



www.zonetech.in

# ZONE TECH

Best Institute For Assistant & Junior Engineer

Paper + Answer Key

**RSMSSB - B.Tech  
Junior Engineer**

**Electrical Engineering**

Date - 29-11-2020

**Non-Technical + Technical**

# Non-Technical Questions

2

RSMSSB Paper

ZONE TECH

1. रूपाजी तथा कृपाजी धाकड़ किसानों का संबंध किस किसान आंदोलन से है?  
(a) बिजोलिया (b) बेगुँ  
(c) बूंदी (d) बेगुँ और बूंदी
2. कुम्भलगढ़ के दुर्ग का मुख्य शिल्पी कौन था?  
(a) मण्डन (b) गोविन्द  
(c) नापा (d) पूंजा
3. "चैम्बर ऑफ प्रिंसेज" का प्रथम चाँसलर कौन था?  
(a) महाराज भीमसिंह (b) करणी सिंह  
(c) गजसिंह (d) गंगासिंह
4. गोरा और बादल ने किसकी रक्षा की थी?  
(a) महाराणा प्रताप (b) रानी पद्मिनी  
(c) राणा उदय सिंह (d) कमलावती
5. सुर्जी भगत राजस्थान की किस जनजाति के धार्मिक सामाजिक सुधारक नेता थे?  
(a) भील (b) मीणा  
(c) गुर्जर (d) गरासिया
6. 'तरुण भारत संघ' संगठन निम्न में से किस क्षेत्र के लिए कार्य कर रहा है?  
(a) महिला सशक्तिकरण (b) भ्रष्टाचार-निरोध  
(c) जल संरक्षण (d) आदिवासी तरुण विकास
7. निम्न में से किसके द्वारा कमांड एरिया डेवलपमेंट प्रोग्राम (सीएडीपी) प्रारंभ किया गया था?  
(a) राजस्थान सरकार एवं विश्व बैंक  
(b) राजस्थान सरकार एवं रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया  
(c) भारत सरकार एवं विश्व बैंक  
(d) राजस्थान सरकार
8. निम्न में से राजस्थान के किस जिले में 'तालछापर' झील अवस्थित है?  
(a) चूरू (b) उदयपुर  
(c) भरतपुर (d) अलवर
9. निम्न में से किस जिले में इन्दिरा गाँधी नहर का अन्तिम छोर अवस्थित है?  
(a) जोधपुर (b) जैसलमेर  
(c) बाड़मेर (d) जालौर
10. चित्रकला की किस शैली में पक्षी एवं जानवरों का महत्वपूर्ण स्थान है?  
(a) बूंदी शैली (b) नाथद्वारा शैली  
(c) किशनगढ़ शैली (d) बीकानेर शैली
11. अजमेर नगर का संस्थापक कौन था?  
(a) अर्णोराज (b) अजयराज  
(c) अजयपाल (d) सोमेश्वर
12. जसवंत थड़ा कहाँ अवस्थित है?  
(a) बीकानेर (b) आमेर  
(c) उदयपुर (d) जोधपुर
13. 18वीं शताब्दी में राजस्थान में रेण, शाहपुरा, सिंथल, खेडापा किस संप्रदाय के चार प्रमुख केन्द्र थे?  
(a) मीरादासी संप्रदाय (b) रामस्नेही संप्रदाय  
(c) दादू पंथ (d) रामदासी संप्रदाय
14. प्रसिद्ध 'बनी-ठनी' चित्र का चित्रकार कौन था?  
(a) अमरचन्द (b) निहालचन्द  
(c) नेकचन्द (d) राजसिंह
15. राजस्थानी के लिए 'राजपूताना' शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किसने किया था?  
(a) मेटकाफ (b) कर्नल टॉड  
(c) लार्ड वैलेजली (d) जार्ज थॉमस
16. बीकानेर के इतिहास लेखन में कौन सी 'ख्यात' अति लाभदायक है?  
(a) मुण्डीयार री ख्यात (b) बांकीदास री ख्यात  
(c) दयालदास री ख्यात (d) नैणसी री ख्यात
17. 'भ्यूटिनीज इन राजपूताना' नामक पुस्तक के लेखक कौन हैं?  
(a) आई.टी.प्रिचार्ड (b) नाथूराम खड्गावत  
(c) माइकल एडवर्ड (d) जबरसिंह
18. 'भरतपुर प्रजामंडल' निर्माण की घोषणा किस स्थान पर हुई थी?  
(a) भूसावर (b) रेवाड़ी  
(c) आगरा (d) बयाना

19. 'सागरमल गोपा' को राजद्रोह के आरोप में कितने वर्ष की कठोर कारावास की सजा दी गई?  
 (a) 12 वर्ष (b) 20 वर्ष  
 (c) 6 वर्ष (d) आजीवन कारावास
20. राजस्थान में कृषि की कुछ प्रमुख विशेषताओं के संदर्भ में निम्न में से कौन से सही हैं?  
 1. खाद्यान्न फसलों की प्रधानता  
 2. मानसून तटस्थ कृषि  
 3. शुष्क कृषि पर उच्च निर्भरता  
 4. स्थानांतरण कृषि की मौजूदगी  
 नीचे दिए गए कूटों की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए—  
 कूट:  
 (a) केवल 1 और 3  
 (b) केवल 3 और 4  
 (c) केवल 2, 3 और 4  
 (d) केवल 1, 3 और 4
21. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही है?  
 (a) सोम-माही (b) जाखम-लूनी  
 (c) पार्वती-जाखम (d) कोठारी-लूनी
22. चम्बल घाटी परियोजना पर निम्नलिखित में से मध्य प्रदेश में स्थित बाँध है—  
 (a) जवाहर सागर बाँध  
 (b) कोटा बैराज  
 (c) गाँधी सागर बाँध  
 (d) राणा प्रताप सागर बाँध
23. निम्न में से कौन सा जिप्सम उत्पादक क्षेत्र नहीं है?  
 (a) धाकौरिया (b) देबारी  
 (c) जामसर (d) हमीरवाली
24. मेवाड़ के किस महाराणा के शासनकाल में मेवाड़ महाराणाओं के साथ सती होने की अंतिम घटना का विवरण मिलता है?  
 (a) राजसिंह (b) अमरसिंह-द्वितीय  
 (c) अमरसिंह-प्रथम (d) स्वरूपसिंह
25. राजस्थान में मीनाकारी की 'थेवाकला' के लिए कौन सा स्थान प्रसिद्ध है?  
 (a) बाड़मेर (b) जोबनेर  
 (c) नाथद्वारा (d) प्रतापगढ़
26. 'शोक शतक' के लेखक कौन थे?  
 (a) केसरीसिंह (b) ऊमरदान  
 (c) बालाबक्श (d) नाथूदान
27. गिलुण्ड सभ्यता के अवशेष किस युग के हैं?  
 (a) ताम्रप्रस्तर युग (b) लौहप्रस्तर युग  
 (c) मद्भांड युग (d) प्रस्तर युग
28. नौ मंजिल के विशाल 'कीर्ति-स्तम्भ' को राणा कुम्भा ने अपने किस उपास्यदेव को समर्पित किया है?  
 (a) शिव (b) हनुमान  
 (c) राम (d) विष्णु
29. पाकिस्तान की सीमा रेखा को सर्वाधिक स्पर्श करने वाला राजस्थान का जिला कौन सा है?  
 (a) श्रीगंगानगर (b) बीकानेर  
 (c) जैसलमेर (d) बाड़मेर
30. 'लू' शब्द किस प्रकार की हवाओं को स्पष्ट करता है?  
 (a) धूलभरी व शुष्क हवाओं का चलना  
 (b) जल राशियों की ओर से आने वाली हवाएँ  
 (c) समगति से बहने वाली हवाएँ  
 (d) पश्चिमी अवदाब
31. काली मृदा पाई जाती है—  
 (a) बारां, झालावाड़, कोटा में  
 (b) जैसलमेर, बाड़मेर, जोधपुर में  
 (c) टोंक, धौलपुर, अलवर में  
 (d) बीकानेर, उदयपुर, सिरोही में
32. राष्ट्रीय सरसों अनुसंधान केन्द्र स्थित है  
 (a) टोंक में (b) झुन्झुनू में  
 (c) सेवर में (d) बहरोड़ में
33. राजस्थान में 'मुख्यमंत्री जल स्वावलंबन अभियान' की शुरूआत किस सन् में की गई?  
 (a) 2016 (b) 2017  
 (c) 2018 (d) 2015

34. निम्न में से कौन सा सुमेलित नहीं है?

पशु	नस्ल
(a) गाय -	राठी
(b) भैंस -	मुर्ग
(c) भेड़ -	मगरा
(d) ऊँट -	जखराना

35. वर्ष 2019 में राजस्थान की निम्न में से कौन सी झील, बड़ी तादाद में पक्षियों की मृत्यु को लेकर समाचारों में रही है?

(a) आनासागर	(b) नक्की
(c) सांभर	(d) मानसागर

36. 'बीड' निम्न जिलों में पाए जाते हैं-

(a) कोटा, बूंदी, सिरोही
(b) जयपुर, अलवर, टोंक
(c) सीकर, जोधपुर, बीकानेर
(d) भीलवाड़ा, अजमेर, पाली

37. राजस्थान में 'ऊपरमाल' के नाम से कौन सा क्षेत्र जाना जाता है?

(a) अजमेर, टोंक, भीलवाड़ा
(b) कोटा, बूंदी, झालावाड़
(c) जोधपुर, जालौर, बाड़मेर
(d) सिरोही, पाली, उदयपुर

38. राजस्थान में 'ग्रामीण गौरव पथ योजना' का शुभारम्भ किस वर्ष में हुआ था?

(a) 2014-15	(b) 2015-16
(c) 2018-19	(d) 2019-20

39. अपनी प्रचुर उपस्थिति के आधार पर निम्न वनों एवं जिलों को दिए गए कूट की सहायता से सुमेलित कीजिए-

A. सालर वन	1. बांसवाड़ा
B. ढाक वन	2. सिरोही
C. सदाबहार वन	3. चित्तौड़गढ़
D. शुष्क सागवान वन	4. अलवर

कूट:

	A	B	C	D
(a)	4	3	2	1
(b)	3	2	1	4
(c)	2	3	1	4
(d)	1	4	2	3

40. असंगत युग्म को छाँटिए  
वन्य जीव संरक्षित क्षेत्र

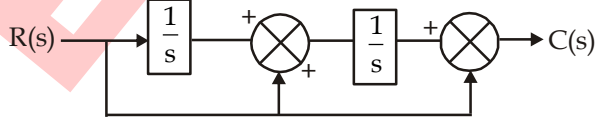
(a) बीड	-	जिला झुन्झुनू
(b) गोमेलाव	-	पाली
(c) जोड़बीड गडेवाल	-	बीकानेर
(d) गुढा विशनोई	-	जोधपुर

# Technical Questions

5

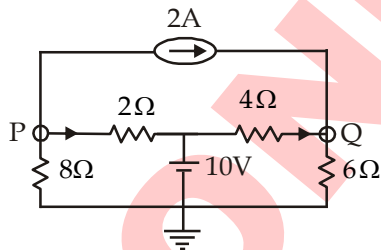
RSMSSB Paper

ZONE TECH

41. The true r.m.s. voltmeter employs two thermocouples in order to
- (a) Prevent drift
  - (b) Increase the accuracy
  - (c) Cancel out the non linear effects of first thermocouple
  - (d) Increase the sensitivity
42. Telemetry allow data flow in\_\_\_\_\_.
- (a) Single direction
  - (b) Both directions
  - (c) Depend on design
  - (d) Depend on carrier
43. A semiconductor has\_\_\_\_\_temperature coefficient of resistance.
- (a) Positive
  - (b) Negative
  - (c) Zero
  - (d) Both positive and negative
44. In an amplifier the signal handling capacity will be high when the operating point is selected
- (a) At the extremities of the active region
  - (b) Close to cut-off region
  - (c) Close to saturation
  - (d) In the middle of the active region
45. When both are inputs of J-K flip-flop cycle, the output will-
- (a) Be invalid
  - (b) Change
  - (c) Not change
  - (d) Toggle
46. A single stage amplifier employing one active device is powered by a 9V battery which has a current drain of 20 mA. If load voltage is 3V at 12 mA, then determine  $\eta$ .
- (a) 30%
  - (b) 15%
  - (c) 10%
  - (d) 20%
47. A differential amplifier has a differential gain of 20, 000 and CMRR is 80 dB. Then the common mode gain is given by
- (a) 1
  - (b) 2
  - (c) 0.5
  - (d) 25
48. In communication system, noise is most likely to affect the signal
- (a) At the transmitter
  - (b) In the channel
  - (c) In the information source
  - (d) At the destination
49. What is the disadvantage of FM over AM?
- (a) High modulating power is needed
  - (b) Requires high output power
  - (c) Large bandwidth required
  - (d) High noise is produced
50. For the block diagram shown in figure, the transfer function  $\frac{C(s)}{R(s)}$  is equal to
- 
- (a)  $\frac{s^2+1}{s^2}$
  - (b)  $\frac{s^2+s+1}{s^2}$
  - (c)  $\frac{1}{s^2+s+1}$
  - (d)  $\frac{s^2+s+1}{s}$
51. The number of roots of  $s^3 + 5s^2 + 7s + 3 = 0$  in the left half of the s-plane is
- (a) Zero
  - (b) One
  - (c) Two
  - (d) Three
52. The gain of the open loop system is doubled, the gain margin is
- (a) Not affected
  - (b) Doubled
  - (c) Halved
  - (d) One fourth of original value
53. Equating the denominator of transfer function to 0 we get
- (a) Poles
  - (b) Zeros
  - (c) Node
  - (d) Both poles and zeros



54. If poles of the system are lying on the imaginary axis in s-plane, then the system will be  
 (a) Unstable (b) Stable  
 (c) Marginally stable (d) **Conditionally stable**
55. Bode plot is applicable for  
 (a) **Minimum phase network**  
 (b) Non-minimum phase network  
 (c) All pass network  
 (d) Every network of the control system
56. Non-touching loops are said to be non-touching, if  
 (a) **They do not pass any common node**  
 (b) They do not pass any common loop  
 (c) When they have multiple inputs  
 (d) None of these
57. Damping in a control system is a function of  
 (a) Gain (b)  $\sqrt{\text{Gain}}$   
 (c)  $\frac{1}{\sqrt{\text{Gain}}}$  (d)  $\frac{1}{\text{Gain}}$
58. In the given figure, the potential difference between point P and Q is

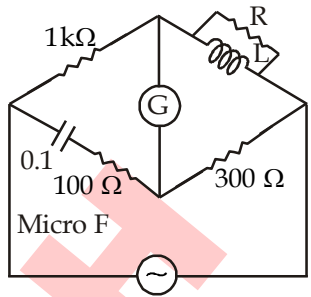


- (a) 10 V (b) 12 V  
 (c) **-6 V** (d) 8 V
59. Consider the electrical network below:
- 
- Determine the value of 'R' so that current through resistance is zero.  
 (a) **2 Ω** (b) 5 Ω  
 (c) 4 Ω (d) 3 Ω
60. The frequency response of parallel LRC circuit at resonance is:  
 (a)  $f_0 = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{1}{LC}}$  (b)  $f_0 = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{1}{LC} - \frac{R^2}{L^2}}$   
 (c)  $f_0 = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{1}{LC} - \frac{R^2}{2L^2}}$  (d)  $f_0 = \frac{1}{2\pi} \sqrt{LC - \frac{R^2}{L^2}}$
61. For an RC driving point impedance function  $Z_{RC}(S)$   
 (a)  $Z_{RC}(0) \geq Z_{RC}(\infty)$   
 (b)  $Z_{RC}(0) = Z_{RC}(\infty)$  only  
 (c)  $Z_{RC}(0) \leq Z_{RC}(\infty)$   
 (d)  **$Z_{RC}(0) > Z_{RC}(\infty)$  only**
62. Which of the following theorems can be applied to any network-linear or non-linear, active or passive, time variant or time invariant?  
 (a) Thevenin's theorem  
 (b) Norton's theorem  
 (c) **Tellegen's theorem**  
 (d) Superposition theorem
63. The unit of capacitance is  
 (a) Volts/Coulomb  
 (b) **Coulombs/Volt**  
 (c) Ohms  
 (d) Henry/Wb
64. In pure resistance circuit transients not available because they  
 (a) **Have no stored energy**  
 (b) Offer high resistance  
 (c) Are linear circuits  
 (d) Obey ohm's law
65. To neglect a voltage source, the terminal across the source are  
 (a) Open circuited  
 (b) **Short circuited**  
 (c) Replace by inductor  
 (d) Replace by some resistance
66. The voltage at the two ends of a line are 132 kV and its reactance is 40 ohms. The capacity of the line is  
 (a) 217.8 mw (b) 251.5 mw  
 (c) **435.6 mw** (d) 500 mw

67. Voltage distribution across disk of strings of suspension insulator assembly is  
 (a) Same for all disks  
 (b) Maximum for unit nearest to the line  
 (c) Maximum for unit nearest to the tower  
 (d) Equal to transmission line voltage rating
68. The skin effect increases the  
 (a) Inductance of line  
 (b) Resistance of line  
 (c) Capacitance of line  
 (d) Voltage of line
69. The distribution transformer is generally connected in  
 [ $\Delta$ -Delta, Y-star]  
 (a)  $\Delta$ - $\Delta$  (b) Y-Y  
 (c) Y- $\Delta$  (d)  $\Delta$ -Y
70. The disadvantage of low oil circuit breaker over bulk oil circuit breaker is  
 (a) It requires less space  
 (b) There is a reduced risk of fire  
 (c) There is difficulty in removing gas from contact space in time  
 (d) Maintenance problem are reduced
71. Lightning arrestor, connected in a power system protect electrical equipment from  
 (a) Over voltage due to indirect lightning stroke  
 (b) Direct stroke of lightning  
 (c) Frequency fluctuation  
 (d) Over current due to indirect lightning stroke
72. Resistance switching is normally resorted in case of  
 (a) Air blast circuit breaker  
 (b) Bulk oil circuit breaker  
 (c) Low oil circuit breaker  
 (d) SF<sub>6</sub> circuit breaker
73. Transistor biasing is provided by a  
 (a) Biasing circuit (b) Bias battery  
 (c) Diode (d) Generator
74. A 1-phase fully controlled bridge converter supplies a load, drawing constant and ripple free load current. If the triggering angle is 30°, then the input power factor will be  
 (a) 0.65 (b) 0.85  
 (c) 0.866 (d) 0.78
75. In a single-phase full wave controlled bridge rectifier, minimum output voltage and maximum output voltage are obtained at which conduction angles?  
 (a) 0°, 180° respectively  
 (b) 180°, 0° respectively  
 (c) 0°, 0° respectively  
 (d) 180°, 180° respectively
76. A 'MOSFET' acts as amplifier in its  
 (a) Linear region  
 (b) Saturation region  
 (c) Cut-off region  
 (d) At the boundary of regions
77. Triac are usually operated at  
 (a) High frequency (b) All frequency  
 (c) Low frequency (d) Power frequency
78. Chopper converts  
 (a) AC to DC (b) AC to AC  
 (c) DC to AC (d) DC to DC
79. A four quadrant chopper cannot be operated as  
 (a) One quadrant chopper  
 (b) Cyclo converter  
 (c) Inverter  
 (d) Bi-directional rectifier
80. A step down chopper can be used in  
 (a) Electric traction  
 (b) Electric vehicles  
 (c) Machine tools  
 (d) All of these
81. To meet high current demand, we use SCRs in  
 (a) Series connection  
 (b) Parallel connection  
 (c) Anti-parallel connection  
 (d) Both parallel connection and anti-parallel connection

82. The least expensive protection for overcurrent in low voltage system is  
 (a) Rewirable fuse  
 (b) Isolator  
 (c) Circuit breaker  
 (d) Air break switch
83. The rate of rise of restriking voltage depends upon  
 (a) The type of circuit breaker  
 (b) The inductance of system only (L)  
 (c) The capacitance of system only (C)  
 (d) Both inductance (L) and Capacitance (C) of system
84. Overload protection is generally not provided for  
 (a) Alternator (b) Transformer  
 (c) Bus bar (d) Lines
85. The arcing contacts in a circuit breaker are made of  
 (a) Aluminium alloy  
 (b) Electrolytic copper  
 (c) Porcelain  
 (d) Copper tungsten alloy
86. At generator bus, defined quantities are:  
 (a)  $|P_g|$  and  $|V_g|$  are defined  
 (b)  $|P_d|$  and  $|Q_d|$  are defined  
 (c)  $|P_g|$  and  $|\delta|$  are defined  
 (d)  $|P_g|$ ,  $|V_g|$  and  $|\delta|$  are defined
87. Neutral grounding provides safety from  
 (a) Surge voltage and arching ground  
 (b) Over voltages due to lightening discharge  
 (c) Both surge voltage and arching ground and over voltages due to lightening discharge  
 (d) None of these
88. The draught produced by the chimney is  
 (a) Forced draught  
 (b) Natural draught  
 (c) Induced draught  
 (d) Balanced draught
89. The design of insulation of the modern EHV lines is based on  
 (a) Corona (b) Voltage drop  
 (c) Switch voltage (d) Lighting voltage
90. A permanent magnet should have  
 (a) High coercivity (b) Low coercivity  
 (c) Zero coercivity (d) High flux density
91. A magnet is kept in air surrounded by an ironing. The magnetic lines of force from the magnet will be  
 (a) Crowded in the ring  
 (b) Crowded in air  
 (c) Crowded evenly distributed  
 (d) Not produced
92. Which of the following laws do not form a Maxwell's equation?  
 (a) Planck's law (b) Gauss's law  
 (c) Faraday's law (d) Ampere's law
93. Gilbert is a unit of  
 (a) Magnetomotive force  
 (b) Conductance  
 (c) Electromotive force  
 (d) Permittivity
94. In a lossy dielectric material, the ratio of conduction current density to placement current density is given as  
 (a)  $\frac{\sigma_\epsilon}{\omega}$  (b)  $\frac{\omega}{\sigma_\epsilon}$   
 (c)  $\frac{\sigma}{\omega_\epsilon}$  (d)  $\frac{\sigma\omega}{\epsilon}$
95. The output frequency of an alternator depends on  
 (a) Type of winding  
 (b) Number of poles and rotational speed  
 (c) Number of poles only  
 (d) Rotational speed only
96. A transformer can have regulation closer to zero on\_\_\_\_\_.  
 (a) Full load  
 (b) Over load  
 (c) Leading power factor  
 (d) Zero power factor



97. The distributed winding in alternator  
 (a) Reduces harmonics from armature emf  
 (b) Increases harmonics in armature emf  
 (c) No impact on armature conductor  
 (d) Provides voltage balance
98. If the fault current is 2000 A, the relay setting 50% and CT ratio 400/5, then plug setting multiplier (PSM) will be  
 (a) 15 (b) 10  
 (c) 25 (d) 50
99. A ferrite core has less eddy current loss than an iron core because ferrites have  
 (a) High resistance  
 (b) Low permeability  
 (c) Low resistance  
 (d) High hysteresis
100. The relative permeability of paramagnetic material is  
 (a) Unity  
 (b) Slightly less than unity  
 (c) Slightly more than unity  
 (d) Very high
101. Brass is combination of  
 (a) Cu + Zinc (b) Carbon + Cu  
 (c) Carbon + Zinc (d) Aluminium + Zinc
102. Schering bridge can be used to measure  
 (a) Capacitance and its power factor  
 (b) 'Q' of a coil  
 (c) Inductance and its 'Q' value  
 (d) Very small resistance
103. A pointer of an instrument once deflected returns to zero position, when the current is removed due to  
 (a) Action gravity  
 (b) Mass of the pointer  
 (c) Controlling torque  
 (d) Damping torque
104. The difference between indicated value and true value of quantity is known as  
 (a) Gross error (b) Absolute error  
 (c) Dynamic error (d) Relative error
105. The figure show below an AC bridge which is balanced at 100 Hz. The quality factor of the coil will be
- 
- (a) 149 (b) 159  
 (c) 169 (d) 189
106. Which one of the following is a passive transducer?  
 (a) Photovoltaic cell  
 (b) LVDT  
 (c) Thermocouple  
 (d) Piezoelectric
107. The difference between the measured value and the true value is called  
 (a) Absolute error (b) Gross error  
 (c) Relative error (d) Probable error
108. A 6 pole, 50 Hz, 1-phase induction motor runs at a speed of 900 rpm. The frequency of currents in cage rotor will be  
 (a) 5 Hz, 50 Hz (b) 5 Hz, 55 Hz  
 (c) 5 Hz, 95 Hz (d) 55 Hz, 95 Hz
109. A single phase motor draws a current of 5A from a 120 V, 60 Hz line. The power factor of the motor is 65%. Calculate the active power absorbed by the motor.  
 (a) 600 W (b) 390 W  
 (c) 456 W (d) 650 W
110. In three-phase induction motor the mechanical power developed in terms of air gap ( $P_{ag}$ ) is  
 (a)  $(1 - s)P_{ag}$  (b)  $(s - 1)P_{ag}$   
 (c)  $\frac{P_{ag}}{s}$  (d)  $\frac{P_{ag}}{1 - s}$

111. A damper winding is used in a synchronous motor for  
(a) Power factor improvement  
(b) Eliminating hunting of rotor  
(c) Efficiency improvement  
(d) Minimising temperature rise
112. Alternators are rated at  
(a) kW  
(c) kWh  
(b) kVA  
(d) kW or kVA
113. Which of the following is a vector quantity?  
(a) Relative permeability  
(b) Magnetic field intensity  
(c) Flux density  
(d) Magnetic potential
114. The magnetostatics highly relies on which property?  
(a) Resistance  
(c) Inductance  
(b) Capacitance  
(d) Moment
115. The force experienced by an electromagnetic wave in a conductor is  
(a) Electrostatic force  
(b) Magnetostatic force  
(c) Electromotive force  
(d) Lorentz force
116. The correct sequence of increasing order of electrical resistivity of the given material is  
(a) Gold, Silicon, Doped germanium, Diamond  
(b) Gold, Doped germanium, Silicon, Diamond  
(c) Gold, Diamond, Doped germanium, Silicon  
(d) Diamond, Silicon, Gold, Doped germanium
117. What are the materials which exhibit electric polarization even in the absence of an applied electrical field?  
(a) Ferromagnetic  
(b) Paramagnetic  
(c) Ferroelectric  
(d) Anti-ferroelectric
118. A good electric contact material should have all of the following properties except  
(a) High resistivity  
(b) High resistance to corrosion  
(c) Good thermal conductivity  
(d) High melting point
119. Which material can be used upto a temperature of  $130^{\circ}\text{C}$ ?  
(a) Mica  
(c) Synthetic Resin  
(b) Cotton  
(d) All of these
120. Amorphous materials are  
(a) In which atom align themselves in geometric pattern  
(b) In which there is no definite atomic structure and atoms exist in a random pattern just as in liquid  
(c) Which is not attracted by phosphorous  
(d) Which emits fumes

**ZONE TECH**