

Question paper for written examination for selection of Junior Engineer(GS)
जूनियर इंजीनियर (सामान्य) के चयन हेतु लिखित हेतु प्रश्नपत्र

Date of Exam : 28/07/22

Full marks: 100

Time : 90 minutes.

दिनांक : 28/07/22

पूर्णांक : 100

समय : 90 मिनट

Instructions/ निर्देश

- Each Question Carries one marks. प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है
- Answer can be written in Hindi or English उत्तर हिंदी या अंग्रेजी में लिखा जा सकता है
- Candidate should use only one ink blue or black उम्मीदवार को केवल एक स्याही नीली या काली का उपयोग करना चाहिए

Answer all the questions : सभी प्रश्नों के उत्तर दें

1. सिंगल फेज 1.5 किलोवाट मोटर की सुरक्षा के लिए, रेटिंग का एक एमसीबी प्रदान किया जाना चाहिए ।
For the protection of single -phase 1.5 KW motor, a MCB of rating should be provided
a) 10 A b) 16 A c) 32 A d) 63 A
2. कम पावर फेक्टर का परिणाम होता है The low power factor results in
a) बढ़ा हुआ नुकसान Increased losses c) घाटे में कमी Decrease losses
b) नुकसान पर कोई प्रभाव नहीं No effect on losses d) बेहतर उत्पादन क्षमता better generating efficiency
3. निम्न में से किसका उपयोग ओवरहेड कंडक्टर के रूप में किया जाता है
Which of the following are used as overhead conductor
a) एसीएसआर ACSR b) वीजल Weasel c) वोल्फ Wolf d) उपरोक्त सभी All the above
4. पानी के नीचे इमर्शन परीक्षण केबल को पानी बाथ में डुबोया जाता है
Under water immersion test cable is immersed in a water bath at
a) 40°C b) 50 °C c) 60°C d) 70°C
5. ऊर्जा की इकाई है Unit of energy is
a) किलो वोल्ट प्रति घंटा kilo volt hours b) किलो वाट प्रति घंटे kila watt hours
c) किलो वाट kilo watt d) इनमें से कोई नहीं None of these.
6. तीन फेज 415 वोल्ट 50 हार्ट्स आपूर्ति में, फेज टू फेज वोल्टेज है
In three phase 415 volts 50 Hz supply , the phase to phase voltage is
a) 220 वोल्ट volts b) 415 वोल्ट volts c) 440 वोल्ट volts
d) इनमें से कोई नहीं None of these.
7. प्रकाश मापने वाले यंत्र को कहते हैं The instrument to measure the light called
a) टोंग टेस्टर Tong tester b) वोल्ट मीटर Volt meter
c) माइक्रो मीटर Micro meter d) इनमें से कोई नहीं None of these.
8. A.C. द्वारा D.C. में परिवर्तित किया गया
A.C. converted into D.C. by
a) डायनामो Dynamo b) मोटर Motor c) ट्रांसफार्मर Transformer d) रेक्टिफायर Rectifier

9. ओवरहेड रखरखाव करने से पहले निम्नलिखित करना चाहिए
Before carrying out overhead maintenance following should be done.
a) ट्रांसफार्मर बंद है Transformer is switched off b) डीजीसेट बंद है DG set is switched off
c) एचटी बंद है HT panel is switch off
d) संबंधित ओवरहेड फीडर बंद कर दिया जाता है और अर्थेड किया जाता है Respective overhead feeder is switched off and earthed.
10. घर के वायरिंग में काला तार इंगित करता है In house wiring the black wire indicates the
a) फेज Phase b) न्यूट्रल Neutral c) अर्थ वायर Earth wire d) डेड वायर Dead wire
11. घर के वायरिंग में हरा तार इंगित करता है In house wiring the green wire indicates the
a) फेज Phase b) न्यूट्रल Neutral c) अर्थ वायर Earth wire d) डेड वायर Dead wire
12. हीटर तत्व का बना होता है Heater element is made up of
a) टीन Tin b) निक्रोम Nichrome c) सिल्वर Silver d) उपरोक्त सभी All the above
13. एक इन्सुलेटर होना चाहिए An insulator should have
a) हाई रेसिस्टेंस High resistance b) हाई कंडक्टेंस High conductance
c) हाई कंडक्टिविटी High conductivity d) उपरोक्त सभी All the above
14. निम्नलिखित में से किसका उपयोग विद्युतीय कनेक्शन बनाने के लिए किया जाता है
Which of the following is used to make electric connections
a) सोल्डर Solder b) पीजी क्लैम्प PG clamp c) थिम्बल्स Thimbles d) उपरोक्त सभी All the above
15. घूर्णन मशीनों/उपकरणों की गति मापने के लिए प्रयुक्त उपकरण है
Instrument used for measuring the speed of rotating machines /appliances is
a) लक्स मीटर Lux meter b) टैको मीटर Tachometer
c) माइक्रो मीटर Micrometer d) इनमें से कोई नहीं None of these
16. धारा मापने के लिए प्रयुक्त उपकरण है
Instrument used for measuring the current is
a) एमीटरAmmeter b) वोल्टमीटरVoltmeter c) र्थमोमीटर Thermometer d) इनमें से कोई नहीं None of these
17. रोध प्रतिरोधक को उपयोग करके मापा जाता है Insulating resistance is measured by using
a) मल्टी मीटर Multimeter b) इनसोलेशन मेगर Insulation Megger
c) वोल्टमीटर voltmeter d) हाइड्रोमीटर Hydrometer
18. निम्नलिखित में किसका उपयोग एसी आपूर्ति के सुधार के लिए किया जाता है
Which of the following is used for rectification of AC supply
a) डायोड Diodes b) ट्रांससिस्टर Transistors c) कैपेसिस्टर Capacitor d) उपरोक्त सभी All the above
19. वायरिंग सर्किट में फ्यूज को रखा जाएगा In wiring circuit the fuse will be placed on
a) फेज Phase b) न्यूट्रल Neutral c) फेज एवं न्यूट्रल Phase and neutral
d) इनमें से कोई नहीं None of these.
20. क्लास 'ए' इन्सुलेशन तक बढ़ सकता है Class 'A' insulation can rise upto _____ °C
a) 30 °C b) 90 °C c) 120 °C d) इनमें से कोई नहीं None of these
21. यदि एक 60 वाट और 100 वाट लैंप श्रृंखला में हैं और आपूर्ति के स्रोत से जुड़े हैं तो कौन सा लैंप अधिक रोशनी देगा
If a 60 W and 100 W lamps in series and are connected to a source of supply which lamp will give more light.
a) 100 वाट W b) 60 वाट W c) दोनों समान प्रकाश देंगे Both will give same light
d) इनमें से कोई नहीं None of these.

22. पावर को परिभाषित किया जाता है Power is defined as
 a) कार्य करने की क्षमता capacity of doing work b) कार्य करने की दर Rate of doing work
 c) बल का गुणनफल और दूरी Product of force and distance
 d) भार से ऊर्जा का क्षय energy dissipated by load
23. बैटरी का आंतरिक प्रतिरोध बढ़ जाता है
 The internal resistance of battery is increased by
 a) सेल की संख्या में वृद्धि Increase in no. of cells b) सेल की संख्या में कमी Decrease in no. of cells
 c) सेल के एएच में वृद्धि Increase in AH of Cell d) इनमें से कोई नहीं None of these.
24. A generators converts एक जेनेरेटर कनवर्ट करता है।
 a) यांत्रिक ऊर्जा से प्रकाश में Mechanical energy into light
 b) विद्युतीय ऊर्जा से यांत्रिक ऊर्जा Electrical energy to mechanical energy
 c) यांत्रिक ऊर्जा से विद्युतीय ऊर्जा Mechanical energy to electrical energy
 d) इनमें से कोई नहीं None of these.
25. लेमिनेटेड का उपयोग कम करने के लिए किया जाता है Laminated core is used to reduce
 a) हिस्टैरिसिस लॉस Hysteresis loss b) एडी करेंट लॉस Eddy current loss
 c) कॉपर लॉस copper loss d) आयरन लॉस iron loss
26. बायो गैस निर्भर करता है Bio gas depends on
 a) विद्युत ऊर्जा Electrical energy b) अपशिष्ट उत्पाद Waste products
 c) उपरोक्त दोनों a & b Both a & b above d) इनमें से कोई नहीं None of these.
27. निम्न में से कौन फ्यूज का प्रकार नहीं है Which of the following is not a type of fuse
 a) एचआरसी HRC b) रिवायरेबल Rewirable c) सिरेमिक Ceramic d) इनमें से कोई नहीं None of these.
28. 3 फेज, 440 V ओवर हेड वितरण लाइन में उपयोग किए जाने वाले इन्सुलेटर के प्रकार हैं
 Type of insulator is used in a 3 phase, 440 V overhead distribution line
 a) पिन Pin b) हथकड़ी Shackle c) डिस्क disc d) उपरोक्त दोनों a & b, Both a & b above
29. करंट को मापने की सुविधा के लिए अमीटर (पैनल) में के साथ सर्किट में जुड़ा उपकरण है
 Instrument connected in the circuit with the ammeter (in panel) to facilitate the measurement of current is
 a) करंट ट्रांसफार्मर Current Transformer b) पोटेंशियल ट्रांसफार्मर Potential transformer
 c) एक्ससाइटेशन Excitation transformer d) उपरोक्त दोनों a & b, Both a & b above
30. करंट है current is
 a) चार्ज की प्रवाह की दर Rate of flow of charge
 b) प्रतिरोधक में क्रमिक परिवर्तन Gradual change in resistance
 c) कैपेसिटर में लीनियर चार्ज प्रवाह Linear charge flow in capacitor d) इनमें से कोई नहीं None of these.
31. जब कैपेसिटैंस समानांतर में जुड़ी होती है तो समतुल्य कैपेसिटैंस है
 When capacitance are connected in parallel, the equivalent capacitance
 a) घटता है Decreases b) बढ़ता है Increases c) कोई परिवर्तन नहीं no change
 d) घट या बढ़ सकता है May increase or decrease.
32. 60 वाट दो लैम्प और 100 वाट में से एक को श्रृंखला में से 220 वोल्ट की आपूर्ति से जोड़ा जाता है तो सर्किट में प्रवाहित होने वाली धारा होगी Two lamps of 60 W and one of 100 W are connected in series to a supply 220 v, the current flowing in the circuit will be
 a) 1 A b) 2 A c) 3 A d) 4 A

33. A 40 वाट बॉक्स प्रकार की फिटिंग एक दिन तक 10 घंटे के लिए जलती है तो बिजली शुल्क होगा
A 40 W box type fitting glows for 10 hrs. in a day , electric charges
a) 1 KWH b) 0.4 KWH c) 40 KWH d) इनमें से कोई नहीं None of these.
34. CEA का मतलब है CEA stands for
a) केंद्रीय विद्युत अधिनियम Central Electricity Act
b) केंद्रीय उत्पाद शुल्क अधिनियम Central Excise Act
c) केंद्रीय निष्पादन एजेंसी Central Execution Agency
d) इनमें से कोई नहीं None of these.
35. 33 KV/415V के लिए एम डी रिकार्डिंग के लिए आपूर्ति अधिकारियों के द्वारा नियोजित एकीकरण समय 10 MVA सब स्टेशन है The integration time employed by supply authorities for recording M.D. for 33 KV/415V, 10 MVA Sub-station is
a) 5 मिनट minutes b) 15 मिनट minutes c) 45 मिनट minutes d) 60 मिनट minutes.
36. निम्न और मध्यम वोल्टेज लाइनों के लिए जमीन से सबसे कम कंडक्टर की न्यूनतम निकासी
The minimum clearance of lowest conductor from the ground for low and medium voltage line
a) 5.8 मी M b) 3.0 मी M c) 4.0 मी M d) 14 मी M
37. उच्च वोल्टेज पर कंडक्टर की सतह पर दृश्यमान, श्रव्य, आंशिक निर्वहन है
The visible, Audible , Partial discharge at the surface of conductor at high voltage is called.
a) स्किन प्रभावित skin affect b) कोरोना Corona c) क्रीप Creep d) इनमें से कोई नहीं None of these.
38. बिजली की आपूर्ति की गुणवत्ता बनाये रखने के लिए आवृत्ति के परिवर्तन की दर से अधिक नहीं होना चाहिए
For maintaining power supply quality the rate of change of frequency should not exceed
a) 5 Hz b) 10 Hz c) 1 HZ d) 3 Hz
39. 11 KV/415 V ट्रांसफार्मर की सुरक्षा के लिए एल ए का रेटेड वोल्टेज है
The rated voltage of L.A. , for 11 KV/415 V Transformer protection is
a) 11 KV केवी b) 12 KV केवी c) 9 KV केवी d) 24 KV केवी
40. RLDC indicates RLDC दर्शाता है
a) राँची लोड डिस्पैच सेंटर Ranchi Load Dispatch Centre
b) क्षेत्रीय लोड डिस्पैच सेंटर Regional Load Despatch Centre
c) राजस्व भूमि वितरण केंद्र Revenue Land Distribution Centre d) इनमें से कोई नहीं None of these.
41. लोड करंट में वृद्धि होने पर _____ रिले संचालित होता है
_____ relays operates if there is a heavy increase in load current.
a) इफआर EFR b) ओवीआर OVR c) ओएलआर OLR d) थर्मल रिले Thermal relay.
42. पूरी तरह से चार्ज किए गए लीड एसिड सेल का टर्मिनल वोल्टेज है
The terminal voltage of a fully charged lead acid cell is
a) 1.8 V वी b) 2.0 V वी c) 2.2 V वी d) इनमें से कोई नहीं None of these.
43. लीड एसिड सेल की कार्यप्रणाली में निम्नलिखित नियम लागू होते हैं
Following law is applicable in the working of lead acid cell
a) फैराडेज लॉ ऑफ सेल्फ इंडक्शन Faradays law of self induction.
b) फैराडेज लॉ ऑफ आपसी प्रेरण Faradays law of mutual induction
c) फैराडेज लॉ ऑफ इलेक्टोलिसिस Faradays law of electrolysis.
d) इनमें से कोई नहीं None of these.

44. लीड एसिड सेल में अवसादन किसके कारण होता है
Sedimentation in lead acid cell occurs due to
a) उच्च दर पर ओवर चार्जिंग Overcharging at high rate
b) कम दर पर धीमी चार्जिंग Slow charging at low rate.
c) कम दर पर अधिक निर्वहन Over discharge at low rate
d) लंबी अवधि के लिए उपयोग न करना Non-utilization for long periods.
45. एक ट्रांसफॉर्मर में आंतरिक दोष को इंगित करने सुरक्षात्मक उपकरण है
The protective device to indicate the internal fault in a transformer is
a) थर्मल रिले Thermal relay b) बुकहोलज रिले Buchholz relay c) ओवीआर OVR d) इएफआर EFR
46. नए तेल के लिए ट्रांसफॉर्मर के लिए न्यूनतम स्वीकार्य BDV है
The minimum allowable BDV for transformer for new oil.
a) 45 KV b) 30 KV c) 60 KV d) 70 KV
47. ट्रांसफॉर्मर तेल के बीडीवी का परीक्षण करते समय इलेक्ट्रोड के बीच की दूरी को _____ की दूरी पर रखा जाता है
While testing BDV of transformer oil the gap between electrodes is kept at a distance of
a) 1 mm b) 2 mm c) 3 mm d) 4 mm
48. एक ट्रांसफॉर्मर का कोर बना होता है Core of a transformer is made up of
a) एल्यूमिनियम Aluminium b) लेड Lead c) कार्बन Carbon d) सिलिकॉन स्टील Silicon steel
49. निम्नलिखित में से कौन सा एक ट्रांसफॉर्मर के तेल का कार्य है
Which of the following is the function of a transformer oil
a) प्राइमरी कॉइल्स का कुलिंग Cooling of primary coils
b) सेंकेंडरी कॉइल्स का कुलिंग Cooling of secondary coils
c) अतिरिक्त इन्सुलेशन प्रदान करना Providing additional insulation
d) उपरोक्त सभी All above.
50. एक ट्रांसफॉर्मर के लिए अधिकतम दक्षता की शर्तें हैं
For a transformer, the condition for maximum efficiency is
a) हिस्टैरिसिस लॉस = एडी करंट लॉस Hysteresis loss = eddy current loss
b) कोर लॉस = हिस्टैरिसिस लॉस Core loss = Hysteresis loss
c) कॉपर लॉस = आयरन लॉस Copper loss = Iron loss
d) कुल हानि = $2/3$ कॉपर लॉस Total loss = $2/3$ copper loss.
51. एक ट्रांसफॉर्मर का शार्ट सर्किट टेस्ट देता है
Short circuit test of a transformer gives
a) पूरे लोड पर कॉपर लॉस Copper loss at full load b) आधे लोड पर कॉपर लॉस Copper loss at half load
c) किसी भी लोड पर आयरन लॉस Iron loss at any load
d) आयरन लॉस और कॉपर लोड का योग Sum of iron loss and copper load.
52. ट्रांसफॉर्मर का तेल मुक्त रहेगा Transformer oil shall be free from
a) CO₂ b) NO₂ c) नमी Moisture d) उपरोक्त सभी All above.
53. एक विनिर्माण प्रतिष्ठान में सभी ट्रांसफॉर्मर पर कौन सा परीक्षण किया जाता है
Which test is conducted on all transformer in a manufacturing concern
a) नियमित परीक्षण Routine test b) टाइप परीक्षण Type test
c) विशेष परीक्षण Special test d) उपरोक्त सभी All above.

54. एक ट्रांसफॉर्मर में कंजर्वेटर टैंक का उद्देश्य है The purpose of conservator tank in a transformer is to
 a) तेल के स्तर की निगरानी करना Monitor the oil level
 b) तेल के स्तर को ऊपर करना Top up the oil level
 c) ऊपर के a & b दोनों Both a & b above d) इनमें से कोई नहीं None of these.
55. सिंगल फेज 1 बीएचपी इंस्टॉलेशन फुल लोड पर लोड की मांग कर सकता है
 Single phase 1 BHP installation can demand load at full load.
 a) 2 बार times b) 3 बार times c) 4 बार times d) 6 बार times
56. अर्थिंग के लिए अभ्यास संहिता किसके द्वारा नियंत्रित होती है
 The code of practice for earthing is governed by
 a) IS: 3043 b) IS: 4340 c) BS : 4340 d) IS: 4430
57. अर्थिंग के लिए प्रयुक्त पाइप इलेक्ट्रोड की लंबाई से कम नहीं होनी चाहिए
 The length of pipe electrode used for earthing should not be less than
 a) 3.5 मी. m b) 2.5 मी. m c) 4.5 मी. m d) 5 मी. m
58. प्रमुख सब-स्टेशनों पर अधिकतम अनुमेय अर्थ प्रतिरोध है
 Maximum permissible earth resistance at major Sub-stations is
 a) 0.5Ω b) 1Ω c) 2Ω d) इनमें से कोई नहीं None of these.
59. एक संस्थापन के अंदर पृथ्वी की निरंतरता अर्थात् प्लेट अर्थ से संस्थापन के किसी भी बिंदु तक होना चाहिए
 Earth continuity inside an installation i.e. from plate earth to any point in installations should be
 a) 0.5Ω b) 1Ω c) 2Ω d) इनमें से कोई नहीं None of these.
60. पाइप अर्थिंग में जीआई पाइप के लिए न्यूनतम आंतरिक व्यास होना चाहिए
 In pipe earthing, the minimum internal diameter for GI pipe should be
 a) 30 एमएम mm b) 40 एमएम mm c) 50 एमएम mm d) 60 एमएम mm
61. एच टी प्रतिष्ठानों, सबस्टेशनों और उत्पादन स्टेशनों के लिए अर्थिंग व्यवस्था का निरीक्षण के अंतराल किया जाना चाहिए Earthing arrangement for HT installations, substations and generating stations should be inspected at an interval of
 a) 3 महीनों months b) 6 महीनों months c) 9 महीनों months d) 12 महीनों months.
62. एक फ्लोरोसेंट ट्यूब की चमकदार दक्षता है
 Luminous efficiency of a fluorescent tube is
 a) 10 लुमेन/वाट lumens/watt b) 20 लुमेन/वाट lumens/watt
 c) 40 लुमेन/वाट lumens/watt d) 60 लुमेन/वाट lumens/watt
63. RMPU में प्रयुक्त इंडक्शन मोटर्स हैं The induction motors used in RMPU are
 a) श्री फेज मोटर्स Three phase motors b) सिंगल फेज मोटर्स single phase motors
 c) दो फेज मोटर्स Two phase motors d) इनमें से कोई नहीं None of these.
64. एसी कोच आरएमपीयू बनाया जाना चाहिए
 RMPU of AC coach should be made from
 a) GI कोटिंग वाला आयरन Iron with GI coating b) निकेल कोटिंग वाला आयरन Iron with nickel coating
 c) स्टेनलेस स्टील Stainless steel d) इनमें से कोई नहीं None of these.

65. प्रथम श्रेणी के डिब्बे के अंदर व्यक्ति के लिए ताजी हवा की आवश्यकता है

Fresh air requirement inside the 1st class compartment for person is

- a) $0.7 \text{ m}^3/\text{min}$ b) $5.5 \text{ m}^3/\text{min}$ c) $0.5 \text{ m}^3/\text{min}$ d) None of these

66. RMPU कोच के कंप्रेसर के साथ प्रदान किया जाएगा

The compressor of RMPU coach shall be provided with

- a) हाई प्रेशर कट आउट High pressure cut out b) लो प्रेशर कट आउट Low pressure cut out
c) both a and b d) इनमें से कोई नहीं None of these.

67. RMPU कोच का एल पी कट आउट पर सेट किया जाएगा

LP cut out of RMPU coach shall be set at

- a) $135 \pm 5\% \text{ PSI}$ b) $415 \pm 5\% \text{ PSI}$ c) $35 \pm 5\% \text{ PSI}$ d) None of these

68. ताजा हवा फिल्टर अधिकतम वायु प्रवाह दर होगी

For fresh air filter maximum air flow rate shall be

- a) $10 \text{ m}^3/\text{min}$ b) $15 \text{ m}^3/\text{min}$ c) $20 \text{ m}^3/\text{min}$ d) None of these.

69. एम-क्यूब/मिनट में रिटर्न एयर फिल्टर अधिकतम वायुप्रवाह दर होगी

Return air filter maximum air flow rate in m-cub/minute.

- a) 40 b) 30 c) 50 d) None of these.

70. आरडीएसओ द्वारा अनुशंसित इलेक्ट्रॉनिक थर्मोस्टेट की शीतलन तापमान सेटिंग है

The cooling temperature setting of electronic thermostat as recommended by RDSO is

- a) 23°C to 25°C b) 22°C to 25°C c) 24°C to 26°C d) None of these.

71. RMPU उपकरणों का IR मान जिसके साथ परीक्षण किया जाना है

IR value of RMPU equipments to tested with

- a) 5000 वोल्ट मेगर Volts megger b) 1000 वोल्ट मेगर Volts megger
c) 100 वोल्ट मेगर Volt megger d) इनमें से कोई नहीं None of these.

72. एक RMPU के लिए अति ताप रक्षक थर्मोस्टैट्स की संख्या आवश्यक है

Number of over heat protector thermostats are required for one RMPU is

- a) 1 b) 2 c) 3 d) इनमें से कोई नहीं None of these.

73. RMPU कोचों में WRA मोनो ब्लॉक पंप की क्षमता होती है

Capacity of WRA mono block pump in RMPU coaches

- a) 0.5 HP/0.37 KW at 415 V 50 Hz PF 0.5 b) 1.0 HP/0.746 KW at 415 V 50 Hz PF 0.5
c) 1.5 HP/1.1 KW at 415 V 50 Hz PF 0.5 d) None of these

74. RMPU कोच का कंट्रोल पैनल काम करता है Control panel of RMPU coach works on

- a) 230 V AC 50 Hz b) 110 V AC 50 Hz c) 415 V AC 50 Hz d) None of these.

75. सर्किट को नियंत्रित करने के लिए 415/110V आपूर्ति की अधिकतम तरंग सामग्री हो सकती है

The maximum ripple content of 415/110V supply fed to control circuit can

- a) 25% b) 15% c) 20% d) 10%

76. समय विलंब रिले- I का उद्देश्य है The purpose of time delay relay-I is

- a) कंप्रेसर I के संचालन में 2 मिनट की देरी करने के लिए To delay compressor I operation for 2 minutes
b) कंडेनसर II के संचालन में 2.5 मिनट की देरी करने के लिए To delay the compressor II operation for 2.5 minute
c) कंप्रेसर I के संचालन में 2 मिनट की देरी करने के लिए To delay the condenser I operation for 2 minutes
d) कंडेनसर II के संचालन में 2.5 मिनट की देरी करने के लिए To delay the condenser II operation for 2.5 minutes.

77. TDR-II विलंब सेटिंग की अवधि है The duration of TDR-II delay setting
a) 2 min b) 2.5 min c) 3.5 min d) None of these
78. 120 AH फ्लूडेड बैटरी का कोडल लाइफ है Codal life of 120 AH flooded Battery is
a) 5 साल year b) 4 साल years c) 3 साल years d) None of these
79. बैटरी चार्जर का कोडल लाइफ है The codal life of battery charger
a) 12साल year b) 15 साल years c) 25 साल years d) इनमें से कोई नहीं None of these
80. कोच वायरिंग का कोडल लाइफ Codal life of coach wiring
a) 12साल year b) 15 साल years c) 20 साल years d) इनमें से कोई नहीं None of these
81. कैरेल फैन का कोडल लाइफ Codal life of carriage fans
a) 15 साल year b) 12साल years c) 10 साल years d) इनमें से कोई नहीं None of these
82. 'V' velt गिरना/स्मोकिंग/विद्युतीय विफलता के कारण
'V' velt dropping /smoking/burning due to electrical failure
a) अल्टरनेटर पर लोड भारी है Load on alternator is heavy
b) गलत एलाइगमेंट Wrong alignment
c) लूज/अत्यधिक तनाव Looses/excessive tension d) उपरोक्त सभी all of the above
83. LED का मतलब हैं LED stands for _____
a) लेजर एमिटिंग डायोड Laser Emitting diode b) लाइट एमिटिंग डिवाइस Light emitting Device
c) लाइट एमिटिंग डायोड Light Emitting Diode d) लेजरएमिटिंग डिवाइस Laser Emitting Device
84. MS – Word को कॉपी करने का शार्ट कट क्या है What is short cut for copying MS – Word
a) CTRL+ V b) CTRL+ X c) CTRL+ Z d) CTRL+ C
85. 48 MP कैमरा में, MP का क्या मतलब है In 48 MP camera, what does MP stands for
a) माइक्रो पिक्सल Micro pixel b) मिनी पिक्सलMini pixel
c) मेगा पिक्चर Mega picture d) मेगा पिक्सल Mega pixel
86. "फेसबुक" के संस्थापक कौन हैWho is the founde r of "Facebook" ?
a) स्टीव जॉब्स Steve jobs b) बिल गेट्स Bill Gates
c) मार्क जुकरबर्ग Mark Zuckerberg d) इवान स्पीगल Evan spiegel
87. Gigabite _____MBके बराबर है Gigabite is equal to _____MB
a) 10240 b) 1024 c) 1240 d) 1000
88. यदि HDD हार्ड डिस्क ड्राइव है तो SSD का क्या अर्थ है
If HDD is Hard Disk Drive, what does SSD stands for ?
a) सॉलिड स्टोरेज डिस्क Solid storage Disk b) सॉलिड स्टेट डिस्क Solid state Disk
c) सॉलिड स्टोरेज ड्राइव Solid storage drive d) सॉलिड स्टेट ड्राइव Solid state drive
89. निविदा मामलों में इंगित करता है MIC in tender case indicates
a)सबसे महत्वपूर्ण अनुबंध Most important Contract
b) सामग्री गहन अनुबंधन Material Intensive Contract
c) मामूली महत्वपूर्ण अनुबंध Minor important Contract d) इनमें से कोई नहीं None of these

90. HTTP का मतलब क्या है HTTP stands for _____?
 a) हाइपर टेक्स्ट मैन्युपुलेशन लैंग्वेज Hyper Text Manipulation Language
 b) हाइपर टेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकाल Hyper Text Transfer protocol.
 c) हाइब्रिड पर टेक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज Hybrid Text Markup Language d) इनमें से कोई नहीं None of these.
91. इनमें से कौन सा सोशलमिडिया ऐप है Which of these are social medial Apps ?
 a) फेसबुक Facebook b) ट्विटर Twitter c) इंस्टाग्राम Instagram d) उपरोक्त सभी All above.
92. "docx" के लिए फाइल एक्सटेंशन है 'docx' is the file extension for ?
 a) एमएस एक्सेल MS Excel b) एमएस पावर प्वाइंट MS power point
 c) एमएस वर्ड MS word d) एमएस एक्सेस MS Access
93. कब कारखाना नियम-1948 में लागू हुआ ? When factory act- 1948 came in force ?
 a) w.ef. 1.1.1949 b) w.ef. 1.2.1949 c) w.ef. 1.3.1949 d) w.ef. 1.4.1949
94. आचरण नियम के नियम 5 के अनुसार रेल सेवक ?
 According to Rule 5 of Conduct Rules Railway Servant ?
 a) राजनीतिक दल का सदस्य हो सकता है Can be a member of Political Party.
 b) राजनीतिक दल का सदस्य नहीं हो सकता है Cannot be a member of Political Party
 c) Both a & b d) None of these
95. रेलवे कर्मचारी के ट्रांसफर स्टेशनों की दूरी 2025 किलोमीटर है, कार्यभार ग्रहण समय करने का वह हकदार है
 The distances of transferred stations of Railway employee are 2025 KMs . He is entitled for joining time ?
 a) 12 days b) 10 days c) 15 days d) None of these.
96. स्कूल पास _____ के अनुसार दिए जाते हैं School pass are granted according to
 a) कैलेंडर वित्तीय वर्ष Calendar year b) शैक्षणिक वर्ष Academic year
 c) वित्तीय वर्ष Financial year d) इनमें से कोई नहीं None of these
97. "निरंतर" कर्मचारियों के ड्यूटी के घंटे The duty hours of "continuous" staff.
 a) 54 घंटे/सप्ताह hours/week b) 48 घंटे/सप्ताह hours/week
 c) 24 घंटे/सप्ताह hours/week d) इनमें से कोई नहीं None of these
98. एलएचएपी के संचय की अधिकतम सीमा है Maximum limit for accumulation of LHAP is
 a) 240 दिन days b) 180 दिन days c) 300 दिन days d) इनमें से कोई नहीं None of these
99. सेवानिवृत्त होने के बाद राजपत्रित अधिकारी, जिन्होंने 26 वर्ष की सेवा अवधि पूरी कर ली हो वे पूरक पास के पात्र हैं Gazetted Officer on retirement who completed of 26 years service eligible for post retirement complementary passes ?
 a) 03 सेट sets b) 04 सेट sets c) 06 सेट sets d) इनमें से कोई नहीं None of these
100. रेल सेवक को अधिकतम अस्पताल अवकाश प्रदान किया जाता है।
 Maximum Hospital leave granted to a Railway servant.
 a) 24 महीना months b) 36 महीना months
 c) 28 महीना months d) इनमें से कोई नहीं None of these

101. संसद में संविधान का भाग-XVII किस तारीख को पारित हुआ ?
 क) 14.09.1949 ख) 14.09.1963 ग) 14.09.1950 घ) 14.09.1969
102. राजभाषा अधिनियम 1963 कब पारित हुआ ?
 क) 10.05.1949 ख) 10.05.1963 ग) 10.05.1952 घ) 10.05.1969
103. राजभाषा नियमों के तहत वर्गीकृत तीनों क्षेत्र कौन से हैं
 क) 'क' 'ख' 'ग' ख) य, र, ल ग) क और ख घ) इनमें से कोई नहीं
104. हर साल हिंदी दिवस कब मनाया जाता है
 क) 14 सितंबर ख) 26 जनवरी ग) 24 सितंबर घ) 14 फरवरी
105. राजभाषा अधिनियम धारा 3 (3) कब से प्रभावी हुआ ?
 क) 26 जनवरी 1965 ख) 26 फरवरी 1966 ग) 26 जनवरी 1972 घ) 26 जनवरी 1959
106. राजभाषा नीति की जानकारी देने वाले अनुच्छेद 343-351, संविधान धारा किस भाग में हैं ?
 क) भाग-XVII (सात वे भाग में) ख) भाग-VII (दूसरा भाग)
 ग) भाग-XV (आठवां भाग में) घ) भाग-VII (पांच वे भाग में)
107. संविधान की आठवीं अनुसूची संबंधी प्रावधान जिस में उपलब्ध है उस अनुच्छेद का नाम बताइए ?
 क) अनुच्छेद 344 (1) और 351 ख) अनुच्छेद 342 (1) और 350
 ग) अनुच्छेद 244 (1) घ) इनमें से कोई नहीं
108. राजभाषा अधिनियम (1963) क्यों पारित किया गया ?
 क) 1965 के बाद भी हिंदी के साथ अंग्रेजी का उपयोग करने के लिए
 ख) 1965 के बाद भी अंग्रेजी के साथ हिंदी का उपयोग करने के लिए
 ग) हिंदी का उपयोग बंद करने के लिए घ) हिंदी और अंग्रेजी के उपयोग को तुरंत बंद करने के लिए
109. राजभाषा नियम कब पारित हुआ ?
 क) 1952 ख) 1963 ग) 1981 घ) 1976
110. झारखंड राज्य कि क्षेत्र के अंतर्गत आता है ?
 क) क्षेत्र 'ए' ख) क्षेत्र 'बी' ग) क्षेत्र 'सी' घ) इनमें से कोई नहीं

Question paper for written examination for selection of Junior Engineer(GS)
जूनियर इंजीनियर (सामान्य) के चयन हेतु लिखित हेतु प्रश्नपत्र

Date of Exam : 03/08/22
 दिनांक : 03/08/22

Full marks: 100
 पूर्णांक : 100

Time : 90 minutes.
 समय : 90 मिनट

Instructions/ निर्देश

- Each Question Carries one marks. प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है
 Answer can be written in Hindi or English उत्तर हिंदी या अंग्रेजी में लिखा जा सकता है
 Candidate should use only one ink blue or black उम्मीदवार को केवल एक स्याही नीली या काली का उपयोग करना चाहिए

Answer all the questions : सभी प्रश्नों के उत्तर दें

1. इसी की आपूर्ति के पावर फैक्टर का उपयोग करके सुधार किया जा सकता है
 The Power factor of the AC supply can be improved by using.
 a) सिंक्रोनस जेनेरेटर Synchronous generator b) यूनिवर्सल मोटर Universal motor
 c) सिंक्रोनस कंडेनसर Synchronous condenser d) एस सी आर SCR
2. 440 वोल्ट की एक वितरण लाइन को इस प्रकार वर्गीकृत किया गया है
 A distribution line of 440 V is classified as
 a) एल वी LV b) एमवी MV c) इएचवी EHV d) इनमें से कोई नहीं None of these
3. निम्नलिखित में से कौन शक्ति कारक को कम करता है
 Which of the following reduces the power factor
 a) बिना लोड का मोटर Motor on no load b) ट्यूब लाइट Tube lights
 c) फैंस Fans d) उपरोक्त सभी All the above
4. ओम के नियम के अनुसार As per Ohm's law
 a) $V = IR$ b) $V = I/R$ c) $R = V \times I$ d) इनमें से कोई नहीं None of these
5. फैराड की इकाई है Farad is unit of
 a) फ्लक्स Flux b) कैपिसिटेंस Capacitance
 c) म्यूचुअल इंडक्टेंस Mutual inductance d) एक कंडक्टर का प्रतिरोध Resistance of a conductor
6. घर के वायरिंग में लाल तार इंगित करता है In house wiring the Red wire indicates the
 a) फेज Phase b) न्यूट्रल Neutral c) अर्थ वायर Earth wire d) डेड वायर Dead wire
7. इंकैंडेसेंट लैम्प का फिलामेंट किसका बना होता
 Filament of incandescent lamp is made of
 a) टिन Tin b) निक्रोम Nichrome c) टंगस्टन Tungsten d) सिल्वर Silver
8. तार/पट्टी की मोटाई मापने के लिए प्रयुक्त उपकरण है
 Instrument used for measuring the thickness of wire/strip is
 a) लक्स मीटर Lux meter b) टैको मीटर Tachometer
 c) माइक्रो मीटर Micrometer d) इनमें से कोई नहीं None of these
9. रोशनी के स्तर के रूप में मापा जाता है Illumination level is measured in terms of
 a) लक्स Lux b) वोल्ट Volt c) एम्पीयर Ampere d) ओम Ohm

10. किसी वायरिंग को मेन लाइन से जोड़ने से पहले निम्नलिखित में से कौन परीक्षण किया जाता है
Which of the following tests should done before connecting a wiring to the main line
a) IR परीक्षण test b) निरंतरता परीक्षण Continuity Test
c) ध्रुवीयता परीक्षण Polarity test d) उपरोक्त सभी All the above

 11. निम्नलिखित में से कौन एक सामान्य वायरिंग दोष है
Which of the following is a common wiring fault
a) शॉर्ट सर्किट short circuit b) ओपन सर्किट Open circuit
c) फ्यूज उड़ना Fuse blown d) उपरोक्त सभी All the above

 12. पावर फैक्टर की सुधार के लिए, सर्किट को कैपासिटर में जोड़ा जाता है
To improve the power factor, capacitors are connected in the circuit as
a) समानांतर पथ Parallel path b) पथ Series path
c) a & b में से कोई Any of a & b d) इनमें से कोई नहीं None of these

 13. विद्युत ऊर्जा की इकाई है Unit of electric energy is
a) किलो वाट Kilowatt b) वाट watt c) वाट घंटे Watt hour d) उपरोक्त सभी All the above

 14. ओपन सर्किट का प्रतिरोध के बराबर होता है Resistance of open circuit is equal to
a) शून्य Zero b) अनंत infinity
c) एक ओम से कम Less than 1 ohm d) इनमें से कोई नहीं None of these

 15. निम्नलिखित में से कौन एक अक्षय ऊर्जा स्रोत है Which of the following is a renewable energy source?
a) सौर Solar b) बायो गैस Bio gas c) पवन Wind d) उपरोक्त सभी All the above

 16. निम्नलिखित में से कौन सौर प्रकाश व्यवस्था का घटक नहीं है ?
Which of the following is not a constituent of a solar lighting system ?
a) फोटो वोल्टाइक सेल Photo voltaic cell b) बैक अप बैटरी Back up batteries
c) चार्जर charger d) अर्थ वायर Earth wire.

 17. निम्नलिखित में से कौन सा जेनेरेटर स्टेशन है ?
Which of the following are generating station?
a) थर्मल Thermal b) न्यूक्लियर Nuclear c) हाइड्रो Hydro d) उपरोक्त सभी All the above

 18. निम्नलिखित में से कौन ओवरहेड ट्रांसमिशन लाइन का हिस्सा नहीं है
Which of the following is not a part of overhead transmission line.
a) कंडक्टर Conductor b) इंसुलेटर Insulator
c) क्रॉस आर्म्स Cross arms d) उपरोक्त सभी All the above

 19. इंडक्टर ओपोज़ेस Inductor opposes
a) वोल्टेज का तात्कालिक परिवर्तन Instantaneous change of voltage
b) करंट का तात्कालिक परिवर्तन Instantaneous change of current
c) प्रतिरोध का तात्कालिक परिवर्तन Instantaneous change in resistance
d) इनमें से कोई नहीं None of these

20. जब कैपसिटैंस श्रृंखला में जुड़ी होती है तो समतुल्य कैपसिटैंस है

When capacitance are connected in series, the equivalent capacitance

- a) घटता है Decreases b) बढ़ता है Increases
c) कोई परिवर्तन नहीं no change d) घट या बढ़ सकता है May increase or decrease.

21. 10 hp पंप 10 घंटे काम करता है तो प्रति दिन, मासिक (30 दिन) खपत होगी _____ KWH

10 hp pump works for 10 hrs. per day, monthly (30 days) consumption will be _____ KWH

- a) 223.8 b) 2.238 c) 22.38 d) 2238

22. एक सेल का आंतरिक प्रतिरोध 0.1 ओम है और 1 A की धारा की आपूर्ति करने वाले बैटरी बनाने के लिए 10 सेल श्रृंखला से जुड़े हुए हैं, बैटरी में खोई हुई शक्ति है Internal resistance of a cell is 0.1 ohm and 10 cells are connected in series to form a battery supplying a current of 1 A, the power lost in the battery is

- a) 0.5 वाट W b) 1 वाट W c) 5 वाट W d) 50 वाट W

23. घर में वायरिंग होने वाले तांबे के तार का आकार _____ वर्ग मिमी है

The size of copper wire used for wiring in house in sq.mm. is

- a) 1.5 b) 2.5 c) 4 d) उपरोक्त सभी All the above

24. 11 KV/415 V सब स्टेशन का संयुक्त अर्थ प्रतिरोध अधिक नहीं होना चाहिए

The combined earth resistance of 11 KV/415 V sub-station should not exceed.

- a) 0.5 ओम ohms b) 2 ओम ohms c) 10 ओम ohms d) 20 ओम ohms

25. डिमांड फैक्टर का अनुपात है Demand factor is the ratio of

- a) अधिकतम मांग / कनेक्टेड लोड Maximum demand / connected load
b) कनेक्टेड लोड / अधिकतम मांग Connected load / Maximum demand
c) औसत भार / पीक लोड Average load / peak load
d) इनमें से कोई नहीं None of these

26. सड़क के उस पार 33 केवी लाइनों की जमीन से कम कंडक्टर की न्यूनतम निकासी

The minimum clearance of lowest conductor from the ground of 33 KV lines, across the road.

- a) 3 मी M b) 4 मी M c) 6.1 मी M d) 14 मी M

27. L.V. पर रॉड गैप 11 KV/415 के किनारे पर, 250 KVA ट्रांसफार्मर है

The rod gap on the L.V. side of 11 KV /415, 250 KVA Transformer is

- a) 300 mm b) 100 mm c) 50 mm d) इनमें से कोई नहीं None of these

28. यदि परिपथ में कोई जीवित चालक किसी पेड़ की टहनियों से उलझ जाता है तो _____ रिले संचालित होता है

If any live conductor in the circuit is entangled with tree branch _____ relay operates.

- a) इफआर EFR b) ओवीआर OVR c) ओएलआर OLR d) थर्मल रिले Thermal relay

29. लेड एसिड सेल का टर्मिनल वोल्टेज नीचे नहीं गिरना चाहिए

The terminal voltage of a lead acid cell should not fall below

- a) 1.6 वोल्ट V b) 1.8 वोल्ट V c) 2.0 वोल्ट V d) 2.2 वोल्ट V

30. 120 AH लीड एसिड बैटरी सेट की सामान्य चार्जिंग है
The normal charging rate of 120 AH lead acid battery set is
a) 4 A b) 8 A c) 12 A d) 16 A
31. लेड एसिड सेल के लिए नया इलेक्ट्रोलाइट तैयार करने के लिए उपयोग किए जाने वाले डिस्टिल जल और एसिड का अनुपात है The ratio of distilled water and acid used to prepare new electrolyte for lead acid cell is
a) 1:1 b) 2:1 c) 3:1 d) 4: 1
32. बिजली के मामलों में अग्निशामक के रूप में किस सामग्री की सिफारिश की जाती है
Which material is recommended as fire extinguisher in electrical cases
a) कार्बन टेट्रा क्लोराइड Carbon tetra chloride b) कार्बन डाइऑक्साइड Carbon dioxide
c) सल्फर हेक्साफ्लोराइड Sulphur hexafluoride d) इनमें से कोई नहीं None of these
33. निम्नलिखित में से क्या आवश्यक रूप से एक इलेक्ट्रिक सब स्टेशन में नहीं रखा जाना चाहिए
Which of the following is not to be necessarily kept in a electric substation
a) प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स First aid box b) स्ट्रेचर stretcher
c) अर्थिंग रॉड Earthing rod d) उपरोक्त सभी All the above
34. HV की ओवरहेड लाइन पर काम करने के लिए सक्षम कर्मचारी होना चाहिए
Staff competent to work on overhead line of HV should be
a) अकुशल Unskilled b) अर्ध कुशल Semi skilled
c) अत्यधिक कुशल Highly skilled d) इनमें से कोई नहीं None of these
35. निरपेक्ष दबाव है Absolute pressure is
a) गेज दबाव Gauge Pressure b) वायुमंडलीय दबाव Atmospheric Pressure
c) गेज दबाव Gauge Pressure + वायुमंडलीय दबाव Atmospheric Pressure
d) गेज दबाव Gauge Pressure - वायुमंडलीय दबाव Atmospheric Pressure
36. विद्युत परिपथ में वोल्टेज और प्रतिरोध ओम के नियम से संबंधित है और निर्धारित होते हैं
Voltage and resistance in an electrical circuit are related by Ohm's law and determine
a) प्रतिरोध resistance b) वोल्टेज voltage
c) सर्किट के प्रकार the type of circuit d) करंट current
37. RPM मापने के लिए प्रयोग किया जाने वाला यंत्र है
The instrument used to measure RPM is
a) फेराइट Fyrite b) पाइरोमीटर Pyrometer
c) अल्ट्रासोनिक फ्लो मीटर Ultrasonic flow meter d) इनमें से कोई नहीं None of these
38. 220 केवी वोल्टेज के अंतर्गत आता है ;
220 KV voltage comes under ;
a) वितरण वोल्टेज स्तर Distribution voltage level b) ट्रांसमिशन वोल्टेज स्तर Transmission voltage level
c) जेनरेटर वोल्टेज स्तर Generator voltage Level. d) इनमें से कोई नहीं None of these

39. KVA को कहा जाता है KVA is also called as
 a) प्रतिक्रियाशील शक्ति reactive power b) स्पष्ट शक्ति apparent power
 c) सक्रिय शक्ति active power d) कैप्टिव पावर captive power
40. किसी जनरेटिंग स्टेशन के औसत लोड और पीक लोड के अनुपात को कहा जाता है
 The ratio for average load and peak load of a generating station is termed as
 a) लोड फैक्टर Load factor b) डिमांड फैक्टर Demand factor
 c) कांट्रैक्ट फैक्टर Contract demand d) इनमें से कोई नहीं None of these
41. एक सिंगल फेज प्रेरक मोटर वोल्ट पर एम्पीयर खींच रही है यदि मोटर को ऑपरेटिंग पावर फैक्टर 0.9 है , तो मोटर द्वारा खींची गई शक्ति है A single phase inductor motor is drawing 10 amps at 230 volts. If the operating power factor of the motor is 0.9, then the power drawn by the motor is
 a) 2.3 KW b) 3.58 KW c) 2.07 KW d) 2.70 KW
42. 1 ग्राम पानी के तापमान 1 डिग्री सेल्सियस बढ़ाने के लिए आवश्यक गर्मी की गुणवत्ता को कहा जाता है
 The quality of heat required to raise the temperature of 1 gram of water by 1°C is termed as
 a) विशिष्ट गर्मी Specific heat b) गर्मी की क्षमता Heat capacity
 c) एक कैलौरी One Calorie d) संवेदनशील गर्मी Sensible heat
43. 100° C पर एक किलो भाप के संघनन की गुप्त ऊष्मा 100° C पर पानी बनाने के लिए, यह ऊष्मा को बाहर निकालती है The latent heat of condensation of 1 kg of steam at 100° C to form water at 100° c, it gives out the heat of
 a) 580 kCal b) 540 kCal c) 620 kCal d) इनमें से कोई नहीं None of these
44. नीचे सूचीबद्ध अन्य सामान्य पदार्थों की तुलना _____ की विशिष्ट ऊष्मा बहुत अधिक होती है The specific heat of _____ is very high compared to other common substances listed below
 a) लेड Lead b) पारा Mercury c) पानी Water d) एल्कोहल Alcohol
45. SI प्रणाली में विशिष्ट ऊष्मा की इकाई है Unit of specific heat in SI system is _____
 joule/kg° C b) kg/cm² c) kcal/m³ d) इनमें से कोई नहीं None of these
46. केबल में पी.आई.एल.सी. इंगित करता है In cables P.I.L.C. indicates
 a) उचित इंसुलेटेड लेड कवर Proper insulated lead covered
 b) पेपर इंसुलेटेड लेड कवर Paper insulated lead covered
 c) प्रोपेलीन इंसुलेटेड लॉन्ग कवर्ड Propylene insulated long covered d) इनमें से कोई नहीं None of these
47. मानव आराम क्षेत्र के लिए सापेक्षिक आर्द्रता है
 The relative humidity for the human comfort zone is
 a) 40-60% b) 80-100% c) 20-20% d) इनमें से कोई नहीं None of these
48. वाष्प कंप्रेसन सिस्टम में उपयोग किए जाने वाले डिहाइड्रेटर और फिल्टर का उद्देश्य है
 The purpose of dehydrator and filter used in vapour compression system is
 a) यह रिफ्रिजेंट सिस्टम में उपलब्ध नमी को हटाता है It removes moisture available in refrigerant system
 b) यह रिफ्रिजेंट सिस्टम में कणों और स्केलस को हटाता है It prevents particles and scales in refrigerant system.
 c) दोनों a एवं b Both a & b d) इनमें से कोई नहीं None of these

49. सेंटीग्रेट को फोरेनहाइट में बदलने का सूत्र Formula for converting centigrade into Fahrenheit.
 a) $5/9 (F-32)$ b) $9/5 (C+32)$ c) $9/5 (F-32)$ d) $5/9 (C+32)$
50. मनुष्य के शरीर का सामान्य तापमान होता है The normal body temperature of human being is
 a) 37°C b) 98.6°F c) Both a & b d) None
51. केशिका ट्यूब का उपयोग किया जाता है Capillary tube is used in
 a) हर्मिटिक रूप से सील की गई इकाइयाँ Hermitically sealed units
 b) ओपन टाइप एसी युनिट Open type AC units
 c) सेमी ओपन टाइप एसी युनिट Semi open type AC units d) इनमें से कोई नहीं None of these
52. रेलवे ट्रैक के पावर लाइन क्रॉसिंग के लिए संरचना(एच) की दूरी सामान्य रूप से होगी ।
 The distance of structure (H) for power line crossing of railway track shall be normally.
 a) $H + 1$ b) $H + 2$ c) $H + 3$ d) इनमें से कोई नहीं None of these
53. गीले बल्ब का तापमान है Wet bulb temperature is
 a) एक स्वच्छ शुष्क संवेदन तत्व के साथ एक थर्मामीटर द्वारा इंगित तापमान जो है विकिरण प्रभाव से परिरक्षित The temperature indicated by a thermometer with a clean, dry sensing element that is shielded from radiation effects.
 b) एक थर्मामीटर द्वारा मापा गया तापमान जिसके बल्ब को आसुत जल से गीला कर दिया जाता है, जो तेजी से चलती हवा के प्रवाह के संपर्क में आता है The temperature measured by a thermometer with its bulb covered by a wick wetted with distilled water exposed to a current of rapidly moving air.
 c) तापमान, आर्द्रता और हवा की गति के संयोजन के जवाब में मानव शरीर द्वारा महसूस की जाने वाली गर्मी या ठंड की डिग्री का एक मनमाना सूचकांक An arbitrary index of the degree of warmth or cold felt by the human body in response to a combination of the temperature, humidity and movement of air
 d) इनमें से कोई नहीं None of these
54. ब्रशलेस डीसी मोटर्स का उपयोग करते समय Brush less DC motors utilize while
 a) इलेक्ट्रॉनिक संचार Electronic Communication b) वीवीवीएफ VVVF
 c) दोनों ए और बी both a & b d) इनमें से कोई नहीं None of these
55. साइकोमेट्रिक चार्ट के बीच संबंध दर्शाता है Psychometric chart shows relationship between
 a) सूखे बल्ब का तापमान Dry bulb temperature b) गीले बल्ब का तापमान Wet bulb temperature
 c) ओस बिंदु का तापमान Dew point temperature d) उपरोक्त सभी All the above.
56. वायु अंतराल को मापने के लिए प्रयुक्त उपकरण The instrument used for measurement of air gap
 a) वैक्यूम गेज Vacuum gauge b) पिलर गेज pillar gauge
 d) फीडर गेज Feeder gauge d) इनमें से कोई नहीं None of these
57. एक टन रेफ्रिजरेशन के बराबर होता है One ton of refrigeration is equal to
 a) 12000 Btu/hr b) 6000 Btu/hr c) 2000 Btu/hr d) None
58. एचसीएफसी का मतलब है HCFC stands for
 a) हाइड्रो क्लोरोफ्लोरो कार्बन Hydro chlorofluoro carbon
 b) हलोजन क्लोरोफ्लोरोकार्बन Halogen chlorofluoro carbon
 c) ए और बी दोनों Both a & b d) इनमें से कोई नहीं None of these

59. शुद्ध करने का अर्थ है Purging means
 a) गैस को स्वीकार करके सिस्टम में सभी हवा को बाहर निकालना Expelling all the air in the system by admitting gas.
 b) सिस्टम में हवा को स्वीकार करना Admitting air into the system.
 c) सिस्टम में रेफ्रिजरेट को स्वीकार करना Admitting refrigerant into the system
 d) इनमें से कोई नहीं None of these
60. सर्किट सिद्धांत करंट में I_{rms} और I_m के बीच संबंध है In circuit theory current the relation between I_{rms} & I_m
 a) $1.7 I_m$ b) $1.414 I_m$ c) I_m d) इनमें से कोई नहीं None of these
 1.414
61. एक RMPU के लिए आवश्यक शक्ति लगभग है The power required for one RMPU is about
 a) 13 किलोवाट KW b) 5.75 किलोवाट KW c) 23 किलोवाट KW d) इनमें से कोई नहीं None of these
62. ब्लोअर मोटर की संख्या एक RMPU में है Number of Blower Motor one RMPU has
 a) एक One b) दो Two c) तीन Three d) इनमें से कोई नहीं None of these
63. कंडेनसर कॉइल्स से बने होते हैं The condenser coils are made up of
 a) एल्युमिनियम Aluminium b) कॉपर Copper c) जिंक Zinc d) इनमें से कोई नहीं None of these
64. पानी इकट्ठा करने के लिए कूलिंग कॉइल के नीचे दी गई डिप ट्रे किसकी होनी चाहिए?
 b) Dip tray provided under cooling coils to collect the water should be made of
 c) a) लोहा Iron b) स्टील Steel c) तांबा copper d) जिंक Zinc
65. आरएमपीयू कोचों में 5-10 HP मोटर लीड के लिए अनुशंसित केबल का आकार
 The size of cable recommended for 5-10 HP motor leads in RMPU coaches
 a) 6 वर्ग मिमी sqmm (84/0.3) b) 4 वर्ग मिमी sqmm (56/0.3)
 c) 1.5 वर्ग मिमी Sq.mm d) इनमें से कोई नहीं None of these.
66. 1 पीएसआई = ____ torr
 1 PSI = ____ torr
 a) 50.715 b) 51.715 c) 52.715 d) इनमें से कोई नहीं None of these.
67. एक स्टेप अप ट्रांसफॉर्मर बढ़ता है A step up transformer increases
 a) पावर Power b) Current करंट c) वोल्टेज Voltage d) फ्रीक्वेंसी Frequency
68. एक ट्रांसफार्मर के लिए ताजा डाइइलेक्ट्रिक तेल का रंग
 a) हल्का पीला Pale yellow b) गहरा भूरा Dark brown c) सफेद से धूसर White to grey d) रंगहीन Colourless
69. मोटर्स के लिए प्रयुक्त बाड़े The enclosures used for Motors.
 a) स्क्रीन संरक्षित Screen protected b) ड्रिप प्रूफ Drip proof
 c) पूरी तरह से संलग्न Totally enclosed d) उपरोक्त सभी All the above.
70. निम्नलिखित में से कौन ट्रांसफार्मर में नहीं बदलता है
 Which of the following does not change in a transformer?
 a) करंट current b) वोल्टेज voltage c) फ्रीक्वेंसी frequency d) उपरोक्त सभी All the above.

71. एक ट्रांसफॉर्मर में ऊर्जा प्राथमिक से द्वितीयक तक पहुंचाई जाती है In a transformer the energy is conveyed from primary to secondary
 a) कूलिंग कॉइल के माध्यम से through cooling coil b) हवा के माध्यम से through air
 c) फ्लक्स द्वारा by the flux d) उपरोक्त सभी In All the above
72. शेडेड पोल मोटर के घूर्णन की दिशा किसके द्वारा की जा सकती है के घूर्णन की दिशा किसके द्वारा की जा सकती है
 Direction of rotation of shaded pole motor can be done by
 a) इंटर चेंजिंग इंटरनल कनेक्शन Inter changing internal connection
 b) इंटर चेंजिंग एक्सटर्नल कनेक्शन Inter changing external connection
 c) संभव नहीं Not possible d) ए और बी दोनों Both a & b
73. ट्रांसफॉर्मर पर नो-लोड परीक्षण निर्धारित करने के लिए किया जाता है
 No-load test on a transformer is carried out to determine
 a) कॉपर लॉस Copper loss b) मैग्नेटाइजिंग करंट magnetizing current
 c) मैग्नेटाइजिंग करंट और लॉस magnetizing current and loss
 d) ट्रांसफॉर्मर की दक्षता efficiency of the transformer.
74. सर्किट की कैपेसिटिव रिएक्शन है Capacitive reactance of a circuit is
 a) $\angle c$ b) $\angle \frac{1}{c}$ c) ए और बी दोनों Both a & b d) इनमें से कोई नहीं None of these.
75. आई.ई. के नियम अनुसार आवृत्ति की भिन्नता है As per I.E. rules the variation of frequency is
 a) + 3% b) - 3% c) $\pm 4\%$ d) ए और बी दोनों Both a & b
76. एक ट्रांसफॉर्मर में आयरन कोर प्रदान करने का उद्देश्य है
 The purpose of providing an iron core in a transformer is to
 a) वाइंडिंग को समर्थन प्रदान करना provide support to windings
 b) हिस्टेरिसिस हानि को कम करना reduce hysteresis
 c) चुंबकीय पथ की अनिच्छा को कम करना decrease the reluctance of the magnetic path
 d) करंट लॉस को कम करना reduce eddy current losses.
77. निम्नलिखित में से कौन ट्रांसफॉर्मर स्थापना का हिस्सा नहीं है? Which of the following is not a part of transformer installation?
 a) संरक्षक Conservator b) सांस Breather c) बुकहोल्ज़ रिले Buchholz relay d) एक्साइटर Exciter
78. निम्नलिखित ट्रांसफॉर्मर की सेकेंडरी वाइंडिंग को बंद रखा जाता है
 Secondary winding of following transformers are kept closed
 a) स्टेप अप Step up b) स्टेप डाउन Step down c) पीटी PT d) सीटी CT
79. 11 केवी भूमिगत केबल की न्यूनतम गहराई जमीन के नीचे ----- मीटर होनी चाहिए
 The minimum depth of 11 KV underground cable shall be -----m below ground.
 a) 50 सेमी cm b) 100 सेमी cm c) 150 सेमी cm d) इनमें से कोई नहीं None of these.
80. एक बिजली ट्रांसफॉर्मर की दक्षता के क्रम में है Efficiency of a power transformer is of the order of
 a) 100 प्रतिशत percent b) 98 प्रतिशत percent c) 50 प्रतिशत percent d) 25 प्रतिशत percent

81. बिजली ट्रांसफार्मर को ठंडा करने की एक सामान्य विधि है A common method of cooling a power transformer is
 a) प्राकृतिक एयर कूलिंग natural air cooling b) एयर ब्लास्ट कूलिंग air blast cooling
 c) ऑयल कूलिंग oil cooling d) उपरोक्त सभी In All the above
82. एक ट्रांसफॉर्मर में ट्रेपिंग सामान्य रूप से प्रदान की जाती है In a transformer the trappings are general provided on
 a) प्राथमिक पक्ष primary side b) सेकेंडरी साइड secondary side
 c) लो वोल्टेज साइड Low voltage side d) हाई वोल्टेज साइड high voltage side
83. सांस लेने में प्रयुक्त रसायन है The chemical used in breather is
 a) एस्बेस्टस फाइबर asbestos fibre b) सिलिका सैंड silica sand
 c) सोडियम क्लोराइड sodium chloride d) सिलिका जेल silica gel
84. इंडक्टिव प्रतिक्रिया है Inductive reactance is
 a) वोल्टेज की आवृत्ति के सीधे अनुपातिक directly proportional to frequency of voltage
 b) आवृत्ति वोल्टेज के लिए अप्रत्यक्ष रूप से अनुपातिक indirectly proportional to frequency voltage
 c) इंडक्टेंस के लिए सीधे अनुपातिक Directly proportional to inductance d) इनमें से कोई नहीं None of these.
85. दो पोल मोटर सिंक्रोनस मोटर्स में गति होती है The 2 pole motor synchronous motors has speed
 a) 1500 b) 3000 c) 300 d) इनमें से कोई नहीं None of these.
86. छोटे सबस्टेशन पर अधिकतम अनुमेय पृथ्वी प्रतिरोध है
 Maximum permissible earth resistance at small Sub-stations is
 a) 0.5 ओम ohm b) 1 ओम ohm c) 2 ओम ohm d) इनमें से कोई नहीं None of these.
87. अर्थिंग के लिए प्रयुक्त तांबे का प्लेट इलेक्ट्रोड न्यूनतम आकार का होना चाहिए
 The plate electrode of copper used for earthing should be with minimum size of
 a) 50cm x 50 cm x 3.15 mm b) 50cm x 50 cm x 6.3 mm
 c) 60cm x 60 cm x 3.15 mm d) इनमें से कोई नहीं None of these.
88. प्रति वर्ग मीटर एक लुमेन की रोशनी को कहा जाता है Illumination of one lumen per sq.metre is called
 a) लुमेन मीटर lumen metre b) लक्स lux c) फुट कैंडल foot candle d) कैंडेला candela
89. फिलामेंट लैंप सामान्य रूप से के पावर फैक्टर पर काम करते हैं
 Filament lamps operate normally at a power factor of
 a) 0.5 लैगिंग lagging b) 0.8 लैगिंग lagging c) यूनिटी unity d) 0.8 लीडिंग leading
90. RAM कहाँ स्थित है ? Where is RAM located ?
 a) एक्सपेंशन बोर्ड Expansion Board b) एक्सटर्नल ड्राइव External Drive
 c) मदर बोर्ड Mother Board d) All the above.
91. यदि किसी कंप्यूटर में एक से अधिक प्रोसेसर हैं तो इसे के रूप में जाना जाता है
 If a computer has more than one processor then it is known as
 a) यूनिप्रोसेस Uniprocess b) मल्टीप्रोसेसर Multiprocessor
 c) मल्टीथ्रेडेड Multithreaded d) इनमें से कोई नहीं None of these

92. URL का पूर्ण रूप है ? Full form of URL is ?
 a) यूनिफ़ॉर्म रिसोर्स लोकेटर Uniform Resource Locator
 b) यूनिफ़ॉर्म रिसोर्स लिंक Uniform Resource Link
 c) यूनिफ़ॉर्म रजिस्टर्ड लिंक Uniform Registered Link
 यूनिफ़ाइड रिसोर्स लिंक Full Unified Resource link
93. क्या होगा यदि ALU का पूर्ण रूप ? What if full form of ALU?
 a) अंकगणितीय तर्क इकाई Arithmetic Logic unit
 b) अनुमत तर्क इकाई Allowed logic unit
 c) एससीआई तर्क इकाई Ascii Logic unit
 d) अंकगणित न्यूनतम इकाई Arithmetic least unit.
94. भारत में भुगतान और मजदूरी अधिनियम कब लागू हुआ?
 When payment and wages Act came in to operation w.e.f in India?
 21.01.1937 b) 21.02.1937 c) 21.03.1937 d) 21.04.1937
95. HOER का संक्षिप्त नाम क्या है ? What is the abbreviation of HOER ?
 a) रोजगार नियमों के घंटे Hours of employment regulations
 b) रोजगार नियमों के घंटे Hours of employment rules
 c) रोजगार के घंटे रोस्टर Hours of employment roster d) इनमें से कोई नहीं None of these
96. सेवा आचरण नियम का नियम-3 संबंधित है Rule-3 of Service Conduct rule is related to
 a) कर्तव्य निष्ठा के प्रति सामान्य शर्तें General conditions devotion to duty integrity etc.
 b) रेलवे कर्मचारी द्वारा प्रदर्शन demonstration by Railway Servant
 c) निकट संबंधी के रोजगार employment of near relative d) इनमें से कोई नहीं None of these.
97. _____ में उल्लिखित अचल संपत्ति की बिक्री और खरीद के संबंध में शर्त
 Condition regarding sale and purchase of immovable property mentioned in
 a) नियम Rule-7 b) नियम Rule-9 c) नियम Rule-18 d) इनमें से कोई नहीं None of these
98. स्पोर्ट्स कोटा पर भर्ती की जाती है On sports Quota recruitment is made in
 a) ग्रुप Group "B" b) ग्रुप Group "C" c) ग्रुप Group "C" & "D" d) इनमें से कोई नहीं None of these
99. शासनिक कार्यालय में कार्यरत रेल सेवक आकस्मिक अवकाश का हकदार है
 Railway servant working in administrative office is entitled for casual leave
 a) 12 days b) 08 days c) 11 days d) इनमें से कोई नहीं None of these
100. रेलवे कर्मचारी टीए / डीए के लिए पात्र है यदि वह अपने मुख्यालय से _____ किमी से अधिक बाहर जाता है।
 Railway staff is eligible for TA/DA if he goes out of his head quarter beyond _____ km.
 a) 12 किमी km b) 8 किमी km c) 10 किमी km d) इनमें से कोई नहीं None of these

101. हिंदी को भारत की राजभाषा के रूप में कब अपनाया गया ?
 क) 14.09.1948 ख) 14.09.1949 ग) 14.09.1950 घ) 14.09.1963
102. 1967 में संशोधित राजभाषा अधिनियम 1963 में कितनी धाराएं हैं ?
 क) 10 धाराएं ख) 9 धाराएं ग) 8 धाराएं घ) 3 धाराएं
103. संसदीय राजभाषा समिति में लोकसभा में कितने सदस्य होते हैं
 क) 21 ख) 25 ग) 27 घ) 20
104. कौन सा मंत्रालय राजभाषा से संबंधित महत्वपूर्ण निर्णय लेता है
 क) गृह मंत्रालय ख) रेल मंत्रालय ग) विदेश मामलों के मंत्रालय
 घ) मानव संसाधन विकास मंत्रालय
105. संविधान के किस अनुच्छेद में राज्यों की राजभाषा का प्रावधान है ?
 क) अनुच्छेद 343 ख) अनुच्छेद 344 ग) अनुच्छेद 345 घ) अनुच्छेद 346
106. केंद्र हिंदी समिति के अध्यक्ष कौन हैं ?
 क) प्रधानमंत्री ख) राष्ट्रपति ग) मुख्यमंत्री घ) राज्यमंत्री
107. रेलवे बोर्ड में हिंदी संसद अनुभाग का गठन कब हुआ था ?
 क) 1960 ख) 1956 ग) 1976 घ) 1977
108. रेलवे बोर्ड द्वारा हिंदी में काम करने के लिए क्या योजना लागू की गई है ?
 क) राजभाषा व्यक्तिगत नकद पुरस्कार योजना ख) राजभाषा समूह नकद पुरस्कार योजना
 ग) राजभाषा सम्मान नकद पुरस्कार योजना घ) इनमें से कोई नहीं
109. केंद्रीय सरकार के कर्मचारियों के लिए निर्धारित प्रारंभिक हिंदी पाठ्यक्रम कौन सा है ?
 क) प्रबोध ख) प्रवीण ग) पारंगत घ) प्राथमिक
110. रबर स्टैम्प किस क्रम में तैयार होते हैं ?
 क) हिंदी – अंग्रेजी द्विभाषी ख) दोनों पंक्तियां अंग्रेजी में
 ग) दोनों पंक्तियां हिंदी में घ) इनमें से कोई नहीं