

Mechanic cum operator Electronics Communication System Level

1

Q 1) The electronic component which cannot process the signals are called _____ component. इलेक्ट्रॉनिक घटक जो संकेतों को संसाधित नहीं कर सकते हैं उन्हें _____ घटक कहा जाता है।

- 1) transistor ट्रांजिस्टर
- 2) Active एक्टिव
- 3) Passive पैसिव
- 4) Resistor रेसिस्टर

Q 2) The unit of capacitance is धारिता की इकाई है

- 1) Farad फैरड
- 2) Henry हेनरी
- 3) Ohm ओम
- 4) Weber वेबर

Q 3) One of the example of an active device is एक सक्रिय डिवाइस का एक उदाहरण है

- 1) electric bulb विद्युतीय बल्ब
- 2) Transformer ट्रांसफार्मर
- 3) Loudspeaker लाउडस्पीकर
- 4) transistor ट्रांजिस्टर

Q 4) A resistor has a colour band sequence : Brown,Black,Green and Gold its value is एक रेसिस्टर में एक कलर बैंड अनुक्रम होता है: भूरा, काला, हरा और सुनहरा इसका मान है

- 1) $1k\Omega \pm 10\%$
- 2) $1000k\Omega \pm 5\%$
- 3) $10k\Omega \pm 5\%$
- 4) $1M\Omega \pm 10\%$

Q 5) The fourth band of the resistor indicates the _____ of the resistor. रेसिस्टर का चौथा बैंड रेसिस्टर के _____ का संकेत देता है।

- 1) multiplier मल्टीप्लायर
- 2) Tolerance टॉलरेंस
- 3) digit डिजिट
- 4) Power पॉवर

Q 6) The ideal current source has _____ internal resistance. आदर्श धारा स्रोत में _____ आंतरिक प्रतिरोध होता है

- 1) Zero शून्य
- 2) Low कम
- 3) High उच्च

4) Infinite अपरिमित

Q 7) A silicon atom contains एक सिलिकॉन परमाणु में होते हैं

- 1) 4 proton प्रोटोन
- 2) only 2 electron orbit केवल 2 इलेक्ट्रान कक्षाएँ
- 3) 4 valence electron 4 संयोजी इलेक्ट्रान
- 4) 5 valence electrons 5 संयोजी इलेक्ट्रान

Q 8) Two atoms of semiconductor are held together by निम्न के द्वारा सेमीकंडक्टर के दो परमाणु एक साथ बंधे रहते हैं

- 1) covalent bond सह-संयोजी बंध
- 2) ionic bond आयनिक बंध
- 3) metallic bond धात्विक बंध
- 4) None इनमें से कोई नहीं

Q 9) TO obtain N-type semiconductor, _____ impurity added to intrinsic semiconductor एन-प्रकार अर्धचालक प्राप्त करने के लिए, _____ अशुद्धता आंतरिक अर्धचालक में मिलाई जाती है

- 1) Trivalent त्रिसंयोजी
- 2) Tetravalent चतुर्संयोजी
- 3) Pentavalent पंचसंयोजी
- 4) None कोई नहीं

Q 10) In aP-type semiconductor the majority carrier are एपी-प्रकार के अर्धचालक में अधिकांश वाहक होते हैं

- 1) Holes छिद्र
- 2) electrons इलेक्ट्रॉन्स
- 3) positive ion धनायन
- 4) negative ion ऋणायन

Q 11) The potential barrier for a Ge diode जीई डायोड के लिए संभावित बाधा है

- 1) 0.3v वी
- 2) 0.03v वी
- 3) 0.7v वी
- 4) 0.07v वी

Q 12) Output of a halfwave rectifier consist of एक हाफवेव रेक्टिफायर के आउटपुट में निम्न शामिल हैं

- 1) dc only केवल डीसी
- 2) dc & ac both डीसी और एसी दोनों
- 3) ac only केवल एसी
- 4) None इनमें से कोई नहीं

Q 13) PIV of a fullwave centertapped rectifier is equal to एक फुलवेव सेंटरटैप्ड रेक्टीफायर का पीआईवी निम्न के बराबर है

- 1) V_m
- 2) V_m/π
- 3) $2V_m$
- 4) $2V_m/\pi$

Q 14) The ripple factor of half wave rectifier is हाफवेव रेक्टीफायर का रिपल कारक है

- 1) 0.428
- 2) 1.21
- 3) 0.3
- 4) 0.46

Q 15) A varactor diode is optimise for एक वैरेक्टर डायोड निम्न के लिए अनुकूल होता है

- 1) high output voltage उच्च आउटपुट वोल्टेज
- 2) high output current उच्च आउटपुट धारा
- 3) variable capacitance अचर धारिता
- 4) none

Q 16) In octal system there are ___ digits अष्टक प्रणाली में, ___ डिजिट्स होते हैं

- 1) 16
- 2) 4
- 3) 8
- 4) 64

Q 17) Binary means बाइनरी का अर्थ है

- 1) 2
- 2) 0,1
- 3) BOTH
- 4) NONE

Q 18) What is the memor size of 8085 microprocessor 8085 माइक्रोप्रोसेसर का मेमोर आकार क्या है

- 1) 1MB एमबी
- 2) 1024KB केबी
- 3) 64K के
- 4) 128K के

Q 19) In a receiver which stage rectifies the IF signal एक रिसीवर में कौन सा चरण आईएफ संकेत को सुधारता है

- 1) Mixer मिक्सर
- 2) frequency converter फ्रीक्वेंसी कनवर्टर
- 3) Detector डिटेक्टर
- 4) Loudspeaker लाउडस्पीकर

Q 20) What will be beat frequency between wave at 2.76MHz if they are at 180° out of phase
2.76 मेगाहर्ट्ज पर तरंगों के बीच ऊष्मा आवृत्ति क्या होगी यदि वे 180 डिग्री आउट ऑफ फेज हों

- 1) 455KHz किलोहर्ट्ज
- 2) 100KHz किलोहर्ट्ज
- 3) 50Hz हर्ट्ज
- 4) 0Hz हर्ट्ज

Q 21) RF circuit superhetrodyne receiver used to आरएफ सर्किट सुपरहेट्रोडाइन रिसीवर को निम्न के लिए इस्तेमाल किया जाता है

- 1) select the wanted frequency वांछित आवृत्ति का चयन करने के लिए
- 2) reduce the noise figure नॉइस फिगर को कम करने के लिए
- 3) reject the interference such as image frequency छवि आवृत्ति जैसी बाधाओं को रोकने के लिए
- 4) all of the above उपरोक्त में सभी

Q 22) In superhetrodyne receiver, which stage produces IF signal सुपरहेट्रोडाइन रिसीवर में, कौन सा चरण आईएफ सिग्नल उत्पन्न करता है

- 1) Mixer मिक्सर
- 2) RF amp आरएफ एम्प
- 3) grand condensor ग्रैंड कंडेंसर
- 4) None इनमें से कोई नहीं

Q 23) Frequency multiplier usually operate in फ्रिक्वेंसी मल्टीप्लायर आमतौर पर निम्न में कार्य करते हैं

- 1) class a श्रेणी ए
- 2) class b श्रेणी बी
- 3) class c श्रेणी सी
- 4) Pushpull पुशपुल

Q 24) For efficient amplification of RF carrier the most frequency used in amplifier आरएफ वाहक के प्रभावी प्रवर्धन के लिए एम्पलीफायर में उपयोग की जाने वाली सामान्य आवृत्ति है

- 1) class a श्रेणी ए
- 2) class b श्रेणी बी
- 3) class c श्रेणी सी
- 4) Pushpull पुशपुल

Q 25) Medium wave broadcast is used for मध्यम तरंग प्रसारण का उपयोग निम्न के लिए किया जाता है

- 1) regional service क्षेत्रीय सेवा
- 2) national service राष्ट्रीय सेवा
- 3) international service अंतर्राष्ट्रीय सेवा
- 4) None इनमें से कोई भी नहीं

Q 26) The linear beam tube (0-type) is रेखिक बीम ट्यूब (0-प्रकार) है

- 1) Gyrotron गार्इरोट्रोन
- 2) Apmlitron एपम्लीट्रोन
- 3) Reflexklystron रिफ्लेक्सक्लिस्ट्रोन
- 4) megnotron

Q 27) A hollow rectangular wave guide acts as a एक खोखली आयताकार वेव गाइड निम्न के रूप में कार्य करती है

- 1) LPF एलपीएफ
- 2) HPF एचपीएफ
- 3) BPF बीपीएफ
- 4) LFR एलएफआर

Q 28) The microwave junctions are basically माइक्रोवेव जंक्शन मूल रूप से हैं

- 1) power dividers पॉवर डिवाइडर
- 2) Combinors कॉम्बीनर
- 3) both a&b ए और बी दोनों
- 4) None इनमें से कोई नहीं

Q 29) The troposphere extends from earths surface to a height of ट्रॉपोस्फीयर पृथ्वी की सतह से निम्नलिखित ऊंचाई तक फैली हुई है

- 1) 18km किमी
- 2) 50km किमी
- 3) 100km किमी
- 4) 250km किमी

Q 30) The maximum distance outer atmosphere is बाहरी वातावरण की अधिकतम दूरी है

- 1) 50km किमी
- 2) 100km किमी
- 3) 200km किमी
- 4) 400km किमी

Q 31) The duration of sunspot cycle in सनस्पॉट साइकिल की अवधि है

- 1) 5years वर्ष
- 2) 11years वर्ष
- 3) 20years वर्ष
- 4) 50years वर्ष

Q 32) The term radar stands for शब्द राडार का अर्थ है

- 1) radio direction and reflection रेडियो डायरेक्शन एंड रिफ्लेक्शन
- 2) radio detection and ranging रेडियो डिटेक्शन एंड रेंजिंग
- 3) radio dispatching & receiving रेडियो डिस्पैचिंग एंड रिसीविंग
- 4) random detection and reradiation रैंडम डिटेक्शन एंड रीरेडिएशन

Q 33) In a radar as soon as to transmitted pulse terminate, th transmitter disconnect from the antenna by जैसे ही राडार में जैसे ही ट्रांसमिटेड पल्स समाप्त हो जाती है, ट्रांसमीटर एन्टेना से निम्न के द्वारा डिस्कनेक्ट कर दिया जाता है

- 1) Duplexer ड्यूप्लेक्सर
- 2) Mixer मिक्सर
- 3) ART switches एआरटी स्विचेस
- 4) Detector डिटेक्टर

Q 34) The available bandwidth transponder in C- band (6/4GHz) सी-बैंड (6 / 4GHz) में उपलब्ध बैंडविड्थ ट्रांसपेन्डर है

- 1) 400 MHz मेगाहर्ट्ज
- 2) 500MHz मेगाहर्ट्ज
- 3) 450MHz मेगाहर्ट्ज
- 4) 700MHz मेगाहर्ट्ज

Q 35) A series of paper has length to width ratio of approximately / कागज की ए श्रृंखला का लंबाई से चौड़ाई का अनुपात लगभग _____ हैं।

- 1) 3:2
- 2) $\sqrt{3}:1$
- 3) $\sqrt{2}:1$
- 4) 5:3

Q 36) While drawing concentric circles using a compass, beginning should be made with the _____. / कम्पास का उपयोग करते हुए संकेन्द्रित वृत्त का ड्राइंग करते समय, शुरुआत _____ के साथ की जानी चाहिए।

- 1) largest circle / सबसे बड़े वृत्त
- 2) middle one / बीच के एक (वृत्त)
- 3) smallest circle / सबसे छोटे वृत्त
- 4) any circle arbitrarily / मनचाहे किसी भी वृत्त

Q 37) A Chain thin Long-dashed dotted line is used to represent a _____. / एक चैन थिन लॉन्ग-डाटिड लाईन का उपयोग _____ को दर्शाने के लिए किया जाता है।

- 1) Centre Line / केंद्र रेखा
- 2) Cutting Plane Line / कटिंग प्लेन रेखा
- 3) Border Line / सीमा रेखा
- 4) Extension Line / विस्तार रेखा

Q 38) For A type lettering ,what is the spacing between the characters according to the height of letter h? / A प्रकार के अभिलेखन के लिए, अक्षर h की ऊँचाई के अनुसार अक्षरों के बीच अंतर क्या है?

- 1) $(2/14)h$
- 2) $(6/14)h$
- 3) $(20/14)h$
- 4) $(7/14)h$

Q 39) Which of these is not included in the title block? / इनमें से कौन सा शीर्षक ब्लॉक में शामिल नहीं है?

- 1) Scale / स्केल
- 2) Title of drawing / ड्राइंग का शीर्षक
- 3) Method of Projection / प्रोजेक्शन की विधि
- 4) Remarks / टिप्पणियां

Q 40) Which of the following statements are correct. The dividers are used to : i) to divide curved lines into desired number of equal parts ii) to divide straight lines into desired number of equal parts iii) to transfer dimensions from one part of the dra

- 1) only statement ii) is correct / केवल कथन ii) सही है
- 2) only statement iii) is correct / केवल कथन iii) सही है
- 3) both statements i) and iii) are correct / i) और iii) दोनों कथन सही हैं
- 4) all statements i), ii), iii) are correct / सभी कथन i), ii), iii) सही हैं

Q 41) 2H grade pencil is used for _____. / 2H ग्रेड पेंसिल का उपयोग _____ के लिए किया जाता है।

- 1) drawing Border Lines / सीमा रेखाएँ खींचने
- 2) drawing visible edges / दृश्य किनारों को खींचने
- 3) lettering / अभिलेखन
- 4) drawing construction lines / निर्माण रेखाएँ खींचने

Q 42) Which of the following is not a part of a T square? / निम्नलिखित में से कौन सा टी स्क्वायर का हिस्सा नहीं है?

- 1) Blade / ब्लेड
- 2) Stock / स्टॉक
- 3) Working Edge / वर्किंग एज
- 4) Ebony / एबनी

Q 43) The size 350mm X 500 mm of drawing boards as recommended by the Bureau of Indian Standards is designated as _____. / भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा अनुशंसित 350 मिमी X 500 मिमी आकार का ड्राइंग बोर्ड _____ के रूप में नामित किया गया है।

- 1) B0
- 2) B1
- 3) B2
- 4) B3

Q 44) Circles of large radius are sketched freehand by _____. / बड़ी त्रिज्या के वृत्त _____ मुक्त हस्त से रेखित किए गए हैं।

- 1) Drawing radial lines / रेडियल रेखाएँ खींचकर
- 2) sketching them within a square / एक चौकोर के भीतर उन्हें स्केच करके
- 3) using a compass / कम्पास का उपयोग करके
- 4) using compass and sketching them within a square/ कम्पास का उपयोग करके और एक

चौकोर के भीतर उन्हें स्केच करके

Q 45) When (a) Visible outlines (b) Hidden outlines (c) Projection lines and (d) Centre lines overlap, What is the recommended sequence of priority? / जब (a) दृश्यमान रूपरेखा (b) अदृश्य रूपरेखा (c) प्रोजेक्शन रेखाएं और (d) केंद्र रेखा ओवरलैप, प्राथमिकता का

- 1) (a) Visible outlines (b) Hidden outlines (c) Projection lines (d) Centre lines overlap/ (a) दृश्यमान रूपरेखा (b) अदृश्य रूपरेखा (c) प्रोजेक्शन रेखाएं (d) केंद्र रेखा ओवरलैप
- 2) (a) Visible outlines (b) Hidden outlines (d) Centre lines overlap (c) Projection lines / (a) दृश्यमान रूपरेखा (b) अदृश्य रूपरेखा (d) केंद्र रेखा ओवरलैप (c) प्रोजेक्शन रेखाएं
- 3) (b) Hidden outlines (a) Visible outlines (c) Projection lines (d) Centre lines overlap/(b) अदृश्य रूपरेखा (a) दृश्यमान रूपरेखा (c) प्रोजेक्शन रेखाएं (d) केंद्र रेखा ओवरलैप
- 4) (b) Hidden outlines (a) Visible outlines (d) Centre lines overlap (c) Projection lines / (b) अदृश्य रूपरेखा (a) दृश्यमान रूपरेखा (d) केंद्र रेखा ओवरलैप (c) प्रोजेक्शन रेखाएं

Q 46) Which drawing helps the mechanics for dismantling machine for repairing purpose? / मरम्मत के उद्देश्य से मशीन को विघटित करने के लिए कौन सा ड्राइंग मैकेनिक्स की मदद करता है?

- 1) Drawing for catalogue / कैटलॉग के लिए ड्राइंग
- 2) Schematic assembly drawing / अरेखीय संयोजन ड्राइंग
- 3) Exploded assembly drawing / खंडित संयोजन ड्राइंग
- 4) Tabular drawing / टेबुलर ड्राइंग

Q 47) Which type of washer is shown in the given figure? / दि गई आकृति में किस प्रकार का वॉशर दिखाया गया है?



- 1) Ogee / ओजी
- 2) Finishing / फिनिशिंग
- 3) Flat / फ्लैट
- 4) Fender / फेन्डर

Q 48) Which of the following is used for external thread cutting? / बाहरी धागा काटने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

- 1) Threading Die / थ्रेडिंग डाई
- 2) Twist Drill / ट्विस्ट ड्रिल
- 3) Tap / टैप
- 4) Tap Wrench / रिंच टैप

Q 49) Line XY is to be divided into 12 equal parts by geometric construction. Which of the following statements concerning this procedure is correct? / XY रेखा को ज्यामितीय निर्माण द्वारा 12 समान भागों में विभाजित किया जाना है। इस प्रक्रिया के संदर्भ निम्नलिखित

- 1) Ray line PY, drawn from Y, is the same length as XY / किरण रेखा PY, Y से खींची गई, XY के समान लंबाई है
- 2) A compass should be set to spread equal to one twelfth of the length of XY / एक कम्पास को XY की लंबाई के बारहवें हिस्से के बराबर फैलाने के लिए सेट किया जाना चाहिए
- 3) A line should be drawn from X to the 12th interval on ray line PY / किरण रेखा PY पर X से 12 वें अंतराल तक एक रेखा खींची जानी चाहिए
- 4) The acute angle formed by XY and ray line PY should be 30° or more / XY और किरण रेखा PY द्वारा गठित न्यून कोण 30° या उससे अधिक होना चाहिए

Q 50) Which can be used to quickly access commonly used command and tools in MS Word? / एमएस वर्ड में आमतौर पर इस्तेमाल होने वाली कमांड और टूल्स को जल्दी से एक्सेस करने के लिए किसका इस्तेमाल किया जा सकता है?

- 1) Status Bar / स्टेटस बार
- 2) Tool Bar / टूल बार
- 3) Menu Bar / मेनू बार
- 4) Title Bar / टाइटल बार

Q 51) Which scale is used to represent large machines? / बड़ी मशीनों का प्रतिनिधित्व करने के लिए किस स्केल का उपयोग किया जाता है?

- 1) Enlarging Scale / परिवर्धन स्केल
- 2) Reducing Scale / लघुकरण स्केल
- 3) Full Size Scale / फुल साइज स्केल
- 4) None of these / इनमें से कोई नहीं

Q 52) There are five key practices involved in 5S. Which of the following is NOT amongst them? / 5S में पांच प्रमुख कार्य शामिल हैं। निम्नलिखित में से कौन सा कार्य उनमें से एक नहीं है?

- 1) Sort / चुनना
- 2) Sustain / संभालना
- 3) Standardize / मानकीकरण
- 4) Security / सुरक्षा

Q 53) What is the shape of the warning sign? / चेतावनी संकेत का आकार क्या है?

- 1) Circular / वृत्ताकार
- 2) Square / चौकोर
- 3) Triangular / त्रिकोणीय
- 4) Rectangular / आयताकार

Q 54) How many terminals are required in a DPDT switch? / DPDT स्विच में कितने टर्मिनल्स की आवश्यकता हो सकती है?

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 6

Q 55) Which of the following metal has highest specific gravity? / निम्नलिखित में से किस धातु

में उच्चतम विशिष्ट गुरुत्वाकर्षण है?

- 1) Mercury / पारा
- 2) Lead / लीड
- 3) Iron / लोहा
- 4) Copper / तांबा

Q 56) How many thyristors are used in Triac? / ट्राईक में कितने थायरिस्टर्स का उपयोग किया जाता है?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Q 57) How does a n-channel depletion-mode FET behaves in linear mode and saturation mode respectively? / एक एन-चैनल डिप्लिशन-मोड फ़ेट क्रमशः लिनियर मोड और सैच्युरेशन मोड में कैसे व्यवहार करता है?

- 1) variable resistor, constant current source / वेरीएबल रिज़िस्टर, कान्स्टन्ट करंट सोर्स
- 2) variable resistor, variable current source / वेरीएबल रिज़िस्टर, वेरीएबल करंट सोर्स
- 3) constant current source, constant voltage source / कान्स्टन्ट करंट सोर्स, कान्स्टन्ट वोल्टेज सोर्स
- 4) variable current source, variable resistor / वेरीएबल करंट सोर्स, वेरीएबल रिज़िस्टर

Q 58) In N - channel FET, the number of pn junctions formed are: / एन - चैनल फ़ेट में, बने हुए पीएन जंक्शन्स की संख्या _____ है।

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Q 59) What will be the effect on light emission of LED as the forward current increases? / फ़ारवर्ड करंट के बढ़ने से एलईडी के प्रकाश उत्सर्जन पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- 1) will increase / उसमें वृद्धि होगी
- 2) will decrease / वह घट जाएगा
- 3) become zero / वह शून्य हो गया
- 4) become infinite / वह अमर्याद (अपरिमित) हो जाएगा

Q 60) The sensitivity of a multimeter is given in _____. / मल्टीमीटर की संवेदनशीलता _____ में दी गई है।

- 1) Ω
- 2) Ampere/Volt
- 3) $k\Omega$ /Volt
- 4) Volt/ Ω

Q 61) IC 555 Timer in astable mode of operation has which of the following applications? / ऑपरेशन के एस्टेबल मोड में आईसी 555 टाइमर में निम्नलिखित में से कौन से अनुप्रयोग है?

- 1) Frequency divider / फ्रीक्वेंसी डिवाइडर
- 2) Pulse position modulation / पल्स पोजिशन मॉड्युलेशन
- 3) Missing Pulse detection / मिसिंग पल्स डिटेक्शन
- 4) Pulse width modulation / पल्स विड्थ मॉड्युलेशन

Q 62) What is the input impedance of an ideal operational amplifier ? / एक आदर्श परिचालन एम्पलीफायर का इनपुट इम्पिडन्स क्या है?

- 1) Infinite / अमर्याद
- 2) Zero / शून्य
- 3) High / उच्च
- 4) Moderate / मध्यम

Q 63) Which of these is an universal flip flop? / इनमें से कौन सा सार्वभौमिक (यूनवर्सल) फ्लिप फ्लॉप है?

- 1) T flip flop / टी फ्लिप फ्लॉप
- 2) D flip flop / डी फ्लिप फ्लॉप
- 3) JK flip flop / जेके फ्लिप फ्लॉप
- 4) SR flip flop / एसआर फ्लिप फ्लॉप

Q 64) In an active low SR latch ,when both the inputs are high at once, the output state will be _____. / एक सक्रिय कम एसआर लैच में, जब दोनों इनपुट एक साथ अधिक होते हैं, तो आउटपुट स्थिति _____ होगी।

- 1) Set / सेट
- 2) Reset / रीसेट
- 3) Latched / लैच्ड
- 4) Metastable / मेटस्टेबल

Q 65) In NTC thermistor on increasing temperature, what will be the effect in resistance? / एनटीसी थर्मिस्टर में बढ़ते तापमान पर, प्रतिरोध पर क्या प्रभाव होगा?

- 1) Increases / बढ़ेगा
- 2) Remains Constant / स्थिर रहेगा
- 3) Decreases / कम हो जाएगा
- 4) Behaves abruptly / अशिष्ट व्यवहार करेगा

Q 66) A load cell is a transducer that is used to create an electrical signal whose magnitude is directly proportional to which of the following quantities ? / लोड सेल एक ट्रांसड्यूसर है जिसका उपयोग विद्युत सिग्नल बनाने के लिए किया जाता है जिसका परिमाण (मैग्निट्यूड) _____ है

- 1) Temperature / तापमान
- 2) Force / बल
- 3) Length / लंबाई
- 4) Speed / गति

Q 67) Impedance is measured in _____. / इम्पिडन्स को _____ में मापा जाता है।

- 1) Farads
- 2) Volts
- 3) Ohm
- 4) Ampere

Q 68) If a 3-input NOR gate has eight input possibilities, how many of those possibilities will result in a LOW output? / यदि 3-इनपुट NOR गेट में आठ इनपुट संभावनाएँ हैं, तो उन संभावनाओं में से कितने का परिणाम LOW आउटपुट में होगा?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 7
- 4) 8

Q 69) If A and B are the inputs of a half adder, what will be the expression for carry? / यदि A और B हाफ़ एडर के इनपुट हैं, तो कैरी के लिए क्या अभिव्यक्ति होगी?

- 1) A XOR B
- 2) A AND B
- 3) A OR B
- 4) A NOR B

Q 70) The number of terminals and pn junctions in an UJT are- / यूजेटी में टर्मिनल्स और पीएन जंक्शन्स की संख्या हैं-

- 1) 3 and 1 respectively / क्रमशः 3 और 1
- 2) 3 and 2 respectively / क्रमशः 3 और 2
- 3) 2 and 1 respectively / क्रमशः 2 और 1
- 4) 2 and 2 respectively / क्रमशः 2 और 2

Q 71) Personal protective equipment can include/ निजी सुरक्षा उपकरण में _____ हो सकता है।

- 1) Helmets/ हेलमेट
- 2) Gloves/ दस्ताने
- 3) Safety footwear/ सुरक्षा जूते
- 4) all of these/ ये सभी

Q 72) As per 5S concept, seiso means/ 5S अवधारणा के अनुसार, सिसो से तात्पर्य है-

- 1) Sort/ सही चयन
- 2) Set in order / सुव्यवस्था
- 3) Shine/ स्वच्छता
- 4) Sustain/ अनुशासन

Q 73) In the workplace code of practice, the first aid should contain/ कार्यस्थल की कार्य संहिता में, प्राथमिक सुरक्षा में _____ होना चाहिए।

- 1) crepe bandages/ क्रेप पट्टियाँ
- 2) adhesive tape/ जोड़ पट्टी
- 3) Non-adhesive dressings/ गैर चिपकने वाला ड्रेसिंग

4) all of these/ ये सभी

Q 74) Which of the following is indirect cost of accident/ निम्न में से क्या दुर्घटना की अप्रत्यक्ष लागत है?

- 1) Money paid for treatment of worker/ मजदूर के इलाज के लिए दिया गया पैसा
- 2) Compensation paid to worker/ मजदूर को दिया गया मुआवजा
- 3) Cost of lost time of injured worker/ घायल मजदूर के गवाए गए समय की लागत
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 75) Which of the following is non-saturating?/ निम्नलिखित में से कौन सा गैर-संतृप्त है?

- 1) ECL
- 2) CMOS
- 3) TTL
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 76) Compared to analog signal, digital signals/ एनालॉग सिग्नल्स की तुलना में, डिजिटल सिग्नल्स

- 1) are more accurate/ ज्यादा सही होते हैं
- 2) allow faster transmission/ तेजी से संचरण की अनुमति देते हैं
- 3) are more accurate and allow faster transmission both/ ज्यादा सही होते हैं और तेजी से संचरण की अनुमति देते हैं दोनों
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 77) Decimal number 10 is equal to which of these binary number/ दशमलव संख्या 10 इनमें से किस बाइनरी संख्या के बराबर है?

- 1) 1110
- 2) 1010
- 3) 1001
- 4) 1000

Q 78) The tool life increases with the/ औजार की जीवनावधि _____ से बढ़ती है।

- 1) Increase in side cutting edge angle/ साइड कटिंग एज एंगल में बढ़त
- 2) Decrease in side rake angle/ साइड रेक एंगल में घटौती
- 3) Decrease in nose radius/ नोज रेडियस में घटौती
- 4) Decrease in back rake angle/ बैक रेक एंगल में घटौती

Q 79) A common tool with a rubber head designed to protect the surface being struck is/ रबर के सिरे से युक्त एक सामान्य औजार जिसे सतह के प्रभावित होने से बचाने के लिए बनाया गया है, वह _____ है।

- 1) claw hammer/ पंजा हथौड़ा
- 2) ball peen hammer/ बॉल पीन हथौड़ा
- 3) tack hammer/ कील हथौड़ा
- 4) rubber hammer/ रबर हथौड़ा

Q 80) The NOR gate is an OR gate followed by / _____ के बाद NOR गेट एक OR गेट होता है।

- 1) AND gate/ AND गेट
- 2) NAND gate/ NAND गेट
- 3) NOT gate/ NOT गेट
- 4) OR gate/ OR गेट

Q 81) When an input signal 1 is applied to a NOT gate, the output is/ जब एक NOT गेट पर इनपुट सिग्नल 1 लगाया जाता है तो आउटपुट _____ होता है।

- 1) 0
- 2) 1
- 3) Either 0 or 1/ या तो 0 या 1
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 82) Total number of inputs in a half adder is/ एक अर्द्ध योजक में इनपुट की कुल संख्या _____ होती है।

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Q 83) A circuit contains two un-equal resistances in parallel / समान्तर में दो असमान प्रतिरोधों से युक्त सर्किट

- 1) current is same in both/ विद्युत् प्रवाह दोनों में समान होगा
- 2) large current flows in larger resistor/ बृहद् विद्युत् प्रवाह बृहद् प्रतिरोधक में बहेगा
- 3) potential difference across each is same/ प्रत्येक में विभवांतर समान है
- 4) smaller resistance has smaller conductance/ छोटे प्रतिरोध में छोटे चालकत्व होते हैं

Q 84) Voltage is measured in/ वोल्टेज को _____ में मापा जाता है।

- 1) amperes/ एम्पियर
- 2) volts/ वोल्ट
- 3) watts/ वाट
- 4) ohms/ ओम

Q 85) The Time period of a sine wave is 0.02 seconds. Its frequency is/ एक साइन तरंग की समयावधि 0.02 सेकंड है। इसकी आवृत्ति _____ होगी।

- 1) 20 Hz/ 20 हर्ट्ज
- 2) 30 Hz / 30 हर्ट्ज
- 3) 40 Hz/ 40 हर्ट्ज
- 4) 50 Hz/ 50 हर्ट्ज

Q 86) The r.m.s. value of a sine wave is 100 A. Its peak value is/ एक साइन तरंग का r.m.s. मान 100 A है। इसका अधिकतम मूल्य _____ होगा।

- 1) 70.7 A
- 2) 141.4 A
- 3) 150 A
- 4) 282.8 A

Q 87) For which of these, ampere-second is the unit?/ एम्पियर-सेकंड इनमें से किसकी इकाई है?

- 1) Current / विद्युत् प्रवाह
- 2) Voltage/ वोल्टेज
- 3) Charge/ आवेश
- 4) Resistance/ प्रतिरोध

Q 88) A J-K flip-flop is in a no change condition when/ एक J-K फ्लिप-फ्लॉप नो चार्ज स्थिति में होता है जब-

- 1) $J = 0, K = 0$
- 2) $J = 0, K = 1$
- 3) $J = 1, K = 0$
- 4) $J = 1, K = 1$

Q 89) The only difference between a combinational circuit and a flip-flop is that/ एक संयोजन सर्किट और एक फ्लिप-फ्लॉप के बीच एकमात्र अंतर यह होता है कि-

- 1) The flip-flop requires previous state/ फ्लिप-फ्लॉप में पूर्व स्थिति आवश्यक होती है
- 2) The flip-flop requires next state/ फ्लिप-फ्लॉप में आगामी स्थिति आवश्यक होती है
- 3) The flip-flop requires a clock pulse/ फ्लिप-फ्लॉप में क्लॉक पल्स आवश्यक होती है
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 90) Electronic multimeter measures/ इलेक्ट्रॉनिक मल्टीमीटर _____ मापता है।

- 1) voltage, current and resistance/ वोल्टेज, विद्युत् प्रवाह और प्रतिरोध
- 2) voltage and current/ वोल्टेज और विद्युत् प्रवाह
- 3) current and power/ विद्युत् प्रवाह और पावर
- 4) energy and power/ ऊर्जा और पावर

Q 91) CRO stands for/ CRO से आशय है-

- 1) Current Resistance Oscillator/ करंट रेजिस्टेंस ऑसिलेटर
- 2) Central Resistance Oscillator/ सेंट्रल रेजिस्टेंस ऑसिलेटर
- 3) Capacitance Resistance Oscilloscope/ कैपसिटेंस रेजिस्टेंस ऑसिलोस्कोप
- 4) Cathode Ray Oscilloscope/ कैथोड रे ऑसिलोस्कोप

Q 92) CRO gives the visual representation of time varying signals. The display of the signal is/ CRO समय पर बदलने वाले सिग्नल्स का दृश्य प्रतिरूप देता है। सिग्नल्स का डिस्प्ले है-

- 1) One dimensional/ एक आयामी
- 2) Two dimensional/ दो आयामी
- 3) Three dimensional/ तीन आयामी
- 4) Four dimensional/ चार आयामी

Q 93) In T flip flop, T stands for/ T फ्लिप फ्लॉप में, T से आशय है-

- 1) Time/ टाइम
- 2) Transfer/ ट्रांसफर
- 3) Trigger/ ट्रिगर
- 4) Toggle/ टॉगल

Q 94) A soldering iron bit is made of/ एक कहिया की बिट _____ से निर्मित होती है।

- 1) Brass/ पीतल
- 2) Tin/ टिन
- 3) Steel/ इस्पात
- 4) Copper/ तांबा

Q 95) Soldering iron is made of wedge shape in order to/ कहिया _____ की वजह से कील के आकार का बना होता है।

- 1) Apply high pressure at edge/ किनारे पर उच्च दाब लगाने के लिए
- 2) Retain heat/ ताप बनाये रखने
- 3) Retain solder/ टांके को बनाये रखने
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 96) A counter circuit is usually constructed of/ एक काउंटर सर्किट आमतौर पर _____ से बनाया जाता है।

- 1) a number of latches connected in cascade form/ कैस्केड रूप में जुड़े कई लैच
- 2) a number of NAND gates connected in cascade form/ कैस्केड रूप में जुड़े कई NAND गेट्स
- 3) a number of flip-flops connected in cascade/ कैस्केड में जुड़े कई फ्लिपफ्लॉप
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 97) Individual segments in seven segment display are coded/ सेवेन सेगमेंट डिस्प्ले में अलग-अलग सेगमेंट _____ कोड किये जाते हैं।

- 1) randomly/ क्रम रहित
- 2) clockwise/ दक्षिणावर्त
- 3) anti clockwise/ वामावर्त
- 4) 7 to 0/ 7 से 0

Q 98) If four, 2 ohm resistors are connected in series, then equivalent resistance will be/ यदि 2 ओम के चार प्रतिरोधक एक श्रृंखला में जुड़े हैं, तो सम प्रतिरोध _____ होगा।

- 1) 2 ohm/ 2 ओम
- 2) 4 ohm/ 4 ओम
- 3) 8 ohm/ 8 ओम
- 4) 16 ohm/ 16 ओम

Q 99) In a circuit, a 10 ohm resistor carries a current of 2 A. The voltage across the resistor is/ एक सर्किट में, एक 10 ओम का प्रतिरोधक 2 A का विद्युत् प्रवाह वहन करता है। प्रतिरोधक में

वोल्टेज _____ होगी।

- 1) 5 V
- 2) 10 V
- 3) 20 V
- 4) 40 V

Q 100) According to KCL, the algebraic sum of all currents meeting at a point is equal to/
KCL के अनुसार, एक बिंदु पर मिलने वाले सभी विद्युत् प्रवाहों का बीजगणितीय योग _____ बराबर है।

- 1) Zero/ शून्य
- 2) Sum of incoming current/ आगामी विद्युत् प्रवाह के योग
- 3) Sum of outgoing current/ बहिर्गामी विद्युत् प्रवाह के योग
- 4) Sum of all the currents/ सभी विद्युत् प्रवाहों के योग

Q 101) An ideal operational amplifier has/ एक आदर्श ऑपरेशनल एम्पलीफायर _____ से युक्त होता है।

- 1) infinite output impedance/ अनंत आउटपुट प्रतिबाधा
- 2) zero input impedance/ शून्य इनपुट प्रतिबाधा
- 3) infinite bandwidth/ अनंत बैंडविड्थ
- 4) all of these/ ये सभी

Q 102) The Op-amp can amplify/ Op-amp _____ बढ़ा सकता है।

- 1) a.c. signals only/ केवल a.c. सिग्नल्स
- 2) d.c. signals only/ केवल d.c. सिग्नल्स
- 3) both a.c. and d.c. Signals/ a.c. व d.c. सिग्नल्स दोनों
- 4) neither d.c. nor a.c. Signals/ न तो d.c. न ही a.c. सिग्नल्स

Q 103) The time period of a monostable 555 multivibrator/ एक मोनोस्टेबल 555 मल्टीवाइब्रेटर की समयावधि _____ होती है।

- 1) $T = 0.33RC$
- 2) $T = 1.1RC$
- 3) $T = RC$
- 4) $T = 3RC$

Q 104) The unit for capacitive reactance is/ कैपेसिटिव रीएक्टन्स की इकाई है-

- 1) Henry/ हेनरी
- 2) Farad/ फैरड
- 3) ohm/ ओम
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 105) If in a circuit, inductive reactance is 3 ohm and capacitive reactance is 4 ohm, then, impedance of the circuit will be/ यदि एक सर्किट में, इंडक्टिव रीएक्टन्स 3 ओम और कैपेसिटिव रीएक्टन्स 4 ओम है, तो, सर्किट की प्रतिबाधा _____ होगी।

- 1) 3 ohm/ 3 ओम

- 2) 4 ohm/ 4 ओम
- 3) 5 ohm/ 5 ओम
- 4) 7 ohm/ 7 ओम

Q 106) Relay gets its operating energy from/ रिले अपनी परिचालन ऊर्जा _____ से पाता है।

- 1) Transformer/ ट्रांसफार्मर
- 2) Alternator/ अल्टरनेटर
- 3) Overhead lines/ ओवरहेड लाइन
- 4) C.T., P.T.

Q 107) What is the bit size of the 8051 microcontroller?/ 8051 माइक्रोकंट्रोलर का बिट आकार क्या है?

- 1) 4-bit/ 4-बिट
- 2) 8-bit/ 8-बिट
- 3) 16-bit/ 16-बिट
- 4) 32-bit/ 32-बिट

Q 108) Which kind of device, a mouse is/ एक माउस किस प्रकार का उपकरण होता है?

- 1) Input/ इनपुट
- 2) Output/ आउटपुट
- 3) Word processing/ वर्ड प्रोसेसिंग
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 109) In a computer, RAM stands for/ एक कंप्यूटर में, रैम से आशय है-

- 1) readily available memory/ रेडिली अवेलेबल मेमोरी
- 2) read and more memory/ रीड एंड मोर मेमोरी
- 3) random access memory/ रैंडम एक्सेस मेमोरी
- 4) remember all memory/ रिमेम्बर आल मेमोरी

Q 110) The internal RAM memory of the 8051 is/ 8051 की आन्तरिक रैम मेमोरी _____ होती है।

- 1) 32 bytes/ 32 बाइट्स
- 2) 64 bytes/ 64 बाइट्स
- 3) 128 bytes/ 128 बाइट्स
- 4) 256 bytes/ 256 बाइट्स

Q 111) Which of these storage devices can store maximum amount of data/ इनमें से कौनसी स्टोरेज डिवाइस डाटा की अधिकतम मात्रा संग्रहित कर सकती है?

- 1) Floppy disk/ फ्लॉपी डिस्क
- 2) Hard disk/ हार्ड डिस्क
- 3) Compact disk/ कॉम्पैक्ट डिस्क
- 4) Magneto optic disk/ मैग्नेटो ऑप्टिक डिस्क

Q 112) Which pin provides a reset option in 8051?/ 8051 में कौनसी पिन रिसेट विकल्प प्रदान करती है?

- 1) Pin 1/ पिन 1
- 2) Pin 8/ पिन 8
- 3) Pin 9/ पिन 9
- 4) Pin 11/ पिन 11

Q 113) Serial ports are connected to/ सीरियल पोर्ट्स _____ से जुड़े होते हैं

- 1) internal modem/ इंटरनल मॉडेम
- 2) external modem/ एक्सटर्नल मॉडेम
- 3) printer/ प्रिंटर
- 4) motherboard/ मदरबोर्ड

Q 114) Which transducer is known as 'self-generating transducer'?/ कौन सा ट्रांसड्यूसर सेल्फ-जनरेटिंग ट्रांसड्यूसर के रूप में जाना जाता है?

- 1) Active transducer/ एक्टिव ट्रांसड्यूसर
- 2) Passive transducer/ पैसिव ट्रांसड्यूसर
- 3) Secondary transducer/ सेकेंडरी ट्रांसड्यूसर
- 4) Analog transducer/ एनालॉग ट्रांसड्यूसर

Q 115) A strain gauge is a passive transducer and is employed for converting/ एक स्ट्रेन गेज एक निष्क्रिय ट्रांसड्यूसर है और _____ को बदलने के लिए नियोजित किया जाता है।

- 1) Mechanical displacement into a change of resistance/ यांत्रिक विस्थापन को प्रतिरोध बदलाव में
- 2) Pressure into a change of resistance/ दाब को प्रतिरोध बदलाव में
- 3) Force into a displacement/ बल को विस्थापन में
- 4) Pressure into displacement/ दाब को विस्थापन में

Q 116) General purpose, open source analog electronic simulator is known as/ सामान्य उद्देश्य वाला, ओपन सोर्स एनालॉग इलेक्ट्रॉनिक सिमुलेटर _____ के रूप में भी जाना जाता है।

- 1) MATLAB/ एमएटीएलएबी
- 2) SPICE/ स्पाइस
- 3) C++
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 117) The principle of operation of LVDT is based on the variation of/ LVDT के संचालन का सिद्धांत _____ की भिन्नता पर आधारित है।

- 1) Self inductance/ स्व प्रेरकत्व
- 2) Mutual inductance/ परस्पर प्रेरकत्व
- 3) Reluctance/ रिलक्टन्स
- 4) Permanence/ स्थायित्व

Q 118) The temperature coefficient of thermistor is/ थर्मिस्टर का तापमान गुणांक _____ होता

है।

- 1) Zero/ शून्य
- 2) Positive/ धनात्मक
- 3) Negative/ ऋणात्मक
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Level 1 Answer key

Question No.	Option	Question No.	Option	Question No.	Option	Question No.	Option
1	3	31	2	61	2	91	4
2	1	32	2	62	2	92	2
3	4	33	1	63	3	93	4
4	2	34	2	64	4	94	4
5	2	35	3	65	3	95	2
6	4	36	3	66	2	96	3
7	3	37	1	67	3	97	1
8	1	38	1	68	3	98	3
9	3	39	4	69	2	99	3
10	1	40	4	70	1	100	1
11	1	41	4	71	4	101	3
12	2	42	4	72	3	102	3
13	3	43	4	73	4	103	2
14	2	44	1	74	3	104	3
15	3	45	2	75	1	105	3
16	3	46	3	76	3	106	4
17	1	47	4	77	2	107	2
18	3	48	1	78	1	108	1
19	3	49	3	79	4	109	3
20	2	50	2	80	3	110	3

21	4	51	2	81	1	111	2
22	1	52	4	82	2	112	3
23	3	53	3	83	3	113	2
24	3	54	4	84	2	114	1
25	1	55	1	85	4	115	1
26	3	56	2	86	2	116	2
27	2	57	1	87	3	117	2
28	3	58	2	88	1	118	3
29	1	59	1	89	3		
30	4	60	3	90	1		

Mechanic cum operator Electronics Communication System Level

2

Q 1) The depletion is डिप्लेशन है

- 1) more for silicon junction सिलिकॉन जंक्शन की अधिकता
- 2) reverse biased रिवर्स बायस्ड
- 3) without any biased बिना किसी बायस के
- 4) None इनमें से कोई नहीं

Q 2) A diode is एक डायोड है

- 1) uni directional device एक दिशीय डिवाइस
- 2) bi directional device द्वि दिशीय डिवाइस
- 3) none of these इनमें से कोई नहीं
- 4) All सभी

Q 3) Efficiency of rectification in a full wave rectifier is एक फुलवेव रेक्टिफायर की सुधार की दक्षता होती है

- 1) 40.60%
- 2) 70.40%
- 3) 81.20%
- 4) 99%

Q 4) An A.C supply of 230V, 50Hz is connected to a half wave rectifier circuit through a transformer having a turn ratio 10:1, what will be PIV 230V, 50 हर्ट्ज की एक एसी आपूर्ति को

एक टर्न अनुपात 10: 1 वाले ट्रांसफार्मर के माध्यम से एक हाफ वेव रेक्टिफायर सर्किट

- 1) 41.3v वी
- 2) 32.53v वी
- 3) 22.53v वी
- 4) 11.53v वी

Q 5) ASCII is an ____ code एएससीआईआई एक ____ कोड है

- 1) BCD बीसीडी
- 2) EXCESS 3 एक्सेस 3
- 3) ALPHANUMERIC अल्फ़ान्यूमेरिक
- 4) EXCESS32 एक्सेस32

Q 6) A decimal number equal and to 11012 = _____ एक दशमलव संख्या जो बराबर और 11012 है= _____

- 1) 13
- 2) 16
- 3) 21
- 4) 20

Q 7) EXCESS-3 code for decimal number 14 दशमलव संख्या 14 के लिए एक्सेस-3 कोड है

- 1) 1000110
- 2) 1000111
- 3) 1111000
- 4) 10111000

Q 8) the standard IF value for FM receiver एफएम रिसेवर के लिए मानक आईएफ मान क्या है

- 1) 445KHz किलोहर्ट्ज
- 2) 445MHz मेगाहर्ट्ज
- 3) 10.7KHz किलोहर्ट्ज
- 4) 10.79KHz किलोहर्ट्ज

Q 9) A 1000KHz carrier is modulated with 3 KHz audio. The upper side frequency in RF signal audio.the upperside frequency in the RF signal will be 1000 kHz वाहक को 3 kHz ऑडियो के साथ नियंत्रित किया जाता है। आरएफ संकेत ऑडियो में अपर साइड आवृत्ति। आरएफ संकेत में

- 1) 4000KHz
- 2) 1455KHz
- 3) 1003KHz
- 4) 455KHz

Q 10) Over modulation of transmitter signal is corrected by the adjustment of the ट्रांसमीटर सिग्नल का आवश्यकता से अधिक मॉड्युलेशन निम्न के समायोजन द्वारा ठीक किया जाता है

- 1) speech amp स्पीच एम्प
- 2) power amp पावर एम्प

- 3) Rf oscillator आरएफ ओसिलेटर
- 4) frequency doublers फ्रीक्वेंसी डबलर

Q 11) At high frequency conventional vacuum tubes have limitations with the presence of निम्न की उपस्थिति के कारण उच्च आवृत्ति पारंपरिक वैक्यूम ट्यूबों की सीमाएं हैं

- 1) transit time effect ट्रांजिट टाइम इफ़ेक्ट
- 2) low bandwidth कम बैंडविड्थ
- 3) high noise उच्च शोर
- 4) Vacuum निर्वात

Q 12) Which of the following device use a helix निम्न में से कौन सा डिवाइस हेलेक्स का उपयोग करता है

- 1) klystron amplifier क्लिस्ट्रोन एम्पलीफायर
- 2) klystron oscillator क्लिस्ट्रोन ओसिलेटर
- 3) TWT टीडब्ल्यूटी
- 4) both a&b ए और बी दोनों

Q 13) The intrinsic impedance of free space is मुक्त स्थान की आंतरिक प्रतिबाधा है

- 1) 75ohm ओम
- 2) 73ohm ओम
- 3) 120ohm ओम
- 4) 377ohm ओम

Q 14) The doppler effect is used in डॉपलर प्रभाव का उपयोग निम्न में किया जाता है

- 1) MT1 एमटी1
- 2) CW सीडब्ल्यू
- 3) FM एफएम
- 4) RADAR ELTIMETER राडार एलटीमीटर

Q 15) Which of the following is used for IFF IFF के लिए निम्न में से कौन सा इस्तेमाल किया जाता है

- 1) CW RADAR सीडब्ल्यू राडार
- 2) MT1 एमटी1
- 3) ORDINARY RADAR सामान्य राडार
- 4) Beacon बीकन

Q 16) Satellite operates in the frequency range सैटेलाइट निम्न आवृत्ति रेंज में चलता है

- 1) MF एमएफ
- 2) HF एचएफ
- 3) VHF वीएचएफ
- 4) VHF & UHF वीएचएफ और यूएचएफ

Q 17) Arrange the following joints in order of their increasing strengths. / निम्नलिखित जोड़ों

(जॉइन्ट्स) को उनकी बढ़ती ताकत के क्रम में लगाएं।

1) Soldered 2) Soldered 3) Welded 4) Brazed

Q 18) The distance between Delhi and Ambala is 156km. They are shown 156mm apart on a road map. If constructed diagonal scale can measure upto 200km, What will be the Length of Scale ? / दिल्ली और अंबाला के बीच की दूरी 156 किमी है। उन्हें सड़क के नक्शे पर 156 म

- 1) 1/5000 cm
- 2) 20cm
- 3) 200km
- 4) 200cm

Q 19) While analysing the response to modulated signal used in communication equipment like AM and FM receivers, which CRO probe is used? / एएम और एफएम रिसीवर जैसे संचार उपकरणों में उपयोग किए जाने वाले संशोधित सिग्नल की प्रतिक्रिया का विश्लेषण करते समय, सीआरओ क

- 1) Direct Probe / डिरेक्ट प्रोब
- 2) High Impedance Probe / हाई इम्पिडन्स प्रोब
- 3) Isolation Probe / आइसलेशन प्रोब
- 4) Detector Probe / डिटेक्टर प्रोब

Q 20) To draw perpendicular from a given point P on line XY, where P is near the centre of line XY. Name the point where the compass needle shall be placed first. / रेखा XY पर दिए गए बिंदु P से अधोलंब बनाने के लिए, जहां P रेखा XY के केंद्र के पास है। उस बिंदु क

- 1) P
- 2) X or Y / X या Y
- 3) Any convenient point along XY / कोई भी सुविधाजनक बिंदु XY के साथ
- 4) A point near the midpoint of PX and PY / PX और PY के मध्य बिंदु के पास एक बिंदु

Q 21) What is the function of Snubber circuits ? / स्नबर सर्किट का कार्य क्या है?

- 1) Reducing the voltages and currents during turn-ON and turn-OFF / टर्न-ऑन और टर्न-ऑफ के दौरान वोल्टेज और करंट को कम करना
- 2) to produce a high-power AC output from a DC supply / डीसी सप्लाई से हाई-पावर एसी आउटपुट का उत्पादन करना
- 3) takes excess heat away from switching devices / स्विचिंग उपकरणों से अतिरिक्त गर्मी को दूर रखना
- 4) Provide high current during starting of devices / उपकरणों की शुरुआत के दौरान उच्च करंट प्रदान करना

Q 22) Which of the following statements is correct regarding MOSFET. / MOSFET (मोसफ़ेट) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है।

- 1) It is a unipolar, voltage controlled device / यह एक एकध्रुवीय, वोल्टेज नियंत्रित उपकरण है
- 2) It is a bipolar, voltage controlled device / यह एक द्विध्रुवीय, वोल्टेज नियंत्रित उपकरण है
- 3) It is a unipolar, current controlled device / यह एक एकध्रुवीय, करंट नियंत्रित उपकरण है
- 4) It is a bipolar, current controlled device / यह एक द्विध्रुवीय, करंट नियंत्रित उपकरण है

Q 23) Decoder with enable input can be used as a _____. / एनेबल इनपुट वाले डिकोडर का उपयोग _____ के रूप में किया जा सकता है।

- 1) Encoder / एनकोडर
- 2) Demultiplexer / डीमल्टीप्लेक्सर
- 3) Multiplexer / मल्टीप्लेक्सर
- 4) XOR

Q 24) Resistivity of a wire depends on which of the following options? / तार की प्रतिरोधकता निम्नलिखित में से किस विकल्प पर निर्भर करती है?

- 1) length of wire / तार की लंबाई
- 2) cross section area / क्रॉस सेक्शन क्षेत्र
- 3) material / सामग्री
- 4) All of these / यह सभी

Q 25) The peak value of a sine wave is 200 V. What is its average value? / एक साइन वेव का पिक वैल्यू (मूल्य) 200 V है। इसका औसत मूल्य क्या है?

- 1) 127.4 V
- 2) 141.4 V
- 3) 282.8 V
- 4) 200V

Q 26) Which of these is asynchronous counter? / इनमें से कौन सा अतुल्यकालिक (एसिंगक्रनस) काउंटर है?

- 1) Johnson Ring Counter / जॉनसन रिंग काउंटर
- 2) parallel counter / समानांतर (पैरलल) काउंटर
- 3) Ripple counter / तरंग (रिपल) काउंटर
- 4) Ordinary Ring Counter / साधारण रिंग काउंटर

Q 27) Eddy current proximity sensors are used to detect _____. / एडी करंट प्राक्सिमिटी सेंसर का उपयोग _____ का पता लगाने के लिए किया जाता है।

- 1) non-magnetic and non conductive materials / गैर-चुंबकीय और गैर प्रवाहकीय सामग्री
- 2) magnetic but conductive materials / चुंबकीय लेकिन प्रवाहकीय सामग्री
- 3) non-magnetic and conductive materials / गैर-चुंबकीय और प्रवाहकीय सामग्री
- 4) non-magnetic but conductive materials / गैर-चुंबकीय लेकिन प्रवाहकीय सामग्री

Q 28) The output will be a LOW for any case when one or more inputs are zero in a/an _____. / जब एक या एक से अधिक इनपुट _____ में शून्य हो तब किसी भी मामले के लिए आउटपुट कम होगा।

- 1) AND
- 2) NOT
- 3) NAND
- 4) OR

Q 29) Which of these has least static power dissipation? / इनमें से किसमें कम से कम स्थैतिक

ऊर्जा अपव्यय है?

- 1) MOS
- 2) CMOS
- 3) TTL
- 4) ECL

Q 30) Which statement is FALSE? / कौन सा कथन गलत है?

- 1) SCR is a bidirectional device / SCR एक द्विदिश उपकरण है
- 2) SCR is a controlled device / SCR एक नियंत्रित डिवाइस है
- 3) In SCR the gate is the controlling terminal / SCR में गेट एक कंट्रोलिंग टर्मिनल है
- 4) A SCR can be considered as two inter-connected transistors / एक एससीआर को दो परस्पर-जुड़े ट्रांजिस्टर के रूप में माना जा सकता है

Q 31) A full adder can be made out of/ एक पूर्ण योजक _____ से निर्मित हो सकता है।

- 1) two half adders/ दो अर्द्ध योजकों
- 2) two half adders and a OR gate/ दो अर्द्ध योजकों और एक OR गेट
- 3) two half adders and a NOT gate/ दो अर्द्ध योजकों और एक NOT गेट
- 4) three half adders/ तीन अर्द्ध योजकों

Q 32) Master slave flip flop is also referred to as/ मास्टर स्लेव फ्लिप फ्लॉप को _____ के रूप में भी संदर्भित किया जाता है।

- 1) Level triggered flip flop/ लेवल ट्रिगर्ड फ्लिप फ्लॉप
- 2) Pulse triggered flip flop/ पल्स ट्रिगर्ड फ्लिप फ्लॉप
- 3) Edge triggered flip flop/ एज ट्रिगर्ड फ्लिप फ्लॉप
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Level 2 Answer key

Question No.	Option
1	1
2	1
3	3
4	1
5	3
6	1
7	2
8	3

Question No.	Option
31	2
32	2

9	3
10	1
11	2
12	3
13	4
14	4
15	4
16	4
17	1
18	2
19	4
20	1
21	3
22	1
23	2
24	3
25	1
26	3
27	4
28	1
29	2
30	1