्रपति
95.	मनुष्य के शरीर में सबसे छोटी हड्डी कहां होती हैं अ. ऊंगली ब. कंधें	स. कान	द. नाक
96.	पीलिया रोग शरीर के किस अंग को प्रभावित करता हैं अ. दिमाग ब. फ़ैफ़ड़े	स. यकृत	द. लीवर
97.	विश्व प्रसिद्ध सोमनाथ का मन्दिर भारत के किस राज्य में हैं अ. हिमाचल प्रदेश ब. उत्तरांचल	स. हरियाणा	द. गुजरात
98.	निम्न में से कौन सा क्रिकेटर वर्तमान राज्यसभा एम.पी. हैं अ. राहुल द्रविड ब. विराट कोहली	स. सौरव गांगुली	द. सचिन तेंदुलकर
99.	गंगा नदी का उद्गम किसी राज्य से हैं अ. जम्मू ब. हिमाचल प्रदेश	स. उत्तराखण्ड	द. उत्तर प्रदेश
100.	क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का कौन सा राज्य नम्बर एक हैं अ. उत्तर प्रदेश ब. मध्य प्रदेश	स. राजस्थान	द. पंजाब