

Compassionate Ground Appointment

Exam date- 13.03.2026

Total mark-100

Total time-2 hours

Note:

1. Do not overwrite, erase, cut or modify the answer.
उत्तर को ओवरराइट, मिटाएँ, काटें या संशोधित न करें।
2. In case of difference in versions, English version shall be final.
संस्करणों में अंतर होने की स्थिति में, अंग्रेजी संस्करण ही माना जाएगा।

Part-A: Answer all questions. Each question is of 1 mark.

सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

(80*1= 80 marks)

1.	The unit of resistance is: a. Ohm b. Watt c. Volt d. Ampere	प्रतिरोध की इकाई है: a. ओम b. वाट c. वोल्ट d. एम्पीयर
2.	The SI unit of charge is: a. Coulomb b. Farad c. Henry d. Joule	आवेश की SI इकाई है: a. कूलॉम b. फेराड c. हेनरी d. जूल
3.	Power factor is: a. Real power / Apparent power b. Apparent power / Real power c. Reactive power / Real power d. Voltage / Current	शक्ति गुणांक है: a. वास्तविक शक्ति / आभासी शक्ति b. आभासी शक्ति / वास्तविक शक्ति c. प्रतिक्रियाशील शक्ति / वास्तविक शक्ति d. वोल्टेज / धारा
4.	In a purely capacitive circuit, current: a. Lags voltage by 90° b. Leads voltage by 90° c. Is in phase with voltage d. Is zero	एक केवल धारिता वाले परिपथ में, धारा: a. वोल्टेज से 90° पीछे रहती है b. वोल्टेज से 90° आगे रहती है c. वोल्टेज के साथ समान कला में होती है d. शून्य होती है
5.	Kirchhoff's Voltage Law applies to: a. Current in a node b. Voltage in a loop c. Power in a circuit d. Resistance in a branch	किरचॉफ का वोल्टेज नियम लागू होता है: a. एक नोड में धारा पर b. एक लूप में वोल्टेज पर c. एक परिपथ में शक्ति पर d. एक शाखा में प्रतिरोध पर
6.	The rotating part of a DC machine is: a. Stator b. Rotor c. Armature d. Field winding	एक DC मशीन का घूमने वाला भाग है: a. स्टेटर b. रोटार c. आर्मेचर d. फील्ड वाइंडिंग
7.	The commutator in a DC machine: a. Converts AC to DC b. Provides mechanical support c. Reduces losses d. Increases efficiency	एक DC मशीन में कम्यूटेटर: a. AC को DC में बदलता है b. यांत्रिक सहायता प्रदान करता है c. क्षतियों को कम करता है d. दक्षता बढ़ाता है
8.	Laminations in transformer core reduce: a. Hysteresis loss b. Eddy current loss c. Copper loss d. Mechanical loss	ट्रांसफॉर्मर कोर में लैमिनेशन कम करते हैं: a. शैथिल्य क्षति b. भंवर धारा क्षति c. ताम्र क्षति

		d. यांत्रिक क्षति
9.	Slip in induction motor is: a. Always zero b. Always one c. Between 0 and 1 d. Negative	प्रेरण मोटर में स्लिप होती है: a. हमेशा शून्य b. हमेशा एक c. 0 और 1 के बीच d. ऋणात्मक
10.	Synchronous motors run at: a. Variable speed b. Less than synchronous speed c. More than synchronous speed d. Exactly synchronous speed	तुल्यकालिक मोटरें चलती हैं: a. परिवर्तनीय गति पर b. तुल्यकालिक गति से कम पर c. तुल्यकालिक गति से अधिक पर d. ठीक तुल्यकालिक गति पर
11	Transmission lines are classified as: a. Short, medium, long b. Low, medium, high c. AC, DC d. Primary, secondary	पारेषण लाइनों को वर्गीकृत किया जाता है: a. लघु, मध्यम, दीर्घ के रूप में b. निम्न, मध्यम, उच्च के रूप में c. AC, DC के रूप में d. प्राथमिक, द्वितीयक के रूप में
12	The highest transmission voltage in India is: a. 220 kV b. 400 kV c. 765 kV d. 1100 kV	भारत में उच्चतम पारेषण वोल्टेज है: a. 220 kV b. 400 kV c. 765 kV d. 1100 kV
13	Corona loss occurs in: a. Transformers b. Transmission lines c. Generators d. Motors	कोरोना लॉस किसमें होता है: a. ट्रांसफॉर्मर b. ट्रांसमिशन लाइनें c. जनरेटर d. मोटरें
14	HVDC transmission is preferred for: a. Short distance b. Long distance c. Low power d. Urban areas	HVDC ट्रांसमिशन किसके लिए पसंद किया जाता है: a. कम दूरी b. ज्यादा दूरी c. कम पावर d. शहरी इलाके
15	The frequency of power supply in India is: a. 50 Hz b. 60 Hz c. 25 Hz d. 100 Hz	भारत में पावर सप्लाई की फ्रीक्वेंसी कितनी है: a. 50 Hz b. 60 Hz c. 25 Hz d. 100 Hz
16	A diode allows current to flow: a. In both directions b. In one direction only c. Not at all d. Alternately	एक डायोड करंट को बहने देता है: a. दोनों दिशाओं में b. सिर्फ एक दिशा में c. बिल्कुल नहीं d. बारी-बारी से
17	The transistor is a: a. Two-terminal device b. Three-terminal device c. Four-terminal device d. None	ट्रांजिस्टर एक: a. दो-टर्मिनल वाला डिवाइस है b. तीन-टर्मिनल वाला डिवाइस है c. चार-टर्मिनल वाला डिवाइस है d. इनमें से कोई नहीं
18	Zener diode is used for: a. Rectification b. Voltage regulation c. Amplification d. Oscillation	जेनर डायोड का इस्तेमाल किसके लिए होता है: a. रेक्टिफिकेशन b. वोल्टेज रेगुलेशन c. एम्प्लीफिकेशन d. ऑसिलेशन
19	SCR stands for:	SCR का पूरा नाम क्या है:

	a. Silicon Controlled Rectifier b. Semiconductor Controlled Regulator c. Static Current Relay d. None	a. सिलिकॉन कंट्रोल्ड रेक्टिफायर b. सेमीकंडक्टर कंट्रोल्ड रेगुलेटर c. स्टैटिक करंट रिले d. इनमें से कोई नहीं
20	PID controller includes: a. Proportional, Integral, Derivative b. Power, Inductance, Delay c. Phase, Input, Duty d. None	PID कंट्रोलर में क्या शामिल होता है: a. प्रोपोर्शनल, इंटीग्रल, डेरिवेटिव b. पावर, इंडक्टेंस, डिले c. फेज, इनपुट, ड्यूटी d. इनमें से कोई नहीं
21	Wattmeter measures: a. Energy b. Power c. Voltage d. Current	वाटमीटर क्या मापता है: a. ऊर्जा b. पावर c. वोल्टेज d. करंट
22	CRO stands for: a. Cathode Ray Oscilloscope b. Current Resistance Oscillator c. Circuit Relay Output d. None	CRO का पूरा नाम क्या है: a. कैथोड रे ऑसिलोस्कोप b. करंट रेजिस्टेंस ऑसिलेटर c. सर्किट रिले आउटपुट d. इनमें से कोई नहीं
23	Thevenin's theorem is used to: a. Simplify complex circuits b. Measure resistance c. Increase power factor d. Reduce losses	थेवेनिन थ्योरम का इस्तेमाल किसलिए होता है: a. जटिल सर्किट को आसान बनाने के लिए b. रेजिस्टेंस मापने के लिए c. पावर फैक्टर बढ़ाने के लिए d. नुकसान कम करने के लिए
24	Maximum power transfer occurs when: a. Load resistance > Source resistance b. Load resistance < Source resistance c. Load resistance = 0 d. Load resistance = Source resistance	अधिकतम पावर ट्रांसफर कब होता है: a. लोड रेजिस्टेंस > सोर्स रेजिस्टेंस b. लोड रेजिस्टेंस < सोर्स रेजिस्टेंस c. लोड प्रतिरोध = 0 d. लोड रेजिस्टेंस = सोर्स रेजिस्टेंस
25	Star-Delta conversion is used in: a. AC machines b. Network analysis c. Power factor correction d. Transmission lines	स्टार-डेल्टा रूपांतरण का उपयोग इसमें किया जाता है: a. AC मशीनों में b. नेटवर्क विश्लेषण में c. पावर फैक्टर सुधार में d. ट्रांसमिशन लाइनों में
26	The starting torque of a squirrel cage induction motor is: a. High b. Zero c. Low d. Infinite	क स्क्विअल केज इंडक्शन मोटर का शुरुआती टॉर्क होता है: a. उच्च b. शून्य c. निम्न d. अनंत
27	The efficiency of a transformer is maximum when: a. Copper loss = Iron loss b. Copper loss > Iron loss c. Copper loss < Iron loss d. Copper loss = 0	एक ट्रांसफॉर्मर की दक्षता अधिकतम तब होती है जब: a. कॉपर हानि = आयरन हानि b. कॉपर हानि > आयरन हानि c. कॉपर हानि < आयरन हानि d. कॉपर हानि = 0
28	DC shunt motor has: a. Constant speed b. Variable speed c. High starting torque d. Low efficiency	DC शंट मोटर में होती है: a. स्थिर गति b. परिवर्तनीय गति c. उच्च शुरुआती टॉर्क

29	Universal motor can run on: a. AC only b. DC only c. Both AC and DC d. None	d. निम्न दक्षता यूनिवर्सल मोटर इस पर चल सकती है: a. केवल AC पर b. केवल DC पर c. AC और DC दोनों पर d. कोई नहीं
30.	Ferranti effect occurs in: a. Short transmission lines b. Generators c. Transformers d. Long transmission lines	फेरेंटी प्रभाव इसमें होता है: a. लघु ट्रांसमिशन लाइनों में b. जनरेटर में c. ट्रांसफॉर्मर में d. दीर्घ ट्रांसमिशन लाइनों में
General Knowledge Question		सामान्य ज्ञान प्रश्न
31	The largest continent in the world is: a. Africa b. Asia c. Europe d. North America	दुनिया का सबसे बड़ा महाद्वीप है: a. अफ्रीका b. एशिया c. यूरोप d. उत्तरी अमेरिका
32	The first man to walk on the moon was: a. Yuri Gagarin b. Neil Armstrong c. Buzz Aldrin d. Michael Collins	चँद पर चलने वाला पहला व्यक्ति था: a. यूरी गगारिन b. नील आर्मस्ट्रांग c. बज़ एल्ड्रिन d. माइकल कॉलिन्स
33	The fastest land animal is: a. Lion b. Tiger c. Cheetah d. Horse	ज़मीन पर सबसे तेज़ दौड़ने वाला जानवर है: a. शेर b. बाघ c. चीता d. घोड़ा
34	The inventor of the telephone was: a. Thomas Edison b. Alexander Graham Bell c. Nikola Tesla d. James Watt	टेलीफ़ोन का आविष्कारक था: a. थॉमस एडिसन b. अलेक्जेंडर ग्राहम बेल c. निकोला टेस्ला d. जेम्स वाट
35	The largest ocean in the world is: a. Atlantic Ocean b. Indian Ocean c. Pacific Ocean d. Arctic Ocean	दुनिया का सबसे बड़ा महासागर है: a. अटलांटिक महासागर b. हिंद महासागर c. प्रशांत महासागर d. आर्कटिक महासागर
36	The Taj Mahal was built by: a. Akbar b. Shah Jahan c. Aurangzeb d. Humayun	ताजमहल किसने बनवाया था: a. अकबर b. शाहजहाँ c. औरंगज़ेब d. हुमायूँ
37	The national flower of India is: a. Rose b. Lotus c. Jasmine d. Sunflower	भारत का राष्ट्रीय फूल है: a. गुलाब b. कमल c. चमेली d. सूरजमुखी
38	The chemical symbol for gold is: a. Ag b. Au c. Gd d. Go	सोने का रासायनिक प्रतीक है: a. Ag b. Au c. Gd

39	The highest mountain in the world is: a. K2 b. Makalu c. Kangchenjunga d. Mount Everest	d. Go दुनिया का सबसे ऊँचा पर्वत है: a. K2 b. मकालू c. कंचनजंगा d. माउंट एवरेस्ट
40	The largest planet in our solar system is: a. Earth b. Jupiter c. Saturn d. Neptune	हमारे सौरमंडल का सबसे बड़ा ग्रह है: a. पृथ्वी b. बृहस्पति c. शनि d. नेपच्यून
41	The planet known as the "Red Planet" is: a. Venus b. Jupiter c. Mars d. Saturn	जिस ग्रह को "लाल ग्रह" के नाम से जाना जाता है, वह है: a. शुक्र b. बृहस्पति c. मंगल d. शनि
42	The scientist who proposed the theory of relativity was: a. Isaac Newton b. Albert Einstein c. Galileo Galilei d. Charles Darwin	जिस वैज्ञानिक ने सापेक्षता का सिद्धांत प्रतिपादित किया था, वह था: a. आइज़ैक न्यूटन b. अल्बर्ट आइंस्टीन c. गैलीलियो गैलिली d. चार्ल्स डार्विन
43	The Olympic Games are held every: a. 2 years b. 3 years c. 4 years d. 5 years	ओलंपिक खेल कितने समय बाद आयोजित किए जाते हैं: a. 2 साल b. 3 साल c. 4 साल d. 5 साल
44	The first Indian to win an individual Olympic gold medal was: a. P.T. Usha b. Abhinav Bindra c. Milkha Singh d. Sushil Kumar	व्यक्तिगत ओलंपिक स्वर्ण पदक जीतने वाले पहले भारतीय थे: a. पी.टी. उषा b. अभिनव बिंद्रा c. मिल्खा सिंह d. सुशील कुमार
45	The cricket stadium "Eden Gardens" is located in: a. Mumbai b. Kolkata c. Delhi d. Chennai	क्रिकेट स्टेडियम "ईडन गार्डन्स" स्थित है: a. मुंबई b. कोलकाता c. दिल्ली d. चेन्नई
Math Question		गणित का प्रश्न
46	The sum of angles in a triangle is: a. 90° b. 180° c. 270° d. 360°	एक त्रिभुज के कोणों का योग होता है: a. 90° b. 180° c. 270° d. 360°
47	The area of a rectangle with length 8 cm and width 5 cm is: a. 13 cm^2 b. 80 cm^2 c. 25 cm^2 d. 40 cm^2	8 cm लंबाई और 5 cm चौड़ाई वाले एक आयत का क्षेत्रफल है: a. 13 cm^2 b. 80 cm^2 c. 25 cm^2 d. 40 cm^2

48	Solve for x : $(2x^2 - 5x + 3 = 0)$ a. 1, 1.15 b. 1, 1.25 c. 1, 1.75 d. 1, 1.5	x के लिए हल करें: $(2x^2 - 5x + 3 = 0)$ a. 1, 1.15 b. 1, 1.25 c. 1, 1.75 d. 1, 1.5
49	The radius of a circle inscribed in a square of side 10 cm is: a. 5 cm b. 10 cm c. 7 cm d. 8 cm	10 cm भुजा वाले एक वर्ग के अंदर बने वृत्त की त्रिज्या है: a. 5 cm b. 10 cm c. 7 cm d. 8 cm
50	The angle between the diagonals of a square is: a. 30° b. 45° c. 60° d. 90°	वर्ग के विकर्णों के बीच का कोण होता है: a. 30° b. 45° c. 60° d. 90°
51	Find the breadth and perimeter of a rectangle whose area is 150 m^2 and length is 15m.	एक आयत की चौड़ाई और परिमाप ज्ञात करें जिसका क्षेत्रफल 150 m^2 और लंबाई 15 m है।
52	Find the largest possible length of stick which can be used to measure exactly 48cm, 56cm and 72 cm.	छड़ी की सबसे बड़ी संभव लंबाई जो 48 सेमी, 56 सेमी, 72 सेमी को मापने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।
53	If r is the radius of the sphere, then the surface area of the sphere is given by (a) $4\pi r^2$ (b) $2\pi r^2$ (c) πr^2 (d) $\frac{4}{3}\pi r^2$	यदि गोले की त्रिज्या r है, तो गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल केसके द्वारा दिया जाता है a) $4\pi r^2$ (b) $2\pi r^2$ (c) πr^2 (d) $\frac{4}{3}\pi r^2$
54	The sum of two numbers is 27 and the product is 182. The numbers are: (a) 12 and 13 (b) 13 and 14 (c) 12 and 15 (d) 13 and 24	दो संख्याओं का योग 27 है और गुणनफल 182 है। संख्याएं हैं: (a) 12 और 13 (b) 13 और 14 (c) 12 और 15 (d) 13 और 24
55	The least number that is divisible by all the numbers from 1 to 5 is: (a) 70 (b) 60 (c) 80 (d) 90	वह छोटी से छोटी संख्या जो 1 से 5 तक सभी संख्याओं से विभाजित है: (a) 70 (b) 60 (c) 80 (d) 90
English Question		
56	Choose the correct plural form of "child": a. Childs b. Childes c. Children d. Childrens	
57	Which word is a synonym of "happy"? a. Sad b. Joyful c. Angry d. Tired	
58	Identify the adjective in the sentence: <i>The tall boy ran quickly.</i> a. Tall b. Boy c. Ran d. Quickly	
59	The past tense of "go" is: a. Goes b. Went c. Gone d. Going	
60	Which of these is a proper noun? a. City b. River	

	c. London d. Mountain
61	Fill in the blank: <i>She</i> ____ <i>reading a book.</i> a. is b. are c. were d. be
62	Which sentence is in passive voice? a. The teacher explained the lesson. b. The lesson was explained by the teacher. c. The teacher is explaining the lesson. d. The teacher will explain the lesson.
63	The antonym of "ancient" is: a. Old b. Modern c. Historic d. Antique
64	Choose the correct article: <i>He bought</i> ____ <i>apple.</i> a. a b. an c. the d. no article
65	Which word is a verb? a. Run b. Fast c. Beautiful d. Tall
Hindi Question हिंदी प्रश्न	
66	जिस संज्ञा शब्द से किसी समूह या समुदाय का बोध होता है उसे कहते हैं A. भाववाचक संज्ञा B. द्रव्यवाचक संज्ञा C. समुदाय वाचक संज्ञा D. इनमें से कोई नहीं
67	शब्द के जो रूप पुरुष या स्त्री जाति होने का बोध कराते हैं वह कहलाते हैं A. लिंग B. वचन C. संज्ञा D. सर्वनाम
68	शब्द के जिस रूप से एक या अनेक होने का बोध होता है कहलाता है A. लिंग B. वचन C. संज्ञा D. सर्वनाम
69	आप कब आए? वाक्य में सर्वनाम शब्द है A. आप B. कब C. आए D. इनमें से कोई नहीं
70	जिस शब्द से वस्तु के एक होने का बोध होता है वह कहलाता है A. बहुवचन B. एकवचन C. संज्ञा D. कोई नहीं
71	कमजोर का पर्यायवाची है A. कंचन B. दुर्बल C. दानव D. अचर
72	काला का पर्यायवाची है A. कलश B. कृष्ण C. पात्र D. कंचन
73	मानव का विलोम शब्द लिखिए
74	साधारण का विलोम शब्द लिखिए
75	उपकार का विलोम शब्द लिखिए
	निम्नलिखित मुहावरे का अर्थ लिखिए
76	अँगूठी का नगीना
77	अपने पैरों पर कुल्हाड़ी मारना
78	एक आंख से देखना
79	अन्धे की लाठी होना
80	घाट घाट का पानी पीना

Part-B: Answer any 2 question. Each question is of 10 marks.

किन्हीं 2 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

(2*10= 20 marks)

1	What are the advantages of an induction motor over DC motor?	डीसी मोटर के सापेक्ष इंडक्शन मोटर के क्या फायदे हैं?
2	Write the different types of braking used in electric traction.	बिजली कर्षण में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के ब्रेकिंग को लिखें।
3	What is voltage regulation of a transmission line? How Voltage regulation can be improved?	ट्रांसमिशन लाइन का वोल्टेज विनियमन क्या है? वोल्टेज विनियमन में सुधार कैसे किया जा सकता है?