

**कृपया ध्यान दें यह अत्यंत महत्त्वपूर्ण है**

अपने उत्तर पत्र के अपना परीक्षार्थी क्रमांक\* तथा QP कोड \*\* लिखिये तथा संबंधित वृत्तों को काला रंगिये,  
अन्यथा आपका उत्तरपत्र जांघा नहीं जा सकता है।

**VERY IMPORTANT INSTRUCTIONS**

**WRITE AND DARKEN ON YOUR ANSWER SHEET YOUR ROLL NO.\* AND QP CODE \*\*. OTHERWISE YOUR ANSWER SHEET MAY NOT BE ASSESSED.**

1. परीक्षार्थी क्रमांक * ROLL NO.*	<input type="text"/>	2. QP कोड ** QP CODE **	AW213
3. परीक्षा कोड EXAM CODE	RVPN - G2	4. प्रश्न पुस्तिका संख्या QUESTION BOOKLET NO.	600003

5. समय / DURATION	2 घंटे / 2 hours
-------------------	------------------

<p>1. इस पुस्तिका में निम्नालिखित दो प्रश्नावलियाँ हैं प्रश्नावली I – सामान्य स्चेतता प्र. क्र. 1 से 50 प्रश्नावली II – तकनीकी ज्ञान प्र. क्र. 51 से 150</p> <p>2. इन दोनों प्रश्नावलियों के उत्तर देने के लिये आपको कुल 2 घंटे का समय दिया जाएगा। प्रश्नावलियों के लिये अलग अलग समय नहीं है। आप अपनी इच्छा के अनुसार का संविभाजन कर सकते हैं।</p> <p>3. दोनों परीक्षणों को हिन्दी और अंग्रेज़ी दोनों में मुद्रित किया गया है। पहले हिन्दी में फिर अंग्रेज़ी में (मुद्रित किया गया है)।</p> <p>4. अगर आप गलत उत्तर देते तो दंडस्वरूप आपके अंकों में कटौती नहीं की जायेगी।</p> <p>5. रफ काम, यदि आप करना चाहें, तो इस पुस्तिका में ही करना चाहिये न कि उत्तरपत्र पर। इस हेतु हाशिये की अथवा अन्यत्र उपलब्ध खाली जगह का उपयोग कीजिये। अन्य किसी कागज का उपयोग न कीजिये।</p> <p>6. अपने उत्तर अलग उत्तरपत्र पर केवल काले बॉल पॉइंट पेन का प्रयोग कर दर्शाइये। उत्तर दर्शाने के लिये उत्तरपत्र में दिये गये अनुदेशों का पालन कीजिये।</p> <p>7. जब तक निर्देश मिलने पर पुस्तिका के बाँये किनारे में लगे हुए मुड़े हुए तार निकालने का प्रयास न करें। पेन के निचले सिरे की सहायता से मुखपृष्ठ को दाहिनी ओर से काट कर खोलिये।</p> <p>8. पुस्तिका खोलते ही जाँच लीजिये कि सभी पृष्ठ जिन पर प्र.1 से 150 है योग्य प्रकार से छपे हुए हैं और फिर प्रश्नावलियों के उत्तर देना प्रारंभ कीजिये। यदि पुस्तिका दोषपूर्ण हो तो उसी प्रश्नावली QP कोड दूसरी प्रश्नपुस्तिका से बदलवा लीजिये।</p>	<p>1. This Booklet contains <b>two</b> tests as follows : Test I - General Awareness Q. Nos. 1 to 50 Test II - Technical Knowledge Q. Nos. 51 to 150</p> <p>2. You will be given an aggregate time of <b>2 hours</b> to Answer both the tests. The tests are not separately timed. You may distribute the time as you please.</p> <p>3. Both the tests are printed first in Hindi followed by English.</p> <p>4. There is no penalty for wrong answers marked by you.</p> <p>5. Rough work, if you want to do any, is to be done in this booklet itself and <b>not on the answer sheet</b>. For this purpose use the empty space in the margin or anywhere else you find in this booklet. Do not use any other paper.</p> <p>6. Indicate your answers on the <b>separate</b> answer sheet, using <b>black ball point pen only</b>. Follow the instructions given on the answer sheet for indicating your answers.</p> <p>7. Do not open the booklet until you are told to do so. When the instruction for opening the booklet is given, do not try to remove the wire staples at the left. Insert the blunt end of your pen under the cover from the top or the bottom edge and tear open along the right hand edge.</p> <p>8. Immediately after opening the booklet verify that all the pages containing questions <b>from 1 to 150</b> are properly printed in your booklet and then begin answering the test. In case the booklet is defective get it replaced by another test booklet bearing the same QP Code.</p>
--	---



TEST - A

1. "डिस्कवरी आफ़ इन्डिया" नामक पुस्तक के रचयता कौन हैं?  
(A) ई.एम.फ़ोस्टर (B) रस्किन बोन्ड (C) खुशवन्त सिंह (D) महात्मा गांधी (E) जवाहरलाल नेहरू
2. जब 68 कि.ग्र. वजन के व्यक्ति को किसी नए व्यक्ति से बदला गया, तो 10 व्यक्तियों का औसत वजन 1½ कि.ग्र. बढ़ जाता है। नए व्यक्ति का वजन क्या होगा?  
(A) 82 किलो (B) 83 किलो (C) 79 किलो (D) 80 किलो (E) 81 किलो
3. राजस्थान के किस शहर में भारत के मौसम विभाग की वेधशाला है?  
(A) जोधपुर (B) कोटा (C) जयपुर (D) बीकानेर (E) उदयपुर
4. संसार के सबसे बड़े सौर उद्यान के लिये बुनियाद कहाँ डाली गई है?  
(A) भदला (B) लोलावास (C) जेलवा (D) बालेसर (E) नेत्रा
5. राजस्थान की प्रथम महिला मुख्यमंत्री कौन हैं?  
(A) कमला बेनिवाल (B) वसुन्धरा राजे (C) नमता भट्ट (D) सुचेता कृपलानी (E) शुष्मा स्वराज
6.  $7\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4} + 5\frac{1}{4} = ?$   
(A)  $5\frac{3}{4}$  (B)  $19\frac{1}{2}$  (C) 6 (D)  $5\frac{1}{2}$  (E) 5
7. "ओर्निथोलोजी" \_\_\_\_\_ से संबंधित है।  
(A) पक्षियों के अध्ययन (B) शिक्षा (C) जाति की उत्पत्ति (D) कीड़ों का अध्ययन (E) इनमें कोई नहीं
8. किसे "जेनेटिक्स के जनक" कहा जाता है?  
(A) ऐनस्टैन (B) मेन्डल (C) पेश्चुअर (D) डार्विन (E) रायट
9. विटामिन-C \_\_\_\_\_ में समृद्ध है।  
(A) दूध (B) सेब (C) निम्बू (D) अनाज (E) इनमें कोई नहीं
10. इन में से किस राजा ने चित्तौड़ के किलों का निर्माण किया था?  
(A) चित्रंगढ (B) सतधनवान (C) देवर्मन (D) समप्रति (E) राणा प्रताप
11. लघुगणक का आविष्कार किसने किया था?  
(A) एमन्डसन (B) जान नेपियार (C) मेन्डीलीफ़ (D) आइंस्टीन (E) इनमें कोई नहीं
12. कौन सा देश SAARC का सदस्य नहीं है, बताएँ।  
(A) नेपाल (B) मयनमार (C) मालदीव (D) भारत (E) बंगलादेश
13. मेहत का अर्थ:  
(A) जाड़ी के चक्रवर्ती तूफानों से बरसात होती है (B) अरब सागर के मानसून से बरसात है  
(C) लौट रहे मानसून से बरसात (D) एक किस्म का जानवर (E) ओलावृष्टि

14. उत्तर भारत में एकमात्र रावण मंदिर कहाँ है ?  
 (A) जयपुर (B) सिरोही (C) उदयपुर (D) जोधपुर (E) बीकानेर
15. 100 मीटर लम्बी ट्रेन एक खम्भे को 8 सेकंड में पार करती है। किलोमीटर प्रति घंटे में उसकी गति क्या है?  
 (A) 80 (B) 36 (C) 45 (D) 54 (E) 60
16. राजस्थान के किस शहर से प्रसिद्ध ढोल नृत्य आरंभ हुआ?  
 (A) अल्वर (B) कोटा (C) जयपुर (D) उदयपुर (E) जलोर
17. किस ने गुलाबी शहर की स्थापना की?  
 (A) मनिन्दर सिंह (B) भगवान दास (C) मिर्जा राजा जय सिंह (D) पृथ्वीराज चौहान (E) सवाई जय सिंह
18. राजस्थान के किस जिल्ले में "केन्द्रीय ऊँट प्रजनन केन्द्र" है?  
 (A) बुँडी (B) जयसल्मेर (C) जोधपुर (D) राजसमन्द (E) अजमेर
19. किसने "वन्दे मातरम" की रचना की?  
 (A) रवीन्द्रनाथ ठाकुर (B) बंकिम चन्द्र चटर्जी (C) प्राध्यापक इक्बाल (D) सरोजिनी नायडु (E) इनमें से कोई नहीं
20. "थोमस कप" किस खेल से संबंधित है?  
 (A) रगबी (B) बैडमिन्टन (C) पोलो (D) हॉकी (E) गॉल्फ
21. "लैक्टोमीटर" \_\_\_\_\_ को निर्धारित करता है।  
 (A) जल में हायड्रोजन की मात्रा (B) पेट्रोल की शुद्धता (C) दूध की शुद्धता (D) पानी की शुद्धता (E) इनमें कोई नहीं
22. स्वतंत्र भारत के प्रथम प्रधानमंत्री कौन थे?  
 (A) डा. राजेन्द्र प्रसाद (B) राजगोपालाचारी (C) जवहरलाल नेहरू (D) लाल बहादुर शास्त्री (E) वल्लभाइ पटेल
23. किस तारीख को "भारत छोड़ो आन्दोलन" शुरू किया गया था?  
 (A) 8 अगस्त 1942 (B) 15 अगस्त 1942 (C) 26 जनवरी 1943 (D) 20 जून 1942 (E) 2 अक्टूबर 1943
24. इन में कौन सा शहर उत्तर प्रदेश में नहीं है?  
 (A) वाराणसी (B) ललितपुर (C) कानपुर (D) आगरा (E) नागपुर
25. खुराक में लोहे की कमी \_\_\_\_\_ का कारण बन सकता है।  
 (A) एनीमिया (B) गाउट (C) सूखारोग (D) रतौंधी (E) बेरी बेरी
26. राजस्थान स्थित भरतपुर अभयारण्य क्यों प्रसिद्ध है?  
 (A) बाघ (B) पक्षी (C) मगरमच्छ (D) हाथी (E) एशियायी शेर
27. गाँधी ने किस देश में वकालत की?  
 (A) ज़िमबाब्वे (B) दक्षिण अफ्रीका (C) नैजीरिया (D) अर्जेंटीना (E) अल्जीरिया

28. जूनागढ़ फोर्ट कहाँ है?  
 (A) नागोर (B) अबु (C) रंतम्बोर (D) कुम्भलगढ (E) बीकानेर
29. "गीगर कौन्टर" \_\_\_\_\_ को मापने के लिये प्रयोग किया जाता है।  
 (A) ऊँचाई (B) चार्ज युक्त रेडियोधर्मी वस्तुओं  
 (C) तापमान (D) भूकंप (E) दबाव
30. एक कुर्सी को रु 220 में बेचकर 10% लाभ कमाया गया। उसका क्रय मूल्य \_\_\_\_\_ है।  
 (A) रु 200 (B) रु 210 (C) रु 180 (D) रु 220 (E) रु 240
31. विश्व का सबसे बड़ा क्रिकेट मैदान कहाँ है?  
 (A) मोहाली (B) ईडन गार्डन (C) मेलबोर्न (D) वानकडे (E) लॉर्ड्स
32. केन्द्रीय विद्युत उपमंत्रि कौन है?  
 (A) जे.एम. सिन्दिया (B) जी.के. वासन (C) जैराम रमेश (D) श्री प्रकाश जयस्वाल (E) फारुक अबदुल्लाह
33. किस खेल से "Tee" संबंधित है?  
 (A) गॉल्फ (B) निशानेबाजी (C) तीरन्दाजी (D) टेनिस (E) बिल्लियर्ड्स
34. राजस्थान की सबसे बड़ी चोटी (पहाड) क्या है?  
 (A) अचलगढ (B) जर्गा (C) सेर (D) गुरुशिखर (E) खो
35. ऊँट का कोहान \_\_\_\_\_ का गोदाम है।  
 (A) पानी (B) चर्बी (C) स्टार्च (D) प्रोटीन (E) ये सभी
36. किसी कार्य को 8 आदमी 9 दिन में पूरा करते हैं। उसी कार्य को 8 दिन में पूरा करने के लिये कितने आदमियों को लगाना होगा?  
 (A) 10 (B) 9 (C) 7 (D) 6 (E) 5
37. राजस्थान का सबसे पूर्वी जिला क्या है?  
 (A) अजमेर (B) बुंडी (C) बीकानेर (D) जोधपुर (E) धौलपुर
38. राजस्थान के वर्तमान राज्यपाल कौन हैं?  
 (A) वसुन्धरा राजे (B) शिवराज पाटिल (C) नम्रता भट्ट (D) प्रभा राव (E) मारग्रेट अलवा
39. अनन्तनाग, पहलगाम और कुपवारा किस राज्य में हैं?  
 (A) जम्मू और कश्मीर (B) हिमाचल प्रदेश (C) राजस्थान (D) उत्तरांचल (E) गुजरात
40. फ्रांस की राजधानी क्या है?  
 (A) एमस्टरडाम (B) पेरिस (C) रोम (D) कैन्स (E) मैड्रिड
41. UNICEF में "C" का विस्तार क्या है?  
 (A) कौन्सिल (B) चिल्ड्रेन (C) कम्पनी (D) कमिडि (E) कारपोरेशन

42. श्रमिक दिवस \_\_\_\_\_ को मनाया जाता है।  
 (A) 5 मई (B) 1 अप्रैल (C) 1 मई (D) 1 नवंबर (E) 4 अप्रैल
43. किस वर्ष से युरो, यूरोप की सरकारी मुद्रा बनाई गई है?  
 (A) 2000 (B) 2001 (C) 2002 (D) 2003 (E) 1999
44. भारत का सर्वाधिक गेहूँ उत्पादक राज्य कौन सा है?  
 (A) मध्य प्रदेश (B) पंजाब (C) हरियाणा (D) पश्चिम बंगाल (E) उत्तर प्रदेश
45. "ऑपरेशन फ्लड" \_\_\_\_\_ से संबंधित है।  
 (A) समुद्री खाद्य उद्योग (B) तैल और प्राकृतिक गैस की खोज  
 (C) संसाधित खाद्य उद्योग (D) कृषि उद्योग (E) डैयरी उद्योग
46. 4 वर्ष के लिये रु 600 पर 5% तथा 10 % सरल ब्याज का अंतर पता करें।  
 (A) रु 400 (B) रु 200 (C) रु 150 (D) रु 120 (E) रु 240
47. ASEAN, दक्षिण पूर्व \_\_\_\_\_ के संघटन से संबंधित है।  
 (A) एशियायी राष्ट्रों (B) अरब राष्ट्रों (C) अमरीकी राष्ट्रों (D) अफ्रीकी राष्ट्रों (E) इनमें कोई नहीं
48. बानस नदी का स्रोत \_\_\_\_\_ हैं।  
 (A) खमनोर के पहाड (B) बैरथ के पहाड (C) कुम्भलगढ पहाड (D) गोगुंडा पहाड (E) इन में से कोई नहीं
49. निम्नलिखित में राजस्थान के सबसे बड़ी झील कौन सा है?  
 (A) हुसैन सागर (B) संबार साल्ट (C) मानसरोवर (D) नल सरोवर (E) पिच्चोला
50. नेल्सन मन्डेला किस देश के राष्ट्रपति थे?  
 (A) नायजीरिया (B) तन्ज़ानिया (C) जिम्बाब्वे (D) इथियोपिया (E) दक्षिण अफ्रीका

**TEST - B**

51. पीला \_\_\_\_\_ रंगों का संयोजन है।

- (A) ग्रीन और मैजंटा (B) लाल और सफेद (C) ग्रीन और सफेद (D) लाल और हरा (E) हरा और नीला

52. शिफ्ट रेजिस्टरें \_\_\_\_\_ से बनती हैं।

- (A) RS फ्लिप फ्लॉप (B) D फ्लिप फ्लॉप (C) JK फ्लिप फ्लॉप (D) कोई फ्लिप फ्लॉप नहीं (E) इनमें से कोई भी नहीं

53. \_\_\_\_\_ के कारण स्टेशनों को रव से पकड जाता है।

- (A) खुले एंटेना कॉइल (B) खुले दोलित्र कॉइल (C) फेराइट छड पर गलत तरीके से लगे एंटेना कॉइल (D) छोटे एंटेना ट्रिंमर (E) छोटे दोलित्र कॉइल

54. UJT में \_\_\_\_\_ होता है/होते हैं।

- (A) तीन जंक्शनों (B) दो जंक्शनों (C) कोई जंक्शन (D) केवल एक जंक्शन (E) इनमें से कोई नहीं

55. RF सिग्नल \_\_\_\_\_ सिग्नलों का संयोजन है।

- (A) थरथरानवाला और वीडियो (B) ऑडियो और थरथरानवाला (C) मध्यवर्ती आवृत्ति (D) ऑडियो और वीडियो (E) इनमें से कोई नहीं

56. फ्लिप फ्लॉप \_\_\_\_\_ होता है।

- (A) एक स्थिर परिपथ (B) तीन अवस्था का परिपथ (C) मुक्त रूप से दौडते परिपथ (D) ON अवस्था का परिपथ (E) दो अवस्था सर्किट

57. बेहतर रिकॉर्डिंग तथा प्लेबैक हैड को \_\_\_\_\_ रखकर प्राप्त किया जा सकता है।

- (A) आनत अवस्था में (B) 180° अवस्था पर (C) 30° अवस्था पर (D) 60° अवस्था पर (E) अविलम्भ अवस्था पर

58. फोटो प्रतिरोधक अक्सर \_\_\_\_\_ से बनाया जाता है।

- (A) कैडमियम ऑक्साइड (B) सेरमिक (C) ग्लास (D) (A) और (B) दोनों (E) कैडमियम सल्फाइड

59. सक्रिय फिल्टरों में \_\_\_\_\_ होते हैं।

- (A) प्रतिरोधों और संधारित्र (B) इंडक्टर्स और कैपेसिटर्स (C) डायोड और प्रतिरोधों (D) ट्रांजिस्टर, ऑप-आंप, प्रतिरोधों और कैपेसिटर्स (E) डायोड और इंडक्टर्स

60. "वेवट्रैप" \_\_\_\_\_ होता है।

- (A) अनुनाद सर्किट फिल्टर (B) निम्न पारक फिल्टर (C) उच्च पारक फिल्टर (D) वाइड बैंड एम्पलीफायर (E) इनमें से कोई नहीं

61. सेलों / बैट्टरियों का तेज़ी से निरावेशन \_\_\_\_\_ के कारण है।

- (A) "शोर्टेड" ऑन/ऑफ स्विच (B) निःस्रावी/ शोर्टेड फिल्टर संधारित्र (C) निःस्रावी/ "शोर्टेड" ट्रांसिस्टर (D) (B) या (C) (E) इनमें से कोई नहीं

62. संधारित्र में द्विविद्युत पदार्थ का उद्देश्य \_\_\_\_\_ है।

- (A) साइज़ बडाना (B) साइज़ घटाना (C) धारिता बडाना (D) धारिता घटाना (E) भौतिक शक्ति प्रदान करना

63. जब दो ताम्बे के पत्तरों को रिविट करना हो, रिविट को अधिमानत \_\_\_\_\_ का होना चाहिए।

- (A) सोना (B) चांदी (C) एल्युमीनियम (D) मानना (E) तांबा

64. सीसे अम्ल बैटरियों को चार्ज करने के दौरान कौन सी गैस उत्पन्न होती है?

- (A) कार्बन डाइऑक्साइड (B) ऑक्सीजन (C) मीथेन (D) हाइड्रोजन (E) कार्बन मोनोआक्साइड

65. कौन सी LED अप्रकट प्रकाश को उत्सर्जित करती है?  
 (A) फास्फर आधारित LED (B) LED लेजर (C) बैकलर LED (D) तिरंगा LED (E) इन्फ्रारेड LED
66. आवेशित कणों की गति को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।  
 (A) प्रवाहकत्व (B) करंट (C) कूलंब (D) प्रतिरोध (E) इनमें से कोई नहीं
67. ऑप-आप का इन्पुट प्रतिरोधन लगभग \_\_\_\_\_ होता है।  
 (A) 2 K $\Omega$  (B) 200 K $\Omega$  (C) 2 M $\Omega$  (D) 20 M $\Omega$  (E) 200 M $\Omega$
68. समस्तर समकालिक स्पन्द की समयावधि \_\_\_\_\_ होती है।  
 (A) 12 $\mu$ s (B) 5.8 $\mu$ s (C) 2.5 $\mu$ s (D) 64 $\mu$ s (E) 4.7 $\mu$ s
69. डार्लिंगटन युगल एम्प्लिफायर में \_\_\_\_\_ होता/होती है।  
 (A) निम्न इन्पुट प्रतिबाधिता (B) वोल्टेज में अधिक लाभ (C) बिजली में अधिक लाभ (D) वोल्टेज में निम्न लाभ (E) इन सब के सब
70. निम्न वोल्टेज ग्रेड की वोल्टेज श्रेणी \_\_\_\_\_ है।  
 (A) 110V (B) 220V (C) 250V (D) 300V (E) 400V
71. किसी फिल्टर की प्राप्ति को \_\_\_\_\_ में प्रस्तुत किया जाता है।  
 (A) वोल्ट (B) एम्पीयर (C) वाट्स (D) डेसीबल (E) जूल
72. "पावर ट्रांसफॉर्मर" की क्षमता \_\_\_\_\_ श्रेणी में होती है।  
 (A) 30% से कम (B) 50% से कम (C) 50% से 75% (D) 75% से 90% (E) 90% से 98%
73. सुरक्षित टैब को \_\_\_\_\_ से बचने के लिये प्रयोग किया जाता है।  
 (A) टेप की क्षति (B) पूर्व रिकॉर्ड की गई टेप के अनजाने में मिट जाने / रिकॉर्डिंग (C) कैसेट यूनिट की क्षति (D) लादन प्रणाली की क्षति (E) इन सब के सब
74. दोषपूर्ण IF कोइल का संभवतः एक कारण \_\_\_\_\_ है।  
 (A) निःस्रावी कपलिंग संधरित्र (B) एंटेना कोइल का असंगत संरेखण (C) RF कोइल का असंगत संरेखण (D) उच्च RF एम्प्लिफाइयर लाभ (E) IF कोइल का असंगत संरेखण
75. सिलिकोन का परमाणु संख्या 14 है। इसका मतलब उस परमाणु में 14 \_\_\_\_\_ हैं।  
 (A) न्यूट्रॉन (B) इलेक्ट्रॉनों (C) प्रोटोन तथा न्यूट्रोन का कुल (D) संयोजकता विद्युदणु (E) प्रोटान
76. किस मैक्रोफोन में श्रवण फ्रीक्वेंसी के सदृश कमज़ोर फ्रीक्वेंसी प्रतिक्रिया होती है?  
 (A) क्रिस्टल (B) कंडेनसर (C) डाइनमिक (D) कार्बन (E) इन सब के सब
77. ट्रांसफॉर्मर में जिस कुण्डलन को इन्पुट के रूप में बिजली ऊर्जा दी जाती है, उसे \_\_\_\_\_ कहा जाता है।  
 (A) प्राथमिक घुमावदार (B) माध्यमिक घुमावदार (C) मुख्य घुमावदार (D) आक्सिलरी घुमावदार (E) घुमावदार तृतीयक घुमावदार
78. किसी ट्रांसिस्टर का लिये  $I_c / I_b$  को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।  
 (A) करंट लाभ (B) वोल्टेज लाभ (C) पावर लाभ (D) समग्र लाभ (E) इनमें से कोई नहीं
79. बहुचरण एम्प्लिफायर में \_\_\_\_\_ होता/होते हैं/हैं।  
 (A) केवल एक मंच (B) एक से अधिक मंच (C) केवल दो चरणों (D) केवल तीन चरणों (E) केवल चार चरणों
80. FET में दो आंतरिक रूप से जुड़े बहुत अधिक डोप के क्षेत्र जो दो P-N जंक्शन बनाए हैं, उसे \_\_\_\_\_ कहा जाता है।  
 (A) स्रोत टर्मिनल (B) ड्रेन टर्मिनल (C) चैनल (D) गेट टर्मिनल (E) इनमें से कोई नहीं

81. 1.5 ओहम प्रतिरोधक के लिये रंगीन बैंड \_\_\_\_\_ रंगों में होंगे।  
 (A) ब्राउन, हरे, भूरे (B) हरे, ब्राउन, स्वर्ण (C) ब्राउन, स्वर्ण, हरे (D) ब्राउन, स्वर्ण, स्वर्ण (E) ब्राउन, हरे, स्वर्ण
82. जब ओहममीटर के "प्रॉड" को लगुपथित किया जाए, मीटर को \_\_\_\_\_ दर्शाना चाहिए।  
 (A) शून्य ओम (B) अनंत ओम (C) 25 ओम (D) 1000 ओम (E) 1 ओम
83. B वर्ग के "पुश-पुल" एम्प्लिफायर की क्षमता सामान्यतः \_\_\_\_\_ होती है।  
 (A) 0-10% (B) 10-40% (C) 10-50% (D) 50-80% (E) 100%
84. किसी अर्द्ध तरंग रेक्टिफायर का AC इनपुट 12 V rms है। औटपुट DC वोल्टेज \_\_\_\_\_ है।  
 (A) 5.4 V (B) 7.2 V (C) 8.4 V (D) 9.6 V (E) 10.8 V
85. पिकचर के शीशे का आवरण \_\_\_\_\_ के रूप में कार्य करता है।  
 (A) रेसिस्टर (B) कंडक्टर (C) इन्सुलेटर (D) इनडक्टर (E) कैपेसिटर
86. गैसीय CRT को \_\_\_\_\_ से ठीक किया जा सकता है।  
 (A) गैस के निकास (B) हवा का पुनः भराई (C) CRT को हटाने (D) CRT को बदलने (E) इनमें से कोई नहीं फिर लगाने
87. ब्रेकडौन क्षेत्र के नीचे, सिलिकोन डायोड की निःसाव बिजली \_\_\_\_\_ होती है।  
 (A) 1 $\mu$ A (B) 100 $\mu$ A (C) 1 mA (D) 100 mA (E) 1000 mA
88. स्प्लिट रिंग कम्प्यूटेटर को \_\_\_\_\_ बदलने के लिये प्रयोग किया जाता है।  
 (A) AC से DC (B) DC से AC (C) DC से DC (D) AC से AC (E) इन सब के सब
89. औटपुट ध्वनि में गुंजन \_\_\_\_\_ से होता है।  
 (A) खुले फिल्टर संधारित्र (B) "शोर्टेड" फिल्टर संधारित्र (C) दोषपूर्ण लौडस्पीकर (D) निःसावी डायोड डिटेक्टर (E) दोषपूर्ण प्रतिरोधक
90. यागी एंटेना का इम्पीडेंस \_\_\_\_\_ होता है।  
 (A) 500 $\Omega$  (B) 75 $\Omega$  (C) 200 $\Omega$  (D) 100 $\Omega$  (E) 300 $\Omega$
91. AC मोटर की गति को \_\_\_\_\_ के प्रयोग से नियंत्रित किया जा सकता है।  
 (A) SCR (B) SCR साथ DIAC (C) TRIAC (D) TRIAC साथ DIAC (E) इनमें से कोई नहीं
92. जब किसी ओहममीटर के प्रयोग से डायोड की जाँच की जाती है, वह दोनों दिशाओं में निम्न प्रतिरोधन को इंगित करता है। डायोड की स्थिति \_\_\_\_\_ है।  
 (A) खुला (B) शार्ट (C) अच्छा (D) टपका हुआ (E) भविष्यवाणी नहीं कर सकते
93. ट्रिगर संधारित्र को \_\_\_\_\_ के लिये प्रयोग किया जाता है।  
 (A) ट्यूनिंग (B) फाइन ट्यूनिंग (C) युग्मन (D) निस्पंदन (E) इन सब के सब
94. स्तिर वोल्टेज आवेशण विधि से किसी 6 A बैटरी को चार्ज करने के लिये आवेशक के DC औटपुट को \_\_\_\_\_ होना चाहिए।  
 (A) 6V (B) 7V (C) 8V (D) 9V (E) 10V
95. निषेध प्रतीकों का आकार \_\_\_\_\_ है।  
 (A) त्रिकोणीय (B) आयताकार (C) वर्गाकार (D) चौकोण (E) वृताकार
96. किसी 12V बैटरी को 3A पर 12 घंटों तक आवेशित किया गया फिर 4.5A पर 5 घंटों तक निरावेशित किया गया। बैटरी की Ah क्षमता क्या है?  
 (A) 90% (B) 85% (C) 80% (D) 75% (E) 70%

97. किसी तार की बिजली ढोने की क्षमता \_\_\_\_\_ पर निर्भर करती है।  
 (A) चालक के साइज़ (B) प्रयुक्त पदार्थ की किस्म (C) प्रयुक्त चालकों के लड़ों की संख्या (D) (A) और (B) दोनों (E) इन सब के सब
98. स्पीकर बक्से बनाने के लिये बेहतरीन पदार्थ \_\_\_\_\_ है।  
 (A) पार्टिकल बोर्ड (B) ठोस काठ (C) एल्युमिनियम पत्तर (D) ताम्बे का पत्तर (E) सागौन की लकड़ी
99. विद्युत ऊर्जा को \_\_\_\_\_ से बनाया जा सकता है।  
 (A) यांत्रिक ऊर्जा (B) रासायनिक ऊर्जा (C) प्रकाश ऊर्जा (D) सौर ऊर्जा (E) इन सब के सब
100. व्यवस्थित रूप में सजाए गये रंग उत्सर्जित फोसफोर "डोट्स" \_\_\_\_\_ कहलाते हैं।  
 (A) ट्राइंगल (B) ट्रैयोड (C) ट्रैयाड (D) ट्रैयो (E) पेंटोड
101. डिटेक्टर चरण का इन्पुट \_\_\_\_\_ है।  
 (A) RF संकेत (B) ऑडियो संकेत (C) IF संकेत (D) इनमें से कोई नहीं (E) (A) या (B)
102. इन में से किसे छोटे व्यास के तारों, पिनों, कीलों को काटने तथा कीलों को लकड़ी से निकालने के लिये प्रयोग किया जाता है?  
 (A) बाजू को काटने वाले चिमटे (B) संयोजन चिमटे (C) छोर काटने वाले चिमटे (D) सपाट नक वाले चिमटे (E) इनमें से कोई भी
103. रिपल निष्कासन को अक्सर \_\_\_\_\_ में प्रस्तुत किया जाता है।  
 (A) डेसिबल्स(dB) (B) प्रतिशतता (C) mV (D) एम्पीयर (E) इनमें से कोई नहीं
104. किसी चुम्बक में, चुम्बकीय क्षेत्र \_\_\_\_\_ पर सशक्त होता है।  
 (A) चुम्बक के मध्य (B) चुम्बक के ध्रुवों (C) चुम्बक के केन्द्र तथा ध्रुवों के मध्यमार्ग (D) चुम्बक के ध्रुवों से बहुत दूर किसी बिन्दु (E) एकसामान
105. आल्टर्नेटर की फ्रीक्वेंसी \_\_\_\_\_ के आधार पर तय की जाती है।  
 (A) 120/PN (B) 120 x P/N (C) PN/120 (D) 120 x N/P (E) इनमें से कोई नहीं
106. विभवमापी को \_\_\_\_\_ के लिये प्रयोग किया जाता है।  
 (A) निर्धारित प्रतिरोधन मूल्य (B) परिवर्ती प्रतिरोधन मूल्य (C) किन्हीं दो प्रतिरोधनों के मूल्य (D) चरणों में प्रतिरोधन मूल्य (E) इनमें से कोई नहीं
107. "सिग्नल ट्रेसिंग" \_\_\_\_\_ से किया जाता है।  
 (A) एक मीटर (B) एक थरथरानवाला (C) एक संकेत ट्रेसर (D) (B) या (C) (E) इनमें से कोई नहीं
108. विद्युत्तरोधी प्रतिरोधन को मापने के लिये, बेहतरीन तरीका \_\_\_\_\_ है।  
 (A) डिजिटल मल्टीमीटर (B) मेगर (C) मल्टीमीटर (D) वीटस्टोन ब्रिडज (E) (A) या (B)
109. दोषपूर्ण विद्युत्त आपूर्ति फिल्टर \_\_\_\_\_ का कारण बन सकता है।  
 (A) ध्वनि औटपुट में गुंजन के शोर (B) कोई ध्वनि औटपुट नहीं (C) किसी प्रकार की टेप गतिविधि नहीं (D) कोई रिकॉर्डिंग नहीं (E) इनमें से कोई भी
110. पावर एम्प्लिफायर मुख्यतः \_\_\_\_\_ होता है।  
 (A) वोल्टेज एम्प्लिफायर (B) करंट एम्प्लिफायर (C) रव एम्प्लिफायर (D) प्रतिबाधिता समेल उपकरण (E) अक्रिय उपकरण

111. स्विचड मोड विद्युत आपूर्ति मुख्यतः \_\_\_\_\_ कन्वर्टर होता है।  
 (A) DC से AC (B) AC से AC (C) AC से DC (D) DC से DC (E) इनमें से कोई नहीं
112. सबसे पुरानी विद्युत संचार प्रणाली क्या है?  
 (A) टेलीग्राफी (B) टेलिफोनी (C) रेडियो (D) टेलिविषन (E) इनमें से कोई नहीं
113. BY 127 में B \_\_\_\_\_ को और Y \_\_\_\_\_ को प्रस्तुत करता है।  
 (A) जर्मेनियम, रेक्टिफायर (B) सिलिकॉन, रेक्टिफायर (C) जर्मेनियम, सिग्नल डिटेक्टर (D) सिलीऑ, सिग्नल डिटेक्टर (E) इनमें से कोई नहीं
114. नये और पूर्व निरावेशित बैटरी के प्रथम चार्ज को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।  
 (A) प्रारंभिक शुल्क (B) प्रभारी फ्रेशनिंग (C) प्रभारी बूस्ट (D) प्रभारी फ्लोट (E) इनमें से कोई नहीं
115. क्रिस्टल रिसेवर का कमज़ोर वर्णक्षमता होती है, क्योंकि \_\_\_\_\_।  
 (A) उसका लम्बा एंटेना होता है (B) उस में बैटरी का प्रयोग नहीं होता (C) कोई ट्यूंड परिपथ का प्रयोग नहीं होता (D) लौडस्पीकर का प्रयोग नहीं होता (E) इन सब के सब
116. कॉइल के साव के घनत्व को \_\_\_\_\_ लगाकर बढ़ाया जा सकता है।  
 (A) पीतल कोर (B) लोहे की कोर (C) रबर कोर (D) प्लास्टिक कोर (E) इनमें से कोई नहीं
117. 50 के  $\beta$  के दो समरूप ट्रांसिस्टरो को डार्लिंगटन युगल के रूप में जोडा गया। एम्प्लिफायर की बिजली प्राप्ति  $\beta$  \_\_\_\_\_ है।  
 (A) 1000 (B) 1 (C) 2500 (D) 500 (E) 100
118. "D" आर्सोनोवल मीटर को \_\_\_\_\_ मापने के लिये प्रयोग किया जा सकता है।  
 (A) केवल DC (B) केवल AC (C) DC तथा AC दोनों (D) रेक्टिफायर के सहारे DC तथा AC (E) इनमें से कोई नहीं
119. ताम्बे से आवरित बोर्डों से ताम्बे को हटाने के लिये प्रयुक्त रसायन को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।  
 (A) थिन्नर (B) रिमूवर (C) इरेज़र (D) एट्चंट (E) इनमें से कोई नहीं
120. गुनियाओं को \_\_\_\_\_ के आदार पर निर्धारित किया जाता है।  
 (A) उल्लू की लम्बाई (B) धार की लम्बाई (C) जिस धातु से औज़ार बनाया गया (D) उल्लू तथा धार के बीच के कोण (E) इनमें से कोई नहीं
121. किसी सीसे - अम्ल सेल को पूर्णतः निक्षेपित माना जा सकता अगर विद्युत अपघट्य का विशिष्ट घनत्व लगभग \_\_\_\_\_ से घटा है।  
 (A) 1.90 (B) 1.15 (C) 1.28 (D) 1.3 (E) 1.38
122. TV सिग्नलें \_\_\_\_\_ फ्रीक्वेंसी पर प्रसारित होते हैं।  
 (A) 60 Hz से ऊपर (B) 50 MHz से ऊपर (C) 40 MHz से ऊपर (D) 100 kHz से ऊपर (E) 10 kHz से ऊपर
123. सतह की ध्वनि तरंग \_\_\_\_\_ होती है।  
 (A) एक विद्युत चुम्बकीय तरंग (B) एक बिजली के संकेत (C) एक गैर विद्युत चुम्बकीय तरंग (D) एक वीडियो संकेत (E) इनमें से कोई नहीं
124. HF दोलित्र \_\_\_\_\_ के रेंज में उच्च फ्रीक्वेंसी पैदा करता है।  
 (A) 70 से 90 kHz (B) 50 से 70 kHz (C) 20 से 70 kHz (D) 50 से 90 kHz (E) 50 से 150 kHz

125. "रीडिंग करते वक्त CD बेदखल हो जाता है" का दोष \_\_\_\_\_ के कारण हो सकता है।  
 (A) दोषपूर्ण PS (B) दोषपूर्ण SMPS (C) दोषपूर्ण आन/आफ स्विच (D) दोषपूर्ण मैक्रोस्विट्च (E) इनमें से कोई भी
126. निम्न श्रवण औटपुट दोषपूर्ण \_\_\_\_\_ के कारण होता है।  
 (A) आण/आफ स्विच (B) लउडस्पीकर (C) प्री-एम्पलीफायर मंच (D) (B) और (C) दोनों (E) इनमें से कोई नहीं
127. तार/कैबल में "लग" को \_\_\_\_\_ के सहारे लगाया जाता है।  
 (A) संयोजन तह (B) टांग (C) रिप्पर (D) क्रिम्पिंग उपकरण (E) इनमें से कोई नहीं
128. P किस्म के अर्द्धचालक को तैयार करने के लिये निम्न में से किस पदार्थ को "डोपिंग" के लिये प्रयोग किया जाता है?  
 (A) आर्सेनिक (B) आंटीमोनी (C) गैलियम (D) फॉस्फोरस (E) ईण्डियम
129. FET एम्प्लिफायर के आवर्धन फैक्टर को \_\_\_\_\_ बदलकर परिवर्तित किया जा सकता है।  
 (A) गेट और नाली प्रतिरोध (B) प्रतिरोध नाली प्रतिरोध (C) गेट और स्रोत प्रतिरोध (D) गेट प्रतिरोध प्रतिरोध (E) नाली और स्रोत प्रतिरोध प्रतिरोध
130. षट दशमलव अंक प्रणाली में, D \_\_\_\_\_ का प्रतिनिधित्व करती है।  
 (A) दशमलव में 10 (B) दशमलव में 13 (C) दशमलव में 12 (D) दशमलव में 14 (E) दशमलव में 15
131. सामान्य प्रयोगों के लिये किस प्रतिरोधक का प्रयोग किया जाना चाहिए?  
 (A) कार्बन प्रतिरोधों (B) तार से घाव प्रतिरोधों (C) धातु फिल्म प्रतिरोधों (D) सेमी कंडक्टर प्रतिरोधों (E) कार्बन फिल्म प्रतिरोधों
132. रिले संस्पर्श पर काले निक्षेप \_\_\_\_\_ के कारण बनता है।  
 (A) ताम्बे का निक्षेप (B) धातु वाष्प के संघनन (C) धूल के इकट्ठे (D) (A) और (B) दोनों (E) इनमें से कोई नहीं
133. जब फोटोडायोड पर कोई प्रकाश आपतित न हो, तब उलटी बिजली प्रवाहित होती है, जिसे \_\_\_\_\_ कहा जाता है।  
 (A) ब्रेकडौन बिजली (B) डार्क बिजली (C) कट ऑफ बिजली (D) व्युत्क्रम ब्रेकडौन बिजली (E) इनमें से कोई नहीं
134. किसी टांके की जोड़ के लिये प्रयुक्त टांके की सही मात्रा \_\_\_\_\_ द्वारा इंगित होता है।  
 (A) नतोदर फिलेटस (B) उत्तल फिलेटस (C) पिटस और वॉइड्स (D) स्टेप्ड फिलेटस (E) इनमें से कोई नहीं
135. श्रेणीबद्ध RLC परिपथ में, अनुनाद फ्रीक्वेंसी के अधिक फ्रीक्वेंसी पर समय प्रतिघात \_\_\_\_\_ होता है।  
 (A) प्रतिरोधक (B) केपॅसिटीव (C) आगमनात्मक (D) (A) या (B) (E) इनमें से कोई नहीं
136. UJT का सबसे आम प्रयोग \_\_\_\_\_ में है।  
 (A) शिमट ट्रिगगर (B) बिस्तबले वाइब्रेटर (C) रिलैक्सेशन ऑसिलेटर (D) टाईमर (E) रिले
137. इन में से कौन "डेड एम्प्लिफायर" का कारण है?  
 (A) स्पीकर का मुक्त युग्मन संधारित्र (B) मुक्त उपमार्ग संधारित्र (C) मुक्त/लघु औटपुट ट्रांससिस्टर (D) (A) और (B) दोनों (E) इन सब के सब
138. 5A, 230V के घरेलू कोन्ड्यूइट वायरिंग के लिये अनुशंसित कैबल \_\_\_\_\_ है।  
 (A) 3/20 (B) 3/22 (C) 7/20 (D) 7/22 (E) 5/22
139. टोन नियंत्रण \_\_\_\_\_ से संबंधित है।  
 (A) वोल्टेज (B) आवृत्ति (C) पावर (D) करंट (E) इनमें से कोई भी

140. ध्वनि को दोगुणा अधिक करने के लिये, तीव्रता को \_\_\_\_\_ से बढ़ाना चाहिए।  
 (A) दो गुणा (B) चार गुणा (C) दस गुणा (D) बीस गुणा (E) सौ गुणा
141. असंतुलित सिग्नल वह है, जिस में सिग्नल स्तर \_\_\_\_\_ के वोल्टेज का सदृश होता है।  
 (A) साधन आपूर्ति (B) तटस्थ (C) अन्य संकेत (D) +ve सप्लाइ (E) जमीन
142. पावर ऐम्प्लिफायरों को \_\_\_\_\_ की आवश्यकता है।  
 (A) कमी DC पॉवर (B) उच्च DC पॉवर (C) बहुत निम्न DC पॉवर (D) विशिष्ट निम्न या उच्च DC पॉवर के लिए कोई आवश्यकता नहीं (E) AC पॉवर
143. पिक्चर ट्यूबों के आयताकर मुख प्लेट होता है, जिस की चौड़ाई तथा ऊँचाई \_\_\_\_\_ के अनुपात में होती है।  
 (A) 3 : 4 (B) 4 : 3 (C) 1 : 3 (D) 4 : 1 (E) 5 : 3
144. किसी सिलिकोन जंक्शन को चालन अवस्था में लगाने के लिये आवश्यक न्यूनतम अग्र वोल्टेज को \_\_\_\_\_ होना है।  
 (A) 0.1V (B) 0.3V (C) 0.7V (D) 0.9V (E) 1.0V
145. प्रसारण के तरीके के कारण FM का प्रसारण मुख्यतः लगभग \_\_\_\_\_ तक सीमित होता है।  
 (A) 220 किमी (B) 100 किमी (C) 30 किमी (D) 20 किमी (E) 10 किमी
146. इन में से किसे यूनिवर्सल बायस के नाम से भी पुकारा जाता है?  
 (A) एमिटर पूर्वाग्रह (B) वोल्टेज विभक्त पूर्वाग्रह (C) बेस पूर्वाग्रह (D) कलेक्टर पूर्वाग्रह (E) इनमें से कोई नहीं
147. OR गेट के बाद NOT गेट आये उसे \_\_\_\_\_ कहा जाता है।  
 (A) AND गेट (B) XOR गेट (C) NAND गेट (D) NOR गेट (E) इनमें से कोई नहीं
148. AM रेडियो रिसेवरों में प्रयुक्त मध्यवर्ती फ्रीक्वेंसी \_\_\_\_\_ है।  
 (A) 10 KHz (B) 335 KHz (C) 535 KHz (D) 1605 KHz (E) 455 KHz
149. वैक्टर एक विशिष्ट \_\_\_\_\_ होता है।  
 (A) कैपेसिटर (B) RC नेटवर्क (C) इंडक्टर (D) इन्सुलेटर (E) सिलिकॉन डायोड
150. जब एम्प्लिफायरों में नकारात्मक फीडबैक का प्रयोग होता है, तब \_\_\_\_\_ होता है।  
 (A) अपचित प्राप्ति (B) वृद्धि प्राप्ति (C) विकृति पर कोई असर नहीं (D) अपचित विकृति (E) वृद्धि विकृति

**TEST - A**

**1. Who wrote "The Discovery of India"?**

- (A) E.M.Foster      (B) Ruskin Bond      (C) Khushwant Singh      (D) Mahatma Gandhi      (E) Jawaharlal Nehru

**2. When a person weighing 68 kg is replaced by a new person, the average weight of 10 persons increases by  $1\frac{1}{2}$  kg. What will be the weight of the new person?**

- (A) 82 kg      (B) 83 kg      (C) 79 kg      (D) 80 kg      (E) 81 kg

**3. In which city of Rajasthan is the observatory of the Indian Weather Department located?**

- (A) Jodhpur      (B) Kota      (C) Jaipur      (D) Bikaner      (E) Udaipur

**4. Where has the foundation for the world's largest solar park been laid?**

- (A) Bhadla      (B) Lolawas      (C) Jelva      (D) Balesar      (E) Netra

**5. Who is the first lady Chief Minister of Rajasthan?**

- (A) Kamala Beniwal      (B) Vasundhara Raje      (C) Namrata Bhatt      (D) Sucheta Kriplani      (E) Sushma Swaraj

**6.  $7\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4} + 5\frac{1}{4} = ?$**

- (A)  $5\frac{3}{4}$       (B)  $19\frac{1}{2}$       (C) 6      (D)  $5\frac{1}{2}$       (E) 5

**7. "Ornithology" deals with-**

- (A) Study of birds      (B) Education      (C) Origin of species      (D) Study of insects      (E) None of these

**8. Who is called the "Father of Genetics"?**

- (A) Einstein      (B) Mendel      (C) Pasteur      (D) Darwin      (E) Wright

**9. Vitamin-C is richly found in-**

- (A) Milk      (B) Apple      (C) Lemon      (D) Cereals      (E) None of these

**10. Who of the following kings had built the Fort of Chittor?**

- (A) Chitrangad      (B) Sathadhanvan      (C) Deva varman      (D) Samprati      (E) Rana Pratap

**11. Who invented "logarithms"?**

- (A) Amundson      (B) John Napier      (C) Mendeleeef      (D) Einstein      (E) None of these

**12. Name the country which is NOT a member of SAARC.**

- (A) Nepal      (B) Myanmar      (C) Maldives      (D) India      (E) Bangladesh

**13. Mawat means:**

- (A) Rainfall which occurs due to winter cyclones      (B) Rainfall from the Arabian monsoons  
(C) Rainfall from retreating monsoons      (D) A type of Animal      (E) Hailstorm

**14. Where is the only temple for Ravana in North India?**

- (A) Jaipur      (B) Sirohi      (C) Udaipur      (D) Jodhpur      (E) Bikaner

15. A 100 metre long train crosses a pole in 8 seconds. What is its speed in kilometres per hour?  
 (A) 80 (B) 36 (C) 45 (D) 54 (E) 60
16. From which city of Rajasthan does the famous Dhol dance originate?  
 (A) Alwar (B) Kota (C) Jaipur (D) Udaipur (E) Jalore
17. Who established the Pink City?  
 (A) Maninder Singh (B) Bhagwan Das (C) Mirza Raja Jai Singh (D) Prithviraj Chauhan (E) Sawai Jai Singh
18. "Central Camel Breeding Centre" in Rajasthan is in which district?  
 (A) Bundi (B) Jaisalmer (C) Jodhpur (D) Rajsamand (E) Ajmer
19. Who wrote the song "Vande Matram"?  
 (A) Rabindranath Tagore (B) Bankim Chandra Chatterji  
 (C) Prof. Iqbal (D) Sarojini Naidu (E) None of these
20. With which game is "Thomas Cup" associated?  
 (A) Rugby (B) Badminton (C) Polo (D) Hockey (E) Golf
21. "Lactometer" is used to determine-  
 (A) Hydrogen in water (B) Purity of petrol (C) Purity of milk (D) Purity of water (E) None of these
22. Who was the first Prime Minister of independent India?  
 (A) Dr. Rajendra Prasad (B) C.Rajgopalachari (C) Jawahar Lal Nehru (D) Lal Bahadur Shastri (E) Vallabhai Patel
23. On what date, was Quit India movement launched?  
 (A) 8th August 1942 (B) 15th August 1942 (C) 26th January 1943 (D) 20th June 1942 (E) 2nd October 1943
24. Which city is NOT in Uttar Pradesh?  
 (A) Varanasi (B) Lalitpur (C) Kanpur (D) Agra (E) Nagpur
25. Deficiency of iron in the diet causes-  
 (A) Anaemia (B) Gout (C) Rickets (D) Night Blindness (E) Beri-Beri
26. For what is the Bharatpur sanctuary in Rajasthan famous?  
 (A) Tiger (B) Birds (C) Crocodiles (D) Elephants (E) Asiatic Lion
27. Gandhi practised law in-  
 (A) Zimbabwe (B) South Africa (C) Nigeria (D) Argentina (E) Algeria
28. Junagarh fort is in:  
 (A) Nagore (B) Abu (C) Ranthambore (D) Kumbalgarh (E) Bikaner

**29. A Geiger counter is used to measure-**

- (A) Altitude (B) Charged radioactive products  
(C) Temperature (D) Earthquakes (E) Pressure

**30. A chair is sold at a profit of 10% for Rs. 220. Its cost price is:**

- (A) Rs. 200 (B) Rs. 210 (C) Rs. 180 (D) Rs. 220 (E) Rs. 240

**31. Which is the largest cricket ground of the world?**

- (A) Mohali (B) Eden Gardens  
(C) Melbourne (D) Wankhade (E) Lords

**32. Who is the Union Minister of State for power?**

- (A) J.M.Schindia (B) G.K.Vasan (C) Jairam Ramesh  
(D) Sriprakash Jaiswal (E) Farooq Abdulla

**33. With which game is the term "Tee" associated?**

- (A) Golf (B) Shooting (C) Archery (D) Tennis (E) Billiards

**34. Which is the highest peak of Rajasthan?**

- (A) Achalgarh (B) Jarga (C) Ser (D) Guru Shikhar (E) Kho

**35. The camel's hump is a store of-**

- (A) Water (B) Fat (C) Starch (D) Protein (E) All of these

**36. 8 men can complete an assignment in 9 days. For getting the same work completed in 8 days, how many men will be employed?**

- (A) 10 (B) 9 (C) 7 (D) 6 (E) 5

**37. Which is the eastern most district of Rajasthan?**

- (A) Ajmer (B) Bundi (C) Bikaner (D) Jodhpur (E) Dhaulpur

**38. Who is the present Governor of Rajasthan?**

- (A) Vasundhara Raje (B) Shivaraj Patil (C) Namrata Bhatt  
(D) Prabha Rau (E) Margaret Alva

**39. Anantnag, Pahalgam and Kupwara are located in-**

- (A) Jammu & Kashmir (B) Himachal Pradesh  
(C) Rajasthan (D) Uttaranchal (E) Gujarat

**40. Which is the capital of France?**

- (A) Amsterdam (B) Paris (C) Rome (D) Cannes (E) Madrid

**41. In UNICEF, "C" stands for?**

- (A) Council (B) Children (C) Company (D) Committee (E) Corporation

**42. Worker's Day is celebrated on-**

- (A) 5th May (B) 1st April (C) 1st May (D) 1st November  
(E) 4th April

- 43. From which year was Euro adopted as the official currency of Europe?**  
(A) 2000 (B) 2001 (C) 2002 (D) 2003 (E) 1999
- 44. Which State in India produces the largest amount of wheat?**  
(A) Madhya Pradesh (B) Punjab (C) Haryana (D) West Bengal (E) Uttar Pradesh
- 45. "Operation flood" relates to-**  
(A) Sea food industry (B) Oil and natural gas exploration  
(C) Processed food industry (D) Agricultural industry (E) Dairy industry
- 46. Find out the difference between simple interest on Rs. 600 for 4 years at the rate of 5% and 10%.**  
(A) Rs. 400 (B) Rs. 200 (C) Rs.150 (D) Rs. 120 (E) Rs. 240
- 47. ASEAN refers to the Association of South-East \_\_\_\_\_.**  
(A) Asian Nations (B) Arab Nations (C) American Nations (D) African Nations (E) None of these
- 48. The source of river Banas is:**  
(A) Khamnor Hills (B) Bairath Hills (C) Kumbhalgarh Hills (D) Gogunda Hills (E) None of these
- 49. Which among the following is the largest lake in Rajasthan?**  
(A) Hussain Sagar (B) Sambhar Salt (C) Manasarovar (D) Nal Sarovar (E) Pichola
- 50. Nelson Mandela was the President of-**  
(A) Nigeria (B) Tanzania (C) Zimbabwe (D) Ethiopia (E) South Africa

<b>TEST - B</b>
-----------------

**51. Yellow is the combination of-**

- (A) Green and magenta      (B) Red and White      (C) Green and White      (D) Red and Green      (E) Green and Blue

**52. Shift registers are made up of-**

- (A) RS flip flops      (B) D flip flops      (C) JK flip flops      (D) No flip flops      (E) Any of these

**53. Stations are picked up with noise is due to-**

- (A) Open antenna coil      (B) Open oscillator coil      (C) Mis-positioned antenna coil on ferrite rod      (D) Shorted antenna trimmer      (E) Short oscillator coil

**54. UJT has-**

- (A) Three junctions      (B) Two junctions      (C) No junction      (D) Only one junction      (E) None of these

**55. RF signal is the combination of \_\_\_\_\_ signals.**

- (A) Oscillator and video      (B) Audio and oscillator      (C) Intermediate frequency      (D) Audio and video      (E) None of these

**56. Flip flop is a-**

- (A) Astable circuit      (B) Three-state circuit      (C) Free running circuit      (D) ON state circuit      (E) Two-state circuit

**57. Good recording and playback is achieved by keeping the head-**

- (A) In an inclined position      (B) At 180° position      (C) At 30° position      (D) At 60° position      (E) At perpendicular position

**58. Photo resistor is generally made of-**

- (A) Cadmium oxide      (B) Ceramic      (C) Glass      (D) Both (A) and (B)      (E) Cadmium sulfide

**59. Active filters consist of-**

- (A) Resistors and capacitors      (B) Inductors and capacitors      (C) Diodes and resistors      (D) Transistors, op-amps, resistors and capacitors      (E) Diodes and inductors

**60. A wavetrap is a-**

- (A) Resonance circuit      (B) Low pass filter      (C) High pass filter      (D) Wide band amplifier      (E) None of these

**61. Cells/batteries discharge rapidly due to-**

- (A) Shorted on/off switch      (B) Leaky/shorted filter capacitor      (C) Leaky/shorted transistor      (D) Either (B) or (C)      (E) None of these

**62. The purpose of dielectric material in a capacitor is to-**

- (A) Increase the size      (B) Decrease the size      (C) Increase the capacitance      (D) Decrease capacitance      (E) Provide physical strength

**63. When two copper sheets are to be rivetted, the rivet used should preferably be made of-**

- (A) Gold      (B) Silver      (C) Aluminium      (D) Tin      (E) Copper

**64. Which gas is produced during charging of lead-acid batteries?**

- (A) Carbon dioxide      (B) Oxygen      (C) Methane      (D) Hydrogen      (E) Carbon monoxide

**65. Which LED emits invisible light?**

- (A) Phosphor based LED      (B) Laser LED      (C) Bicolour LED      (D) Tricolour LED      (E) Infrared LED

66. **The motion of charged particles is called -**  
 (A) Conductance (B) Current (C) Coulomb (D) Resistance (E) None of these
67. **The input resistance of an op-amp is about-**  
 (A) 2 K $\Omega$  (B) 200 K $\Omega$  (C) 2 M $\Omega$  (D) 20 M $\Omega$  (E) 200 M $\Omega$
68. **The time period of horizontal synchronous pulse is:**  
 (A) 12 $\mu$ s (B) 5.8 $\mu$ s (C) 2.5 $\mu$ s (D) 64 $\mu$ s (E) 4.7 $\mu$ s
69. **A Darlington pair amplifier has a-**  
 (A) Low input impedance (B) High voltage gain (C) High current gain (D) Low voltage gain (E) All of these
70. **The voltage rating of a low voltage grade wire is:**  
 (A) 110V (B) 220V (C) 250V (D) 300V (E) 400V
71. **The gain of a filter is expressed in-**  
 (A) Volts (B) Amperes (C) Watts (D) Decibels (E) Joules
72. **The efficiency of a power transformer is in the range of:**  
 (A) Less than 30% (B) Less than 50% (C) 50% to 75% (D) 75% to 90% (E) 90% to 98%
73. **Safety tab is used to prevent-**  
 (A) Tape damage (B) Accidental erase/recording of a pre-recorded tape  
 (C) Cassette unit damage (D) Loading mechanism damage (E) All of these
74. **One of the probable reason for the defective IF coil is:**  
 (A) Leaky coupling capacitor (B) Misalignment of antenna coil  
 (C) Misalignment of RF coil (D) High RF amplifier gain (E) Misalignment of IF coil
75. **Silicon has an atomic number of 14. This means the atom has 14 \_\_\_\_\_.**  
 (A) Neutrons (B) Electrons  
 (C) Protons and neutrons combined together (D) Valence electrons (E) Protons
76. **Which microphone has poor frequency response to audio frequency range?**  
 (A) Crystal (B) Condenser (C) Dynamic (D) Carbon (E) All of these
77. **In a transformer, the winding to which electrical energy is given as input is known as-**  
 (A) Primary winding (B) Secondary winding (C) Main winding (D) Auxiliary winding (E) Tertiary winding
78. **For a transistor, the  $I_c/I_b$  is called:**  
 (A) Current gain (B) Voltage gain (C) Power gain (D) Overall gain (E) None of these
79. **A multistage amplifier consists of-**  
 (A) One stage only (B) More than one stage (C) Two stages only (D) Three stages only (E) Four stages only
80. **In FET, two internally connected heavily doped regions which form two P-N junctions is called-**  
 (A) Source terminal (B) Drain terminal (C) Channel (D) Gate terminal (E) None of these
81. **The colour bands for 1.5 ohms resistor will be:**  
 (A) Brown, green, brown (B) Green, brown, golden (C) Brown, golden, green (D) Brown, golden, golden (E) Brown, green, golden
82. **When the ohmmeter prods are shorted, the meter should show-**  
 (A) Zero ohm (B) Infinite ohms (C) 25 ohms (D) 1000 ohms (E) 1 ohm

- 83. Efficiency of a class B push-pull amplifier is typically around-**  
 (A) 0-10% (B) 10-40% (C) 10-50% (D) 50-80% (E) 100%
- 84. The AC input to a half-wave rectifier is 12V rms. The output DC voltage is:**  
 (A) 5.4 V (B) 7.2 V (C) 8.4 V (D) 9.6 V (E) 10.8 V
- 85. The glass envelope of the picture tube acts as a-**  
 (A) Resistor (B) Conductor (C) Insulator (D) Inductor (E) Capacitor
- 86. Gassy CRT can be rectified by-**  
 (A) Discharging the gas (B) Refilling air  
 (C) Removing and refitting the CRT (D) Replacing the CRT (E) None of these
- 87. Below the breakdown region, the leakage current of a silicon diode is of the order of-**  
 (A)  $1\mu\text{A}$  (B)  $100\mu\text{A}$  (C) 1 mA (D) 100 mA (E) 1000 mA
- 88. Split ring commutator is used for converting-**  
 (A) AC to DC (B) DC to AC (C) DC to DC (D) AC to AC (E) All of these
- 89. Hum in the output sound is caused by-**  
 (A) Open filter capacitor (B) Shorted filter capacitor (C) Defective loud speaker (D) Leaky diode detector (E) Defective resistor
- 90. The impedance of a Yagi antenna is:**  
 (A)  $500\Omega$  (B)  $75\Omega$  (C)  $200\Omega$  (D)  $100\Omega$  (E)  $300\Omega$
- 91. The speed of a AC motor can be controlled by using:**  
 (A) SCR (B) DIAC with SCR (C) TRIAC (D) DIAC with TRIAC (E) None of these
- 92. When a diode is tested using an ohmmeter, it indicates low resistance in both directions. The condition of the diode is:**  
 (A) Open (B) Short (C) Good (D) Leaky (E) Cannot predict
- 93. Trimmer capacitor is used for-**  
 (A) Tuning (B) Fine tuning (C) Coupling (D) Filtering (E) All of these
- 94. In order to charge a 6V battery in constant voltage charging method, the DC output of the charger should be:**  
 (A) 6V (B) 7V (C) 8V (D) 9V (E) 10V
- 95. The shape of prohibition signs is:**  
 (A) Triangular (B) Rectangular (C) Square (D) Oblong (E) Circular
- 96. A 12V battery is charged at 3A for 12 hours and then discharged at 4.5A for 5 hours. Then what is the Ah efficiency of the battery?**  
 (A) 90% (B) 85% (C) 80% (D) 75% (E) 70%
- 97. Current carrying capacity of a wire depends on-**  
 (A) The size of the conductor (B) Type of material used  
 (C) Number of strands of conductors used (D) Both (A) & (B) (E) All of these
- 98. For making speaker boxes, the best material is:**  
 (A) The particle board (B) Solid timber (C) Aluminium sheet (D) Copper sheet (E) Teak Wood
- 99. Electrical energy can be derived from-**  
 (A) Mechanical energy (B) Chemical energy (C) Light energy (D) Solar energy (E) All of these

- 100. Colour emitting phosphor dots arranged in an orderly manner is known as \_\_\_\_\_.**  
 (A) Triangle (B) Triode (C) Triad (D) Trio (E) Pentode
- 101. The input of the detector stage is:**  
 (A) RF signal (B) Audio signal (C) IF signal (D) None of these (E) Either (A) or (B)
- 102. Which of the following is used to cut small diameter wires, pins, nails and to remove nails from wood?**  
 (A) Side cutting pliers (B) Combination pliers (C) End-cutting pliers (D) Flat nose pliers (E) Any of these
- 103. Ripple rejection is expressed usually in-**  
 (A) Decibels (dB) (B) Percentage (C) mV (D) Amperes (E) None of these
- 104. In any magnet, the magnetic field is strongest at-**  
 (A) The middle of the magnet (B) The poles of the magnet  
 (C) Mid way between the poles and centre of magnet (D) A point far away from the poles of the magnet (E) Uniform
- 105. The frequency of an alternator is given by:**  
 (A)  $120/PN$  (B)  $120 \times P/N$  (C)  $PN/120$  (D)  $120 \times N/P$  (E) None of these
- 106. Potentiometer is used to provide:**  
 (A) A fixed resistance value (B) A variable resistance value  
 (C) Any two resistance values (D) A resistance value in steps (E) None of these
- 107. Signal tracing is done with-**  
 (A) A meter (B) An oscillator (C) A signal tracer (D) Either (B) or (C) (E) None of these
- 108. For measuring insulation resistance, the best choice would be:**  
 (A) Digital multimeter (B) Megger (C) Multimeter (D) Wheatstone bridge (E) Either (A) or (B)
- 109. Faulty power supply filter can cause-**  
 (A) Hum noise in the sound output (B) No sound output  
 (C) No tape movement (D) No recording (E) Any of these
- 110. A power amplifier is essentially a-**  
 (A) Voltage amplifier (B) Current amplifier (C) Noise amplifier (D) Impedance matching device (E) Passive device
- 111. The switched mode power supply is essentially a \_\_\_\_\_ converter.**  
 (A) DC to AC (B) AC to AC (C) AC to DC (D) DC to DC (E) None of these
- 112. Which is the earliest electrical communication system?**  
 (A) Telegraphy (B) Telephony (C) Radio (D) Television (E) None of these
- 113. In BY 127, B stands for \_\_\_\_\_ and Y for \_\_\_\_\_.**  
 (A) Germanium, rectifier (B) Silicon, rectifier (C) Germanium, signal detector (D) Silicon, signal detector (E) None of these
- 114. The first charge of a new, previously uncharged battery is called-**  
 (A) Initial charge (B) Freshening charge (C) Boost charge (D) Float charge (E) None of these
- 115. Crystal receiver has poor selectivity, because-**  
 (A) It has long antenna (B) No battery is used (C) No tuned circuit is used (D) No loud speaker is used (E) All of these
- 116. The flux density of a coil can be increased by inserting a-**  
 (A) Brass core (B) Iron core (C) Rubber core (D) Plastic core (E) None of these

117. Two identical transistors having a  $\beta$  of 50 each are connected as Darlington pair. The current gain  $\beta$  of the amplifier is:  
 (A) 1000 (B) 1 (C) 2500 (D) 500 (E) 100
118. D'Arsonval meter can be used to measure:  
 (A) DC only (B) AC only (C) DC as well as AC (D) DC as well as AC with the help of a rectifier (E) None of these
119. The chemical used for removing copper from copper clad boards is called-  
 (A) Thinner (B) Remover (C) Eraser (D) Etchant (E) None of these
120. Try squares are specified according to :  
 (A) Length of the stock (B) Length of the blade (C) Metal of which the tool is made (D) Angle between the stock and blade (E) None of these
121. A lead-acid cell can be taken as fully discharged, if the specific gravity of the electrolyte falls down to about-  
 (A) 1.90 (B) 1.15 (C) 1.28 (D) 1.3 (E) 1.38
122. TV signals are radiated at frequencies-  
 (A) Above 60 Hz (B) Above 50 MHz (C) Above 40 MHz (D) Above 100 KHz (E) Above 10 KHz
123. A surface acoustic wave is:  
 (A) An electromagnetic wave (B) An electrical signal (C) A non-electromagnetic wave (D) A video signal (E) None of these
124. HF oscillator generates a high frequency in the range of-  
 (A) 70 to 90 kHz (B) 50 to 70 kHz (C) 20 to 70 kHz (D) 50 to 90 kHz (E) 50 to 150 kHz
125. "CD gets ejected while reading" fault may be due to-  
 (A) Defective PS (B) Defective SMPS (C) Defective ON/OFF switch (D) Defective microswitch (E) Any of these
126. Low audio output is caused by defective-  
 (A) On/Off switch (B) Loudspeaker (C) Pre-amplifier stage (D) Both (B) & (C) (E) None of these
127. A lug is fitted to a wire/cable by means of a:  
 (A) Combination plier (B) Tong (C) Ripper (D) Crimping tool (E) None of these
128. Which of the following materials is used for 'doping' to prepare P-type semiconductor?  
 (A) Arsenic (B) Antimony (C) Gallium (D) Phosphorus (E) Indium
129. The amplification factor of a FET amplifier can be varied by varying the-  
 (A) Gate and drain resistance (B) Drain resistance (C) Gate and source resistance (D) Gate resistance (E) Drain and source resistance
130. In hexadecimal number system, D represents-  
 (A) 10 in decimal (B) 13 in decimal (C) 12 in decimal (D) 14 in decimal (E) 15 in decimal
131. Which resistor is commonly used for general purpose applications?  
 (A) Carbon resistors (B) Wire-wound resistors (C) Metal film resistors (D) Semi-conductor resistors (E) Carbon film resistors
132. Black deposit found on relay contacts is due to-  
 (A) Carbon deposit (B) Metal vapor condensation (C) Accumulation of dust (D) Both (A) and (B) (E) None of these

- 133. When no light is incident on the photodiode, a reverse current flows which is known as-**  
 (A) Breakdown current (B) Dark current  
 (C) Cutoff current (D) Reverse breakdown current (E) None of these
- 134. Correct quantity of solder used for a solder joint is indicated by-**  
 (A) Concave fillets (B) Convex fillets (C) Pits and voids (D) Stepped fillets (E) None of these
- 135. In a series RLC circuit, the net reactance at a frequency above the resonance frequency will be:**  
 (A) Resistive (B) Capacitive (C) Inductive (D) Either (A) or (B) (E) None of these
- 136. Most common application of a UJT is:**  
 (A) Schmitt Trigger (B) Bistable vibrator (C) Relaxation oscillator (D) Timer (E) Relay
- 137. Which of the following could be a reason for "Dead amplifier"?**  
 (A) Open coupling capacitor of speaker (B) Open bypass capacitor  
 (C) Open short output transistors (D) Both (A) & (B) (E) All of these
- 138. The cable recommended for 5A, 230V domestic conduit wiring is:**  
 (A) 3/20 (B) 3/22 (C) 7/20 (D) 7/22 (E) 5/22
- 139. Tone control is related with-**  
 (A) Voltage (B) Frequency (C) Power (D) Current (E) None of these
- 140. To make sound twice as loud, the intensity must be increased by-**  
 (A) Two times (B) Four times (C) Ten times (D) Twenty times (E) Hundred times
- 141. An unbalanced signal is one in which the signal level is a voltage referenced to-**  
 (A) The mains (B) The neutral (C) The other signal (D) +ve supply (E) The ground supply
- 142. Power amplifiers need-**  
 (A) Low DC power (B) High DC power (C) Very low DC power (D) No need for a specific low or high DC power (E) AC power
- 143. Picture tubes have rectangular face plate with a width & height ratio of-**  
 (A) 3 : 4 (B) 4 : 3 (C) 1 : 3 (D) 4 : 1 (E) 5 : 3
- 144. The minimum forward voltage required to set in conduction a silicon junction is:**  
 (A) 0.1V (B) 0.3V (C) 0.7V (D) 0.9V (E) 1.0V
- 145. Due to the mode of propagation FM transmission is generally limited to around-**  
 (A) 220 Kms (B) 100 Kms (C) 30 Kms (D) 20 Kms (E) 10 Kms
- 146. Which of the following is also called the universal bias?**  
 (A) Emitter bias (B) Voltage divider bias (C) Base bias (D) Collector bias (E) None of these
- 147. OR gate followed by a NOT gate is known as-**  
 (A) AND gate (B) XOR gate (C) NAND gate (D) NOR gate (E) None of these
- 148. The intermediate frequency used in A.M radio receivers is-**  
 (A) 10 KHz (B) 335 KHz (C) 535 KHz (D) 1605 KHz (E) 455 KHz
- 149. Varactor is a special-**  
 (A) Capacitor (B) RC network (C) Inductor (D) Insulator (E) Silicon diode
- 150. When negative feedback is used in amplifiers, it results in-**  
 (A) Reduced gain (B) Increased gain (C) No effect on distortion (D) Reduced distortion (E) Increased distortion



## SECTION - A

QNO	KEY
1	E
2	B
3	NULLIFIED
4	A
5	B
6	C
7	A
8	B
9	C
10	A
11	B
12	B
13	A
14	D
15	C
16	E
17	E
18	NULLIFIED
19	B
20	B
21	C
22	C
23	A
24	E
25	A
26	B
27	B
28	E
29	B
30	A
31	C
32	A
33	A
34	D
35	B
36	B
37	E
38	E
39	A
40	B
41	B
42	C
43	C

## SECTION - B

QNO	KEY
51	D
52	C
53	C
54	D
55	D
56	E
57	E
58	D
59	D
60	A
61	D
62	C
63	E
64	D
65	E
66	B
67	C
68	E
69	C
70	C
71	D
72	D
73	B
74	E
75	B
76	D
77	A
78	A
79	B
80	D
81	E
82	A
83	D
84	A
85	E
86	D
87	A
88	A
89	A
90	E
91	D
92	B
93	B

## SECTION - B

QNO	KEY
101	C
102	C
103	A
104	B
105	C
106	B
107	C
108	B
109	A
110	B
111	D
112	A
113	B
114	A
115	C
116	B
117	C
118	D
119	D
120	B
121	B
122	C
123	C
124	B
125	D
126	D
127	D
128	E
129	E
130	B
131	A
132	B
133	B
134	A
135	C
136	C
137	A
138	A
139	B
140	C
141	E
142	B
143	B

44	E
45	E
46	D
47	A
48	A
49	B
50	E

94	B
95	E
96	D
97	A
98	A
99	E
100	C

144	C
145	B
146	B
147	D
148	E
149	E
150	D