

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 **	AW211
3. परीक्षा कोड EXAM CODE	RVPN - G2	4. प्रश्न पुस्तिका संख्या QUESTION BOOKLET NO.	600001

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 two 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 2 hours 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 not on the answer sheet. 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 separate answer sheet, using black ball point pen only. 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 from 1 to 150 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. राजस्थान का सबसे पूर्वी जिला क्या है?
(A) अजमेर (B) बूँडी (C) बीकानेर (D) जोधपुर (E) धौलपुर
2. लघुगणक का आविष्कार किसने किया था?
(A) एमन्डसन (B) जान नेपियार (C) मेन्डीलीफ़ (D) आइंस्टीन (E) इनमें कोई नहीं
3. "थोमस कप" किस खेल से संबंधित है?
(A) रगबी (B) बैडमिन्टन (C) पोलो (D) हॉकी (E) गॉल्फ
4. किस वर्ष से युरो, यूरोप की सरकारी मुद्रा बनाई गई है?
(A) 2000 (B) 2001 (C) 2002 (D) 2003 (E) 1999
5. "ओर्निथोलोजी" _____ से संबंधित है।
(A) पक्षियों के अध्ययन (B) शिक्षा (C) जाति की उत्पत्ति (D) कीड़ों का अध्ययन (E) इनमें कोई नहीं
6. राजस्थान की प्रथम महिला मुख्यमंत्री कौन हैं?
(A) कमला बेनिवाल (B) वसुन्धरा राजे (C) नम्रता भट्ट (D) सुचेता कृपलानी (E) शुष्मा स्वराज
7. 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
8. इन में से किस राजा ने चित्तौड़ के किलों का निर्माण किया था?
(A) चित्रंगद (B) सतधनवान (C) देवर्मन (D) समप्रति (E) राणा प्रताप
9. "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
10. $7\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4} + 5\frac{1}{4} = ?$
(A) $5\frac{3}{4}$ (B) $19\frac{1}{2}$ (C) 6 (D) $5\frac{1}{2}$ (E) 5
11. ऊँट का कोहान _____ का गोदाम है।
(A) पानी (B) चर्बी (C) स्टार्च (D) प्रोटीन (E) ये सभी
12. राजस्थान स्थित भरतपुर अभयारण्य क्यों प्रसिद्ध है?
(A) बाघ (B) पक्षी (C) मगरमच्छ (D) हाथी (E) एशियायी शेर
13. संसार के सबसे बड़े सौर उद्यान के लिये बुनियाद कहाँ डाली गई है?
(A) भदला (B) लोलावास (C) जेलवा (D) बालेसर (E) नेत्रा
14. राजस्थान के किस जिल्ले में "केन्द्रीय ऊँट प्रजनन केन्द्र" है?
(A) बूँडी (B) जयसल्मेर (C) जोधपुर (D) राजसमन्द (E) अजमेर

15. UNICEF में "C" का विस्तार क्या है?

- (A) कौन्सिल (B) चिल्ड्रेन (C) कम्पनी (D) कमिट्टि (E) कारपोरेशन

16. राजस्थान की सबसे बड़ी चोटी (पहाड) क्या है?

- (A) अचलगढ (B) जर्गा (C) सेर (D) गुरुशिखर (E) खो

17. श्रमिक दिवस _____ को मनाया जाता है।

- (A) 5 मई (B) 1 अप्रैल (C) 1 मई (D) 1 नवंबर (E) 4 अप्रैल

18. 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

19. निम्नलिखित में राजस्थान के सबसे बड़ी झील कौन सा है?

- (A) हुसैन सागर (B) संबार साल्ट (C) मानसरोवर (D) नल सरोवर (E) पिच्चोला

20. 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

21. इन में कौन सा शहर उत्तर प्रदेश में नहीं है?

- (A) वाराणसी (B) ललितपुर (C) कानपुर (D) आगरा (E) नागपुर

22. राजस्थान के किस शहर में भारत के मौसम विभाग की वेधशाला है?

- (A) जोधपुर (B) कोटा (C) जयपुर (D) बीकानेर (E) उदयपुर

23. किसे "जेनेटिक्स के जनक" कहा जाता है?

- (A) ऐनस्टैन (B) मेन्डल (C) पेशचुअर (D) डार्विन (E) रायट

24. विश्व का सबसे बड़ा क्रिकेट मैदान कहाँ है?

- (A) मोहाली (B) ईडन गार्डन (C) मेलबोर्न (D) वानकडे (E) लॉर्ड्स

25. स्वतंत्र भारत के प्रथम प्रधानमंत्री कौन थे?

- (A) डा. राजेन्द्र प्रसाद (B) राजगोपालाचारी (C) जवहरलाल नेहरू (D) लाल बहादुर शास्त्री (E) वल्लभाइ पटेल

26. जूनागढ फोर्ट कहाँ है?

- (A) नागोर (B) अबु (C) रंतम्बोर (D) कुम्भलगढ (E) बीकानेर

27. मेहत का अर्थ:

- (A) जाडी 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

28. 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

29. कौन सा देश SAARC का सदस्य नहीं है, बताएँ।

- (A) नेपाल (B) मयनमार (C) मालदीव (D) भारत (E) बंगलादेश

30. केन्द्रीय विद्युत उपमंत्री कौन है?

- (A) जे.एम. सिन्दिया (B) जी.के. वासन (C) जैराम रमेश (D) श्री प्रकाश जयस्वाल (E) फारूक अबदुल्लाह

31. विटामिन-C _____ में समृद्ध है।

- (A) दूध (B) सेब (C) निम्बू (D) अनाज (E) इनमें कोई नहीं

32. 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

33. किस खेल से "Tee" संबंधित है?

- (A) गॉल्फ (B) निशानेबाज़ी (C) तीरन्दाज़ी (D) टेनिस (E) बिल्लियर्ड्स

34. 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

35. फ्रांस की राजधानी क्या है?

- (A) एमस्टरडाम (B) पेरिस (C) रोम (D) कैन्स (E) मैड्रिड

36. किसने "वन्दे मातरम" की रचना की?

- (A) रवीन्द्रनाथ ठाकुर (B) बंकिम चन्द्र चटर्जी (C) प्राध्यापक इकबाल (D) सरोजिनी नायडु (E) इनमें से कोई नहीं

37. राजस्थान के किस शहर से प्रसिद्ध ढोल नृत्य आरंभ हुआ?

- (A) अल्वर (B) कोटा (C) जयपुर (D) उदयपुर (E) जलोर

38. "गीगर कौन्टर" _____ को मापने के लिये प्रयोग किया जाता है।

- (A) ऊँचाई (B) चार्ज युक्त रेडियोधर्मी वस्तुओं (C) तापमान (D) भूकंप (E) दबाव

39. खुराक में लोहे की कमी _____ का कारण बन सकता है।

- (A) एनीमिया (B) गाउट (C) सूखारोग (D) रतौंधी (E) बेरी बेरी

40. "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

41. ASEAN, दक्षिण पूर्व _____ के संघटन से संबंधित है।

- (A) एशियायी राष्ट्रों (B) अरब राष्ट्रों (C) अमरीकी राष्ट्रों (D) अफ़्रीकी राष्ट्रों (E) इनमें कोई नहीं

42. गाँधी ने किस देश में वकालत की?

- (A) ज़िमबाब्वे (B) दक्षिण अफ़्रीका (C) नैजीरिया (D) अर्जेंटीना (E) अल्जीरिया

43. 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
44. "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
45. उत्तर भारत में एकमात्र रावण मंदिर कहाँ है ?
- (A) जयपुर (B) सिरौही (C) उदयपुर (D) जोधपुर (E) बीकानेर
46. अनन्तनाग, पहलगाम और कुपवारा किस राज्य में हैं?
- (A) जम्मू और कश्मीर (B) हिमाचल प्रदेश (C) राजस्थान (D) उत्तरांचल (E) गुजरात
47. 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
48. राजस्थान के वर्तमान राज्यपाल कौन हैं?
- (A) वसुन्धरा राजे (B) शिवराज पाटिल (C) नम्रता भट्ट (D) प्रभा राव (E) मारग्रेट अलवा
49. भारत का सर्वाधिक गेहूँ उत्पादक राज्य कौन सा है?
- (A) मध्य प्रदेश (B) पंजाब (C) हरियाणा (D) पश्चिम बंगाल (E) उत्तर प्रदेश
50. नेल्सन मन्डेला किस देश के राष्ट्रपति थे?
- (A) नायजीरिया (B) तन्ज़ानिया (C) ज़िम्बाब्वे (D) इथियोपिया (E) दक्षिण अफ्रीका

TEST - B

51. 50 के β के दो समरूप ट्रांसिस्टर्स को डार्लिंगटन युगल के रूप में जोड़ा गया। एम्प्लिफायर की बिजली प्राप्ति β _____ है।
 (A) 1000 (B) 1 (C) 2500 (D) 500 (E) 100
52. 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
53. "वेवट्रैप" _____ होता है।
 (A) अनुनाद सर्किट फिल्टर (B) निम्न पारक फिल्टर (C) उच्च पारक फिल्टर (D) वाइड बैंड एम्पलीफायर (E) इनमें से कोई नहीं
54. 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
55. 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
56. 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
57. वैक्टर एक विशिष्ट _____ होता है।
 (A) कैपेसिटर (B) RC नेटवर्क (C) इंडक्टर (D) इन्सुलेटर (E) सिलिकॉन डायोड
58. रिपल निष्कासन को अक्सर _____ में प्रस्तुत किया जाता है।
 (A) डेसिबल्स(dB) (B) प्रतिशतता (C) mV (D) एम्पीयर (E) इनमें से कोई नहीं
59. 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) इण्डियम
60. BY 127 में B _____ को और Y _____ को प्रस्तुत करता है।
 (A) जर्मेनियम, रेक्टिफायर (B) सिलिकॉन, रेक्टिफायर (C) जर्मेनियम, सिग्नल डिटेक्टर (D) सिलीऑन, सिग्नल डिटेक्टर (E) इनमें से कोई नहीं
61. सेलों / बैट्रियों 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. 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
63. "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%

64. 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
65. 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
66. दोषपूर्ण विद्युत 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
67. व्यवस्थित रूप में सजाए गये रंग उत्सर्जित फोस्फोर "डोट्स" _____ कहलाते हैं।
 (A) ट्राइंगल (B) ट्रैयोड (C) ट्रैयाड (D) ट्रैयो (E) पेंटोड
68. 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
69. 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
70. डिटेक्टर चरण का इन्पुट _____ है।
 (A) RF संकेत (B) ऑडियो संकेत (C) IF संकेत (D) इनमें से कोई नहीं (E) (A) या (B)
71. आवेशित कणों की गति को _____ कहा जाता है।
 (A) प्रवाहकत्व (B) करंट (C) कूलंब (D) प्रतिरोध (E) इनमें से कोई नहीं
72. टोन नियंत्रण _____ से संबंधित है।
 (A) वोल्टेज (B) आवृत्ति (C) पॉवर (D) करंट (E) इनमें से कोई भी
73. "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
74. 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
75. 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
76. 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
77. 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
78. 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
79. 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

80. AM रेडियो रिसेवरों में प्रयुक्त मध्यवर्ती फ्रीक्वेंसी _____ है।
 (A) 10 KHz (B) 335 KHz (C) 535 KHz (D) 1605 KHz (E) 455 KHz
81. गैसीय CRT को _____ से ठीक किया जा सकता है।
 (A) गैस के निकास (B) हवा का पुनः भराई
 (C) CRT को हटाने फिर लगाने (D) CRT को बदलने (E) इनमें से कोई नहीं
82. 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
83. फिलप फ्लॉप _____ होता है।
 (A) एक स्थिर (B) तीन अवस्था (C) मुक्त रूप से (D) ON अवस्था (E) दो अवस्था
 परिपथ का परिपथ दौड़ते परिपथ का परिपथ सर्किट
84. सबसे पुरानी विद्युत संचार प्रणाली क्या है?
 (A) टेलीग्राफी (B) टेलिफोनी (C) रेडियो (D) टेलिविषन (E) इनमें से कोई नहीं
85. 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
86. औटपुट ध्वनि में गुंजन _____ से होता है।
 (A) खुले फिल्टर (B) "शोर्टेड" फिल्टर (C) दोषपूर्ण (D) निःस्वावी डायोड (E) दोषपूर्ण
 संधारित्र संधारित्र लौडस्पीकर डिटेक्टर प्रतिरोधक
87. किसी टांके की जोड़ के लिये प्रयुक्त टांके की सही मात्रा _____ द्वारा इंगित होता है।
 (A) नतोदर फिलेटस (B) उत्तल फिलेटस (C) पिटस और (D) स्टेप्ड फिलेटस (E) इनमें से कोई
 वॉइड्स नहीं
88. पिक्चर के शीशे का आवरण _____ के रूप में कार्य करता है।
 (A) रेसिस्टर (B) कंडक्टर (C) इन्सुलेटर (D) इनडक्टर (E) केपॅसिटर
89. संधारित्र में द्विविद्युत पदार्थ का उद्देश्य _____ है।
 (A) साइज़ बढाना (B) साइज़ घटाना (C) धारिता बढाना (D) धारिता घटाना (E) भौतिक शक्ति
 प्रदान करना
90. 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
91. 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 (B) संयोजन चिमटे (C) छोर काटने (D) सपाट नक (E) इनमें से कोई
 वाले चिमटे वाले चिमटे वाले चिमटे भी
92. स्पीकर बक्से बनाने के लिये बेहतरीन पदार्थ _____ है।
 (A) पार्टिकल बोर्ड (B) ठोस काठ (C) एल्युमिनियम (D) ताम्बे का (E) सागौन की
 पत्तर पत्तर लकड़ी
93. 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

94. सक्रिय फिल्टरों में _____ होते हैं।
 (A) प्रतिरोधों और संधारित्र (B) इंडक्टर्स और कैपेसिटर्स
 (C) डायोड और प्रतिरोधों (D) ट्रांजिस्टर, ऑप-आंप, प्रतिरोधों और (E) डायोड और
 कैपेसिटर्स इंडक्टर्स
95. "सिग्नल ट्रेसिंग" _____ से किया जाता है।
 (A) एक मीटर (B) एक (C) एक संकेत (D) (B) या (C) (E) इनमें से कोई
 थरथरानवाला ट्रेसर नहीं
96. 'ऑप-आंप का इनपुट प्रतिरोधन लगभग _____ होता है।
 (A) 2 K Ω (B) 200 K Ω (C) 2 M Ω (D) 20 M Ω (E) 200 M Ω
97. 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
98. पीला _____ रंगों का संयोजन है।
 (A) ग्रीन और मैजंटा (B) लाल और सफेद (C) ग्रीन और (D) लाल और हरा (E) हरा और नीला
 सफेद
99. 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
100. 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
101. विभवमापी को _____ के लिये प्रयोग किया जाता है।
 (A) निर्धारित (B) परिवर्ती (C) किन्हीं दो (D) चरणों में (E) इनमें से कोई
 प्रतिरोधन मूल्य प्रतिरोधन मूल्य प्रतिरोधनों के प्रतिरोधन मूल्य प्रतिरोधन मूल्य नहीं
102. दोषपूर्ण IF कोइल का संभवतः एक कारण _____ है।
 (A) निःस्रावी कपलिंग (B) एंटेना कोइल (C) RF काइल का (D) उच्च RF (E) IF कोइल का
 संधारित्र का असंगत अंसगत एम्प्लिफायर असंगत
 संरेखण संरेखण लाभ संरेखण
103. निम्न वोल्टेज ग्रेड की वोल्टेज श्रेणी _____ है।
 (A) 110V (B) 220V (C) 250V (D) 300V (E) 400V
104. 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%
105. किसी सीसे - अम्ल सेल को पूर्णतः निक्षेपित माना जा सकता अगर विद्युत अपघट्य का विशिष्ट घनत्व लगभग _____ से घटता है।
 (A) 1.90 (B) 1.15 (C) 1.28 (D) 1.3 (E) 1.38
106. कौन सी LED अप्रकट प्रकाश को उत्सर्जित करती है?
 (A) फास्फर आधारित (B) LED लेजर (C) बैकलर LED (D) तिरंगा LED (E) इन्फ्रारेड LED
 LED
107. 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

108. श्रेणीबद्ध RLC परिपथ में, अनुनाद फ्रीक्वेंसी के अधिक फ्रीक्वेंसी पर समग्र प्रतिघात _____ होता है।
 (A) प्रतिरोधक (B) केपॅसिटीव (C) आगमनात्मक (D) (A) या (B) (E) इनमें से कोई नहीं
109. 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
110. 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
111. किसी तार की बिजली ढोने की क्षमता _____ पर निर्भर करती है।
 (A) चालक के साइज़ (B) प्रयुक्त पदार्त की किस्म (C) प्रयुक्त चालकों के लट्टों की संख्या (D) (A) और (B) दोनों (E) इन सब के सब
112. 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 (E) नाली और स्रोत प्रतिरोध
113. 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%
114. 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
115. किसी फिल्टर की प्राप्ति को _____ में प्रस्तुत किया जाता है।
 (A) वोल्ट (B) एम्पीयर (C) वाट्स (D) डेसीबल (E) जूल
116. 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
117. 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
118. 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
119. पावर ऐप्लिफायरों को _____ की आवश्यकता है।
 (A) कमी DC पाँवर (B) उच्च DC पाँवर (C) बहुत निम्न DC पाँवर (D) विशिष्ट निम्न या उच्च DC पाँवर के ;लिए कोई आवश्यकता नहीं (E) AC पाँवर
120. 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

121. पावर एम्प्लिफायर मुख्यतः _____ होता है।
 (A) वोल्टेज एम्प्लिफायर (B) करंट एम्प्लिफायर (C) रव एम्प्लिफायर (D) प्रतिबाधिता समेल उपकरण (E) अक्रिय उपकरण
122. फोटो प्रतिरोधक अक्सर _____ से बनाया जाता है।
 (A) कैडमियम ऑक्साइड (B) सेरमिक (C) ग्लास (D) (A) और (B) दोनों (E) कैडमियम सल्फाइड
123. 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
124. 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
125. समस्तर समकालिक स्पन्द की समयावधि _____ होती है।
 (A) 12 μ s (B) 5.8 μ s (C) 2.5 μ s (D) 64 μ s (E) 4.7 μ s
126. 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
127. 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
128. 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
129. विद्युत्प्ररोधी प्रतिरोधन को मापने के लिये, बेहतरीन तरीका _____ है।
 (A) डिजिटल मल्टीमीटर (B) मेगर (C) मल्टीमीटर (D) वीटस्टोन ब्रिडज (E) (A) या (B)
130. _____ 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 ट्रिमर (E) छोटे दोलित्र कॉइल
131. निषेध प्रतीकों का आकार _____ है।
 (A) त्रिकोणीय (B) आयताकर (C) वर्गाकार (D) चौकोणा (E) वृताकार
132. ट्रिमर संधारित्र को _____ के लिये प्रयोग किया जाता है।
 (A) ट्यूनिंग (B) फाइन ट्यूनिंग (C) युग्मन (D) निस्पंदन (E) इन सब के सब
133. सिलिकोन का परमाणु सँख्या 14 है। इसका मतलब उस परमाणु में 14 _____ हैं।
 (A) न्यूट्रॉन (B) इलेक्ट्रॉनों (C) प्रोटोन तथा न्यूट्रोन का कुल (D) संयोजकता विद्युदणु (E) प्रोटान
134. क्रिस्टल रिसेवर का कमज़ोर वर्णक्षमता होती है, क्योंकि _____।
 (A) उसका लम्बा एंटेना होता है (B) उस में बैतरी का प्रयोग नहीं होता (C) कोई ट्यूंड परिपथ का प्रयोग नहीं होता (D) लौडस्पीकर का प्रयोग नहीं होता (E) इन सब के सब
135. 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

136. ब्रेकडौन क्षेत्र के नीचे, सिलिकोन डायोड की निःसाव बिजली _____ होती है।
 (A) $1\mu\text{A}$ (B) $100\mu\text{A}$ (C) 1 Ma (D) 100 mA (E) 1000 mA
137. जब एम्प्लिफायरों में नकारात्मक फीडबैक का प्रयोग होता है, तब _____ होता है।
 (A) अपचिंत प्राप्त (B) वृद्धि प्राप्त
 (C) विकृति पर कोई असर नहीं (D) अपचिंत विकृति (E) वृद्धि विकृति
138. सुरक्षित टैप 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
139. सीसे अम्ल बैटरियों को चार्ज करने के दौरान कौन सी गैस उत्पन्न होती है?
 (A) कार्बन (B) ऑक्सीजन (C) मीथेन (D) हाइड्रोजन (E) कार्बन
 डाइऑक्साइड मोनोआक्साइड
140. "रीडिंग करते वक्त CD बेदखल हो जाता है" का दोष _____ के कारण हो सकता है।
 (A) दोषपूर्ण PS (B) दोषपूर्ण SMPS (C) दोषपूर्ण (D) दोषपूर्ण (E) इनमें से कोई
 आन/आफ मैक्रोस्विट्च भी
 स्विच
141. 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
142. यागी एंटेना का इम्पीडेंस _____ होता है।
 (A) 500Ω (B) 75Ω (C) 200Ω (D) 100Ω (E) 300Ω
143. 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
144. 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
145. UJT का सबसे आम प्रयोग _____ में है।
 (A) शिम्ट ट्रिगगर (B) बिस्तबले वाइब्रेटर (C) रिलैक्सेशन ऑसिलेटर (D) टाईमर (E) रिले
146. 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
147. UJT में _____ होता है/होते हैं।
 (A) तीन जंक्शनों (B) दो जंक्शनों (C) कोई जंक्शन (D) केवल एक जंक्शन (E) इनमें से कोई
 नहीं
148. 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
149. ट्रांसफॉर्मर में जिस कुण्डलन को इनपुट 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) तृतीयक
 घुमावदार
150. स्प्लिट रिंग कम्यूटेटर 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

TEST-A

- 1. Which is the eastern most district of Rajasthan?**
(A) Ajmer (B) Bundi (C) Bikaner (D) Jodhpur (E) Dhaulpur
- 2. Who invented "logarithms"?**
(A) Amundson (B) John Napier (C) Mendeleef (D) Einstein (E) None of these
- 3. With which game is "Thomas Cup" associated?**
(A) Rugby (B) Badminton (C) Polo (D) Hockey (E) Golf
- 4. From which year was Euro adopted as the official currency of Europe?**
(A) 2000 (B) 2001 (C) 2002 (D) 2003 (E) 1999
- 5. "Ornithology" deals with-**
(A) Study of birds (B) Education (C) Origin of species (D) Study of insects (E) None of these
- 6. Who is the first lady Chief Minister of Rajasthan?**
(A) Kamala Beniwal (B) Vasundhara Raje (C) Namrata Bhatt (D) Sucheta Kriplani (E) Sushma Swaraj
- 7. 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
- 8. Who of the following kings had built the Fort of Chittor?**
(A) Chitrangad (B) Sathadhanvan (C) Deva varman (D) Samprati (E) Rana Pratap
- 9. "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
- 10. $7\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4} + 5\frac{1}{4} = ?$**
(A) $5\frac{3}{4}$ (B) $19\frac{1}{2}$ (C) 6 (D) $5\frac{1}{2}$ (E) 5
- 11. The camel's hump is a store of-**
(A) Water (B) Fat (C) Starch (D) Protein (E) All of these
- 12. For what is the Bharatpur sanctuary in Rajasthan famous?**
(A) Tiger (B) Birds (C) Crocodiles (D) Elephants (E) Asiatic Lion
- 13. Where has the foundation for the world's largest solar park been laid?**
(A) Bhadla (B) Lolawas (C) Jelva (D) Balesar (E) Netra
- 14. "Central Camel Breeding Centre" in Rajasthan is in which district?**
(A) Bundi (B) Jaisalmer (C) Jodhpur (D) Rajsamand (E) Ajmer

15. In UNICEF, "C" stands for?

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

16. Which is the highest peak of Rajasthan?

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

17. Worker's Day is celebrated on-

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

18. The source of river Banas is:

- (A) Khamnor Hills (B) Bairath Hills (C) Kumbhalgarh Hills (D) Gogunda Hills (E) None of these

19. Which among the following is the largest lake in Rajasthan?

- (A) Hussain Sagar (B) Sambhar Salt (C) Manasarovar (D) Nal Sarovar (E) Pichola

20. 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

21. Which city is NOT in Uttar Pradesh?

- (A) Varanasi (B) Lalitpur (C) Kanpur (D) Agra (E) Nagpur

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

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

23. Who is called the "Father of Genetics"?

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

24. Which is the largest cricket ground of the world?

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

25. Who was the first Prime Minister of independent India?

- (A) Dr. Rajendra Prasad (B) Rajgopalachari (C) Jawahar Lal Nehru (D) Lal Bahadur Shastri (E) Vallabhai Patel

26. Junagarh fort is in:

- (A) Nagore (B) Abu (C) Ranthambore (D) Kumbalgarh (E) Bikaner

27. 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

28. 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

29. Name the country which is **NOT** a member of SAARC.
- (A) Nepal (B) Myanmar (C) Maldives (D) India (E) Bangladesh
30. 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
31. Vitamin-C is richly found in-
- (A) Milk (B) Apple (C) Lemon (D) Cereals (E) None of these
32. Who established the Pink City?
- (A) Maninder Singh (B) Bhagwan Das (C) Mirza Raja Jai Singh (D) Prithviraj Chauhan (E) Sawai Jai Singh
33. With which game is the term "Tee" associated?
- (A) Golf (B) Shooting (C) Archery (D) Tennis (E) Billiards
34. 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
35. Which is the capital of France?
- (A) Amsterdam (B) Paris (C) Rome (D) Cannes (E) Madrid
36. Who wrote the song "Vande Matram"?
- (A) Rabindranath Tagore (B) Bankim Chandra Chatterji
(C) Prof. Iqbal (D) Sarojini Naidu (E) None of these
37. From which city of Rajasthan does the famous Dhol dance originate?
- (A) Alwar (B) Kota (C) Jaipur (D) Udaipur (E) Jalore
38. A Geiger counter is used to measure-
- (A) Altitude (B) Charged radioactive products
(C) Temperature (D) Earthquakes (E) Pressure
39. Deficiency of iron in the diet causes-
- (A) Anaemia (B) Gout (C) Rickets (D) Night Blindness (E) Beri-Beri
40. Who wrote "The Discovery of India"?
- (A) E.M. Foster (B) Ruskin Bond (C) Khushwant Singh (D) Mahatma Gandhi (E) Jawaharlal Nehru
41. ASEAN refers to the Association of South-East _____.
- (A) Asian Nations (B) Arab Nations (C) American Nations (D) African Nations (E) None of these
42. Gandhi practised law in-
- (A) Zimbabwe (B) South Africa (C) Nigeria (D) Argentina (E) Algeria

43. 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

44. "Operation flood" relates to-

- (A) Sea food industry (B) Oil and natural gas exploration
(C) Processed food industry (D) Agricultural industry (E) Dairy industry

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

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

46. Anantnag, Pahalgam and Kupwara are located in-

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

47. 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

48. Who is the present Governor of Rajasthan?

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

49. Which State in India produces the largest amount of wheat?

- (A) Madhya Pradesh (B) Punjab (C) Haryana (D) West Bengal (E) Uttar Pradesh

50. Nelson Mandela was the President of-

- (A) Nigeria (B) Tanzania (C) Zimbabwe (D) Ethiopia (E) South Africa

TEST - B

- 51. Two identical transistors having a β of 50 each are connected as Darlington pair. The current gain β of the amplifier is:**
(A) 1000 (B) 1 (C) 2500 (D) 500 (E) 100
- 52. 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
- 53. A wavetrap is a-**
(A) Resonance circuit (B) Low pass filter (C) High pass filter (D) Wide band amplifier (E) None of these
- 54. 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
- 55. 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
- 56. 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
- 57. Varactor is a special-**
(A) Capacitor (B) RC network (C) Inductor (D) Insulator (E) Silicon diode
- 58. Ripple rejection is expressed usually in-**
(A) Decibels (dB) (B) Percentage (C) mV (D) Amperes (E) None of these
- 59. Which of the following materials is used for "doping" to prepare P-type semiconductor?**
(A) Arsenic (B) Antimony (C) Gallium (D) Phosphorus (E) Indium
- 60. 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
- 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. 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
- 63. 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%
- 64. 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
- 65. Which microphone has poor frequency response to audio frequency range?**
(A) Crystal (B) Condenser (C) Dynamic (D) Carbon (E) All of these
- 66. 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

67. Colour emitting phosphor dots arranged in an orderly manner is known as _____.
- (A) Triangle (B) Triode (C) Triad (D) Trio (E) Pentode
68. 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
69. 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
70. 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)
71. The motion of charged particles is called -
- (A) Conductance (B) Current (C) Coulomb (D) Resistance (E) None of these
72. Tone control is related with-
- (A) Voltage (B) Frequency (C) Power (D) Current (E) None of these
73. 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
74. 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
75. 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
76. 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
77. 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
78. 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
79. An unbalanced signal is one in which the signal level is a voltage referenced to-
- (A) The mains supply (B) The neutral signal (C) The other signal (D) +ve supply (E) The ground
80. 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
81. 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
82. 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
83. Flip flop is a-
- (A) Astable circuit (B) Three-state circuit (C) Free running circuit (D) ON state circuit (E) Two-state circuit
84. Which is the earliest electrical communication system?
- (A) Telegraphy (B) Telephony (C) Radio (D) Television (E) None of these

- 85. The first charge of a new, previously uncharged battery is called-**
 (A) Initial charge (B) Freshening (C) Boost charge (D) Float charge (E) None of these charge
- 86. 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
- 87. 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
- 88. The glass envelope of the picture tube acts as a-**
 (A) Resistor (B) Conductor (C) Insulator (D) Inductor (E) Capacitor
- 89. 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
- 90. 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
- 91. 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
- 92. For making speaker boxes, the best material is:**
 (A) The particle board (B) Solid timber (C) Aluminium sheet (D) Copper sheet (E) Teak Wood
- 93. 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
- 94. 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
- 95. Signal tracing is done with-**
 (A) A meter (B) An oscillator (C) A signal tracer (D) Either (B) or (C) (E) None of these
- 96. The input resistance of an op-amp is about-**
 (A) 2 K Ω (B) 200 K Ω (C) 2 M Ω (D) 20 M Ω (E) 200 M Ω
- 97. 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
- 98. 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
- 99. 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
- 100. 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
- 101. 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

- 102. 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
- 103. The voltage rating of a low voltage grade wire is:**
 (A) 110V (B) 220V (C) 250V (D) 300V (E) 400V
- 104. 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%
- 105. 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
- 106. Which LED emits invisible light?**
 (A) Phosphor based LED (B) Laser LED (C) Bicolour LED (D) Tricolour LED (E) Infrared LED
- 107. 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
- 108. 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
- 109. 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
- 110. 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
- 111. 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
- 112. 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
- 113. 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%
- 114. 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
- 115. The gain of a filter is expressed in-**
 (A) Volts (B) Amperes (C) Watts (D) Decibels (E) Joules
- 116. 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
- 117. 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

- 118. Electrical energy can be derived from-**
 (A) Mechanical (B) Chemical energy (C) Light energy (D) Solar energy (E) All of these energy
- 119. 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
- 120. 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
- 121. A power amplifier is essentially a-**
 (A) Voltage amplifier (B) Current amplifier (C) Noise amplifier (D) Impedance matching device (E) Passive device
- 122. Photo resistor is generally made of-**
 (A) Cadmium oxide (B) Ceramic (C) Glass (D) Both (A) and (B) (E) Cadmium sulfide
- 123. 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
- 124. 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
- 125. The time period of horizontal synchronous pulse is:**
 (A) 12 μ s (B) 5.8 μ s (C) 2.5 μ s (D) 64 μ s (E) 4.7 μ s
- 126. 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
- 127. 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
- 128. 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
- 129. For measuring insulation resistance, the best choice would be:**
 (A) Digital multimeter (B) Megger (C) Multimeter (D) Wheatstone bridge (E) Either (A) or (B)
- 130. 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
- 131. The shape of prohibition signs is:**
 (A) Triangular (B) Rectangular (C) Square (D) Oblong (E) Circular
- 132. Trimmer capacitor is used for-**
 (A) Tuning (B) Fine tuning (C) Coupling (D) Filtering (E) All of these
- 133. 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

- 134. 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
- 135. 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
- 136. 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
- 137. 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
- 138. 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
- 139. Which gas is produced during charging of lead-acid batteries?**
 (A) Carbon dioxide (B) Oxygen (C) Methane (D) Hydrogen (E) Carbon monoxide
- 140. "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
- 141. The chemical used for removing copper from copper clad boards is called-**
 (A) Thinner (B) Remover (C) Eraser (D) Etchant (E) None of these
- 142. The impedance of a Yagi antenna is:**
 (A) 500Ω (B) 75Ω (C) 200Ω (D) 100Ω (E) 300Ω
- 143. 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
- 144. 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
- 145. Most common application of a UJT is:**
 (A) Schmitt Trigger (B) Bistable vibrator (C) Relaxation oscillator (D) Timer (E) Relay
- 146. 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
- 147. UJT has-**
 (A) Three junctions (B) Two junctions (C) No junction (D) Only one junction (E) None of these
- 148. 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
- 149. 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
- 150. 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

SECTION - A

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

SECTION - B

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

SECTION - B

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

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

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

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