
Section 1 - General Aptitude-English Subject

1) Synonym of **vent**

- A) Wet
 - B) Dent
 - C) End
 - D) Opening
-

2) **Rearrange these parts labelled A, B, C and D to make a meaningful paragraph, and choose the most appropriate answer.**

A. One of the beauties of Leo Tolstoy's novel 'War and Peace' is that it does not end when the war ends.

B. It ends instead when the hero gets married, and settles down to a life of routine, even boredom.

C. In conveying this ceaseless ebb and flow of life, Tolstoy captures its very essence.

D. Concluding it at the moment of heroic drama would have destroyed the integrity of the novel.

- A) ABDC
 - B) CABD
 - C) ADBC
 - D) ABCD
-

3) Find out whether there is any error in any part of the below sentence. If yes, indicate the correct answer among the given options, else indicate "No error": **I visited Ricky's and Maria's house (1) / twice but didn't (2) / find the couple. (3) / No error (4)**

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

4) **Read the passage below and answer the question that follows :**

The ravages [of the storm] were terrible in America, Europe, and Asia. Towns were overthrown, forests uprooted, coasts devastated by the mountains of water which were precipitated on them, vessels cast on the shore, whole districts leveled by waterspouts, several thousand people crushed on land or drowned at sea; such were the traces of its fury, left by this devastating tempest.

What is the meaning of the word leveled as it is used in the passage?

- A) razed
 - B) marked
 - C) spread
 - D) raised
-

5) In the following question, four alternatives are given for the idiom/phrase ***italicised and underlined*** in the sentence. Choose the alternative which best expresses the meaning of idiom/phrase.

This is ***in vogue*** in some communities.

- A) in fashion
- B) out of use
- C) vaguely used
- D) never used

Section 2 - General Aptitude

6) Mrs.Veena wants to go to the Krishna Rajendra market. She moved northwards and after covering some distance turned left and moved 4 km and reached a crossing. The road in front of her led to Jaynagar while the road on to her left led to Bangalore Medical College and the road on to her right led to the Krishna Rajendra market. In which direction the Krishna Rajendra market is located with reference to the starting point?

- A) West
- B) North-West
- C) South-West
- D) East

6) श्रीमती वीणा, कृष्णा राजेंद्र बाज़ार में जाना चाहती हैं। वह उत्तर की ओर बढ़ी और कुछ दूरी तय करने के बाद बाईं ओर मुड़ी और 4 km चली और एक क्रॉसिंग पर पहुँची। उसके सामने की सड़क जयनगर की ओर जाती थी जबकि उसके बाईं ओर की सड़क बेंगलोर मेडिकल कॉलेज की ओर जाती थी और उसके दाहिनी ओर की सड़क कृष्णा राजेंद्र बाज़ार की ओर जाती थी। शुरुआती बिंदु से कृष्णा राजेंद्र बाज़ार किस दिशा में स्थित है ?

- A) पश्चिम
- B) उत्तर-पश्चिम
- C) दक्षिण-पश्चिम
- D) पूर्व

7) A man's speed with the current is 15 km/hr and the speed of the current is 2.5 km/hr. The man's speed against the current is

- A) 9.5 km/hr
- B) 10 km/hr
- C) 10.5 km/hr
- D) 11 km/hr

7) धारा के साथ एक आदमी की गति 15 km/hr है और धारा की गति 2.5 km/hr है। धारा के विरुद्ध आदमी की गति क्या होगी :

- A) 9.5 km/hr
- B) 10 km/hr
- C) 10.5 km/hr
- D) 11 km/hr

8) _____ is a numerical label assigned to each device participating in a computer network.

- A) E-mail address
- B) Topology
- C) FTP
- D) IP Address

8) एक संख्यात्मक लेबल है जो कंप्यूटर नेटवर्क के प्रत्येक उपकरण को दिया जाता है :

- A) ई-मेल पता
- B) टोपोलॉजी
- C) एफटीपी
- D) आईपी पता

9) If GOODNESS is coded as HNPCODTR, then how GREATNESS can be written in that code?

- A) HQZSMFRT
- B) HQFZUFRTM
- C) HQFZUODTR
- D) HQFZUMFRT

9) यदि GOODNESS को HNPCODTR के रूप में कोडित किया जाता है, तो GREATNESS को उस कोड में कैसे लिखा जा सकता है ?

- A) HQZSMFRT
- B) HQFZUFRTM
- C) HQFZUODTR
- D) HQFZUMFRT

10) In November 2021, hosted the first fully digital Asia-Pacific Economic Cooperation forum.

- A) New Zealand
- B) India
- C) Canada
- D) Australia

10) नवंबर 2021 में, किस देश ने पहली बार पूरी तरह से डिजिटल एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग मंच की मेज़बानी की :

- A) न्यूज़ीलैंड
- B) भारत
- C) कैनडा
- D) ऑस्ट्रेलिया

11) Green India Mission was launched in 2014. The primary aim is to

- A) promote green energy in India.
- B) promote techniques that will help in the optimum utilisation of resources.
- C) protect, restore and enhance India's diminishing forest cover.
- D) None of the options.

11) हरित भारत मिशन 2014 में शुरू किया गया था । इसका प्राथमिक उद्देश्य क्या है :

- A) भारत में हरित ऊर्जा को बढ़ावा देना
- B) उन तकनीकों को बढ़ावा देना जो संसाधनों के अनुकूलतम उपयोग में मदद करेगी

C) भारत के घटते वन क्षेत्र की रक्षा, पुनर्स्थापन और वृद्धि करना

D) कोई विकल्प नहीं

12) Headquarters of World Trade Organisation

- A) Washington DC, United States
- B) Geneva, Switzerland
- C) Paris, France
- D) Vienna, Austria

12) विश्व व्यापार संगठन का मुख्यालय कहाँ है :

- A) वाशिंगटन डीसी, संयुक्त राज्य अमेरिका
- B) जनीवा, स्विट्ज़रलैंड
- C) पेरिस, फ्रांस
- D) वियना, ऑस्ट्रिया

13) In an election contested by two parties, Party D secured 12% of the total votes more than Party R. If party R got 132,000 votes and there are no invalid votes, by how many votes did it lose the election?

- A) 300,000
- B) 168,000
- C) 36,000
- D) 24,000

13) दो दलों द्वारा लड़े गए चुनाव में, पार्टी D ने पार्टी R से कुल वोटों का 12% अधिक प्राप्त किया । यदि पार्टी R को 132,000 वोट मिले और कोई अमान्य वोट नहीं है, तो कितने वोटों से वे चुनाव हारे ?

- A) 300,000
- B) 168,000
- C) 36,000
- D) 24,000

14) The following series is based on a specific pattern. Find the next number in the pattern.

5, 12, 23, 50, 141, ?

- A) 415
- B) 430
- C) 439
- D) 488

14) निम्नलिखित श्रृंखला एक विशिष्ट पैटर्न पर आधारित है। पैटर्न में अगला नंबर खोजें।

5, 12, 23, 50, 141, ?

- A) 415
- B) 430
- C) 439
- D) 488

15) Which of the following is the Civilian award conferred as 1st degree of honour?

- A) Padma Vibhushan
- B) Ashoka Chakra
- C) Kirti Chakra
- D) Bharat Ratna

15) निम्नलिखित में से कौन-सा नागरिक पुरस्कार सर्वोच्च सम्मान के रूप में प्रदान किया जाता है ?

- A) पद्म विभूषण
- B) अशोक चक्र
- C) कीर्ति चक्र
- D) भारत रत्न

16) A man sitting in a train which is traveling at 50 kmph observes that a goods train, traveling in opposite direction, takes 9 seconds to pass him. If the goods train is 280 m long, find its speed in kmph?

- A) 60
- B) 62
- C) 64
- D) 65

16) 50 kmph की गति से चल रही ट्रेन में बैठा एक आदमी देखता है कि विपरीत दिशा में चल रही एक मालगाड़ी उसे पार करने में 9 सेकंड का समय लेती है। यदि मालगाड़ी 280 मीटर लंबी है, तो उसकी गति kmph में ज्ञात कीजिए :

- A) 60
- B) 62
- C) 64
- D) 65

17) When 0.36 is written in simplest form, the sum of the numerator and the denominator is :

- A) 15
- B) 34
- C) 64
- D) 13

17) जब 0.36 को सरलतम रूप में लिखा जाता है, तो अंश और हर का योग कितना होगा :

- A) 15
- B) 34
- C) 64
- D) 13

18) If 17th March 2008 was Monday, what was 1st April 2012?

- A) Sunday
- B) Wednesday
- C) Friday
- D) Saturday

18) यदि 17 मार्च 2008 को सोमवार था, तो 1 अप्रैल 2012 को क्या था ?

- A) रविवार
- B) बुधवार
- C) शुक्रवार
- D) शनिवार

19) There are 24 students in dance class, and the teacher is planning for an arrangement of students on stage. Sampratha is 9th from the left side of the row and Supreetha is 22nd from the right side of the row. Find the number of dancers standing between Sampratha and Supreetha?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7

19) एक नृत्य कक्षा में 24 छात्र हैं और शिक्षक मंच पर छात्रों की व्यवस्था के लिए योजना बना रहा है। संप्रथा पंक्ति के बाईं ओर से नौवें स्थान पर है और सुप्रीता पंक्ति के दाईं ओर से 22वें स्थान पर है। संप्रथा और सुप्रीता के बीच खड़े नर्तकियों की संख्या ज्ञात कीजिए :

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7

20) A merchant can buy goods at the rate of Rs. 20 per good. The particular good is part of an overall collection and the value is linked to the number of items that are already on the market. So, the merchant sells the first good for Rs. 2, second one for Rs. 4, third for Rs. 6...and so on. If he wants to make an overall profit of at least 40%, what is the minimum number of goods he should sell?

- A) 24
- B) 18
- C) 27
- D) 32

20) एक व्यापारी 20 रुपए प्रति वस्तु की दर से माल खरीद सकता है। वह माल समय आकलन का हिस्सा है और मूल्य उन वस्तुओं की संख्या से जुड़ा हुआ है जो पहले से ही बाज़ार में है। इसलिए, व्यापारी पहले माल को 2 रुपए में, दूसरे को 4 रुपए में, तीसरे को 6 रुपए में .. और इसी तरह बेचता है। यदि वह कुल मिलाकर कम से कम 40% का लाभ कमाना चाहता है, तो, उसे कम से कम कितना माल बेचना चाहिए ?

- A) 24
- B) 18
- C) 27
- D) 32

Section 3 - Electronics

21) In a Microprocessor, wait states are used to

- A) Make the processor wait during a DMA operation
- B) Make the processor wait during an interrupt processing
- C) Make the processor wait during a power shutdown
- D) Interface slow peripherals to the processor

21) सूक्ष्मप्रक्रमक में , प्रतीक्षा अवस्थाओं का प्रयोग किसकेलिए किया जाता है :

- A) डीएमए प्रक्रिया के दौरान प्रक्रमक को प्रतीक्षा करवाने के लिए
- B) अंतरायन प्रसंस्करण के दौरान प्रक्रमक को प्रतीक्षा करवाने के लिए
- C) बिजली आपूर्ति बंद होने के दौरान प्रक्रमक को प्रतीक्षा करवाने के लिए
- D) प्रक्रमक के लिए धीमे सहायक उपकरण अंतराफलक के लिए

22) As per International Standards Organization's Open System Interconnection (OSI) seven-layer model, which of the following layer establishes a correct protocol for communicating with the layers above?

- A) Transport layer
- B) Network layer
- C) Data link layer
- D) Session layer

22) अंतर्राष्ट्रीय मानक संगठन की खुली प्रणाली अंतर्संपर्क (ओएसआई) सात-परत प्रतिमान के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सी परत ऊपर की परतों के साथ संचार करने के लिए एक उचित प्रोटोकॉल स्थापित करती है ?

- A) यातायात परत
- B) जाल परत
- C) सामग्री कडी परत
- D) सत्र परत

23) A NAND gate is called a universal logic element because?

- A) It is used by everybody
- B) Any Logic function can be realized by NAND gates alone
- C) All the minimization techniques are applicable for optimum NAND gate realization
- D) Many digital computers use NAND gate

23) एक नैण्ड गेट को एक सार्वभौमिक तर्क तत्व क्यों कहा जाता है :

- A) इसका इस्तेमाल हर कोई करता है
- B) किसी भी तर्क कार्य को अकेले नैण्ड द्वार द्वारा निष्पादित किया जा सकता है
- C) अनुकूलतम नैण्ड द्वार प्राप्त के लिए सभी न्यूनीकरण तकनीक लागू हैं
- D) कई डिजिटल कंप्यूटर नैण्ड द्वार का उपयोग करते हैं

24) As per Sampling Theorem

- A) The sampling frequency must be at least twice the highest frequency present in the signal.
- B) The sampling frequency must be equal to the highest frequency present in the signal.
- C) The sampling frequency must be one half of the highest frequency present in the signal.
- D) The sampling frequency must be equal to the lowest frequency present in the signal.

24) प्रतिचयन प्रमेय के अनुसार

- A) प्रतिचयन आवृत्ति संकेत में मौजूद उच्चतम आवृत्ति से कम से कम दुगुनी होनी चाहिए
- B) प्रतिचयन आवृत्ति संकेत में मौजूद उच्चतम आवृत्ति के बराबर होनी चाहिए
- C) प्रतिचयन आवृत्ति संकेत में मौजूद उच्चतम आवृत्ति का आधा होना चाहिए
- D) प्रतिचयन आवृत्ति संकेत में मौजूद न्यूनतम आवृत्ति के बराबर होनी चाहिए

25) The Op- amp comparator circuit uses

- A) Positive feedback
- B) Negative feedback
- C) Regenerative feedback
- D) No feedback

25) Op- amp तुलनक परिपथ किसका उपयोग करता है :

- A) सकारात्मक प्रतिपुष्टि
- B) नकारात्मक प्रतिपुष्टि
- C) पुनर्योजी प्रतिपुष्टि
- D) कोई प्रतिपुष्टि नहीं

26) Sensitivity of LVDT is mainly due to ?

- A) Magnetic shielding of the core
- B) Permeability of the core
- C) Exact cancellation of secondary voltages
- D) Insulation used in winding

26) एलवीडीटी की संवेदनशीलता मुख्यतः किसके कारण होती है ?

- A) कोर का चुंबकीय परिरक्षण
- B) कोर की पारगम्यता
- C) माध्यमिक वोल्टेज का सटीक रद्दीकरण
- D) कुंडली में प्रयुक्त विद्युत्तरोधी

27) A diode has a maximum power dissipation of 0.5 W. What is the maximum DC current allowed in the forward direction if we allow an approximate voltage drop of one volt?

- A) 0.5 A
- B) 0.05 mA
- C) 0.05 A
- D) 0.005 A

27) एक डायोड में अधिक शक्ति अपव्यय 0.5 W है । यदि हम एक वोल्ट की अनुमानित वोल्टेज घटाव की अनुमति देते हैं तो, अग्र दिशा में अधिकतम अनुमत दिष्टधारा कितना होगा :

- A) 0.5 A
- B) 0.05 mA
- C) 0.05 A
- D) 0.005 A

28) A decade counter needs:

- A) 10 flip flops
- B) 4 flip flops
- C) 5 flip flops
- D) 2 flip flops

28) एक दशक काउंटर को किसकी आवश्यकता है :

- A) 10 फ्लिप फ्लॉप
- B) 4 फ्लिप फ्लॉप
- C) 5 फ्लिप फ्लॉप
- D) 2 फ्लिप फ्लॉप

29) Which of the following is TRUE about a communication system?

- (A) Increasing the rate of message transmission increases the distortion or error.
- (B) Increasing the rate of message transmission decreases the distortion or error.
- (C) A noiseless channel is both lossless and deterministic.
- (D) A noiseless channel is lossless but not deterministic.

- A) Both (A) and (D)
- B) Both (B) and (C)
- C) Both (A) and (C)
- D) Only (A)

29) संचार प्रणाली के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

(क) संदेश संचरण की दर बढ़ने से विकृति या त्रुटि बढ़ जाती है ।

(ख) संदेश संचरण की दर बढ़ने से विकृति या त्रुटि कम हो जाती है ।

(ग) एक नीरव चैनल दोषरहित और नियतात्मक दोनों होता है ।

(घ) एक नीरव चैनल दोषरहित है लेकिन नियतात्मक नहीं ।

A) (क) और (घ) दोनों

B) (ख) और (ग) दोनों

C) (क) और (ग) दोनों

D) केवल (क)

30) When the phase velocity of an EM wave depends on frequency in any medium, the phenomenon is called?

A) Scattering

B) Polarisation

C) Absorption

D) Dispersion

30) जब किसी ईएम तरंग का चरण वेग किसी माध्यम में आवृत्ति पर निर्भर करता है, तो, उसे क्या कहा जाता है ?

A) बिखराव

B) ध्रुवीकरण

C) अवशोषण

D) परिक्षेपण

31) The V-I characteristics for a Triac in the first and third quadrant are essentially identical to those of _____ in the first quadrant.

A) Transistor

B) SCR

C) UJT

D) None of the options

31) पहले और तीसरे चतुर्थांश में एक ट्रायक के लिए V-I विशेषताएं अनिवार्य रूप से पहले चतुर्थांश में किसके समान होंगी :

A) ट्रांसिस्टर

B) एससीआर

C) यूजेटी

D) कोई विकल्प नहीं

32) The number of interrupt lines in 8085 is ?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

32) 8085 में अंतरायन रेखाओं की संख्या कितनी होगी ?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

33) Which one of the following can be achieved by using the reset terminals in a turner chip?

A) keyed oscillations

B) delayed monostable action

C) square wave generation

D) pulse generation

33) टर्नर चिप में रीसेट टर्मिनलों का उपयोग करके निम्नलिखित में से क्या प्राप्त किया जा सकता है ?

A) बंद दोलन

B) विलंबित मोनोस्टेबल कार्रवाई

C) वर्ग तरंग उत्पादन

D) पल्स उत्पादन

34) The blind speed of an MTI radar can be avoided by changing the

- A) carrier frequency
- B) pulse repetition
- C) antenna retention rate
- D) transmitted power

34) एमटीआई रडार के अंध वेग को किसे बदलने से बचा जा सकता है :

- A) वाहक आवृत्ति
- B) पल्स पुनरावृत्ति
- C) एंटीना प्रतिधारण दर
- D) प्रेषित शक्ति

35) Most commonly used materials as photo cathode for the photo electric emission are:

- A) Barium and Calcium
- B) Cesium and Rubidium
- C) Arsenic and Boron
- D) Thorium and Tungsten

35) निम्नलिखित में से प्रकाश विद्युत उत्सर्जन के लिए प्रकाश कैथोड के रूप में सबसे अधिक इस्तेमाल की जानेवाली सामग्री क्या हैं :

- A) बेरियम और कैल्शियम
- B) सीसियम और रुबिडियम
- C) आर्सेनिक और बोरोन
- D) थोरियम और टंगस्टन

36) In pulse modulation system with any modulation, all the transmitted pulses have the same

- A) Amplitude
- B) Width
- C) Spacing
- D) Amplitude, Width and Spacing

36) किसी भी अधिमिश्रण के साथ पल्स अधिमिश्रण प्रणाली में, सभी प्रेषित पल्सों में क्या समान होता है :

- A) आयाम
- B) चौड़ाई
- C) अंतरालन
- D) आयाम, चौड़ाई और अंतरालन

37) The spring stiffness coefficient k is analogous to

- A) capacitance in force-voltage analogy
- B) reciprocal of inductance in force-current technology
- C) inductance in force-voltage technology
- D) resistance in force-current technology

37) कमानी कठोरता गुणांक k किसके अनुरूप है :

- A) बल-वोल्टेज अनुरूपता में धारिता
- B) बल-धारा प्रौद्योगिकी में प्रेरकत्व का पारस्परिक
- C) बल-वोल्टेज प्रौद्योगिकी में प्रेरकत्व
- D) बल-धारा प्रौद्योगिकी में प्रतिरोध

38) An ideal power supply is characterised by:

- A) Very large output resistance
- B) Very small output resistance
- C) Zero internal resistance
- D) Infinite internal resistance

38) एक आदर्श विद्युत प्रदायी की विशेषता क्या है :

- A) बहुत बड़ा आउटपुट प्रतिरोध
- B) बहुत छोटा आउटपुट प्रतिरोध
- C) शून्य आंतरिक प्रतिरोध
- D) अनंत आंतरिक प्रतिरोध

39) The frequency of Ku band for satellite communications:

- A) 6/4 GHz
- B) 14/11 GHz
- C) 12/14 GHz
- D) 4/8 GHz

39) उपग्रह संचार के लिए Ku बैंड की आवृत्ति कितनी होगी :

- A) 6/4 GHz
- B) 14/11 GHz
- C) 12/14 GHz
- D) 4/8 GHz

40) In a communication system, which of the following is the random variable associated with entropy of a function $H(x)$?

- A) $\log P_k$
- B) $(-)\log P_k$
- C) $P_k \log P_k$
- D) None of the options

40) एक संचार प्रणाली में, निम्नलिखित में से कौन-सा यादृच्छिक चर एक एंट्रॉपी फंक्शन $H(x)$ से जुड़ा है ?

- A) $\log P_k$
- B) $(-)\log P_k$
- C) $P_k \log P_k$
- D) कोई विकल्प नहीं

41) A slot line is etched on the ground plane of a microstrip. Coupling between the slot line and the microstrip, on the two side of the same substrate, takes place through which one of the following mechanism?

- A) The coupling is magnetic and is the minimum when they are at right angles.
- B) The coupling is electric and is the maximum when they are parallel.
- C) The coupling is magnetic and is the maximum when they are at right angles.
- D) None of the options.

41) एक माइक्रोस्ट्रिप के भूतल पर एक स्लॉट लाइन उकेरी जाती है । स्लॉट लाइन और माइक्रोस्ट्रिप के बीच युग्मन, एक ही अवस्तर के दो तरफ निम्नलिखित में से किस तंत्र के ज़रिए होता है ।

- A) युग्मन चुंबकीय है और जब वे समकोण पर होते हैं, तो, न्यूनतम होते हैं
- B) युग्मन विद्युत् है और समानांतर होने पर अधिकतम होता है
- C) युग्मन चुंबकीय है और जब वे समकोण पर होते हैं, तो, अधिकतम होते हैं
- D) कोई विकल्प नहीं

42) Whenever the direction of rotation in a gear train is reversed ,which of the following phenomenon results?

- A) Dead space
- B) Backlash
- C) Coulomb friction
- D) None of the options

42) जब भी गियर ट्रेन में घूर्णन की दिशा को उलट दी जाती है, तो उसे क्या कहा जाता है :

- A) डेड स्पेस
- B) बैकलैश
- C) कूलंब घर्षण
- D) कोई विकल्प नहीं

43) By passing a triangular wave through a differentiating circuit, the output wave shape is:

- A) Spikes
- B) Square waves
- C) Saw tooth
- D) Sine wave

43) एक विभेदक परिपथ से एक त्रिकोणीय तरंग पार करने पर, आउटपुट तरंग का आकार कैसा होगा :

- A) स्पाइक
- B) वर्ग तरंग
- C) आरा दंत
- D) ज्या तरंग

44) Transfer function of a system is characterized by

- A) Zero initial condition and dependence on input excitation
- B) Zero initial condition and non-dependence on input excitation
- C) Given initial condition and dependence on input excitation
- D) Given initial condition and non-dependence on input excitation

44) प्रणाली के अंतरण प्रकार्य की विशेषता क्या है :

- A) शून्य प्रारंभिक स्थिति और इनपुट उत्तेजना पर निर्भरता
- B) शून्य प्रारंभिक स्थिति और इनपुट उत्तेजना पर गैर - निर्भरता
- C) प्रदत्त प्रारंभिक स्थिति और इनपुट उत्तेजना पर निर्भरता
- D) प्रदत्त प्रारंभिक स्थिति और इनपुट उत्तेजना पर गैर-निर्भरता

45) Which of the following is TRUE for a tunnel diode?

- A) The doping of both P and N regions are very high.
- B) The depletion layer barrier at the junction is very thin.
- C) The tunnel diode is useful in microwave oscillators and amplifiers because it exhibits negative resistance characteristics.
- D) All of the options.

45) निम्नलिखित में से टनल डायोड के लिए कौन-सा कथन सही है ?

- A) पी और एन दोनों क्षेत्रों का डोपिंग बहुत अधिक है
- B) जंक्शन पर अवक्षय परत अवरोध बहुत पतला है
- C) टनल डायोड माइक्रोवेव दोलकों और प्रवर्धकों में उपयोगी है क्योंकि यह नकारात्मक प्रतिरोध विशेषताओं को प्रदर्शित करता है
- D) सभी विकल्प

46) In a semi-conductor diode, the barrier offers opposition to ?

- A) Holes in the P region only
- B) Free electrons in N region only
- C) Majority carriers in both regions
- D) Majority as well as minority carriers in both region

46) अर्ध-चालक डायोड में, रोधिका किसके विरोध की पेशकश करता है ?

- A) केवल पी क्षेत्र में छेद
- B) केवल क्षेत्र में एन मुक्त इलेक्ट्रॉन
- C) दोनों क्षेत्रों में बहुसंख्यक वाहक
- D) दोनों क्षेत्रों में बहुसंख्यक और साथ ही अल्पसंख्यक वाहक

47) A polarized electrolytic capacitor can be used

- A) only in sinusoidal circuits
- B) in dc and sinusoidal ac circuits
- C) only in dc circuits
- D) in circuit having any arbitrary waveform of current

47) एक ध्रुवीकृत विद्युत अपघटनी संधारित्र का उपयोग किसमें किया जाता है :

- A) केवल ज्यावक्रीय परिपथ में
- B) दिष्टधारा और ज्यावक्रीय प्रत्यावर्ती धारा परिपथों में
- C) केवल दिष्टधारा परिपथ में
- D) धारा का कोई मनमाना तरंग होनेवाले परिपथ में

48) Point on the satellite orbit closest to the earth

- A) Apogee
- B) Perigee
- C) Prograde
- D) Zenith

48) पृथ्वी से निकटतम उपग्रह कक्षा बिंदु क्या है :

- A) अपभू
- B) उपभू
- C) प्रोग्रेड
- D) शीर्ष बिंदु

49) In CRT, aquadag carries

- A) aqueous solution of graphite
- B) sweep voltage
- C) secondary emission electrons
- D) none of the options

49) सीआरटी में एक्वाडैग क्या वहन करता है :

- A) ग्रेफाइट का जलीय विलयन
- B) स्वीप वोल्टेज
- C) द्वितीयक उत्सर्जन इलेक्ट्रॉन
- D) कोई विकल्प नहीं

50) In the two wattmeter method of measuring power in a balanced three phase circuit, one wattmeter shows zero and the other positive maximum. The load power factor is

- A) Zero
- B) 0.5
- C) 0.866
- D) 1.0

50) एक संतुलित त्रिफेज परिपथ में शक्ति मापने की दो वाटरमीटर विधि में, एक वाटरमीटर शून्य और दूसरा अधिकतम पॉजिटिव दिखाता है, तो, उसका भार शक्ति गुणांक कितना होगा :

- A) शून्य
- B) 0.5
- C) 0.866
- D) 1.0

51) UHF signal normally propagates by means of:

- A) Sky wave
- B) Space wave
- C) Surface wave
- D) Duct

51) यूएचएफ संकेत सामान्य रूप से किसके ज़रिए प्रसारित होता है:

- A) व्योम तरंग
- B) अंतरिक्ष तरंग
- C) पृष्ठीय तरंग
- D) वाहिनी

52) Which of these adjustable frequency drives has best power factor?

- A) PWM
- B) Square wave
- C) CSI
- D) All of the options

52) निम्नलिखित परिवर्ती आवृत्ति ड्राइव में से सर्वोत्तम शक्ति कारक किसका है :

- A) पीडब्ल्यूएम
- B) वर्ग तरंग रूप
- C) सीएसआई
- D) उपरोक्त सभी विकल्प

53) Fidelity, in communication receiver is provided by:

- A) Mixer stage
- B) Detector stage
- C) Various amplifier sections
- D) Audio stage

53) संचार ग्राही में फिडेलिटी किसके द्वारा प्रदान की जाती है :

- A) मिश्रण चरण
- B) डिटेक्टर चरण
- C) विविध प्रवर्धक खंड
- D) श्रव्य चरण

54) Typical radar antenna has a beam width of:

- A) 5°
- B) 3°
- C) 2°
- D) 1°

54) विशिष्ट रडार एंटीना की बीम चौड़ाई कितनी होती है :

- A) 5°
- B) 3°
- C) 2°
- D) 1°

55) The Q factor of a coil is given by

- A) $\omega L/R$
- B) RC
- C) $\sqrt{C/L}$
- D) $\sqrt{L/C}$

55) कुंडल का गुणवत्ता कारक Q किसके द्वारा दिया जाता है :

- A) $\omega L/R$
- B) RC
- C) $\sqrt{C/L}$
- D) $\sqrt{L/C}$

56) One of the main functions of the RF amplifier in a superheterodyne receiver is to?

- A) Provide improved tracking
- B) Permit better adjacent-channel rejection
- C) Increase tuning range of receiver
- D) Improve rejection of image frequency

56) सुपर- हेटेरोडाईन ग्राही में आरएफ प्रवर्धकों के मुख्य कार्यों में से एक क्या है ?

- A) बेहतर ट्रैकिंग प्रदान करना
- B) बेहतर आसन्न चैनल अस्वीकृति की अनुमति देना
- C) रिसीवर की ट्यूनिंग रेंज बढ़ाना
- D) छवि आवृत्ति की अस्वीकृति में सुधार करना

57) The intrinsic stand-off ratio for a UJT is determined to be 0.6. If the inter-base resistance (R_{BB}) is 10 K ohm what are the values of R_{B1} and R_{B2} .

- A) 8 K Ohm and 2 K Ohm respectively
- B) 7 K Ohm and 2 K Ohm respectively
- C) 6 K Ohm and 4 K Ohm respectively
- D) 5 K Ohm and 3 K Ohm respectively

57) यूजेटी के लिए आंतरिक स्टैंड-ऑफ अनुपात 0.6 निर्धारित किया गया है। यदि अंतर-आधार प्रतिरोध (आरबीबी) 10 K ohm है, तो, आरबी1 और आरबी2 का मान क्या होगा :

- A) क्रमशः : 8 K Ohm और 2 K Ohm
- B) क्रमशः : 7 K Ohm और 2 K Ohm
- C) क्रमशः : 6 K Ohm और 4 K Ohm
- D) क्रमशः : 5 K Ohm और 3 K Ohm

58) What height must a satellite be placed above surface of the earth in order for its rotation to be equal to earth's rotation?

- A) 26,426.4 miles
- B) 27,426.4 miles
- C) 23,426.4 miles
- D) 22,426.4 miles

58) पृथ्वी के घूर्णन के बराबर होने के लिए उपग्रह को पृथ्वी की सतह से कितनी ऊँचाई पर रखा जाना चाहिए ?

- A) 26,426.4 मील
- B) 27,426.4 मील
- C) 23,426.4 मील
- D) 22,426.4 मील

59) A Wein- bridge oscillator is used for operation at $f_0=10$ kHz. If the value of R is 100 k Ohm, find the value of C.

- A) 1.59 F
- B) 159 pF
- C) 628 micro F
- D) 6.28 pF

59) एक वेन-सेतु दोलक का उपयोग $f_0=10$ kHz पर संचालन के लिए किया जाता है। यदि 'आर' का मान 100 k Ohm है, तो, 'सी' का मान पता कीजिए

- A) 1.59 F
- B) 159 pF
- C) 628 micro F

D) 6.28 pF

60) The maximum output power of marine VHF is limited to

- A) 10W
- B) 100W
- C) 50W
- D) 25W

60) समुद्री वीएचएफ की अधिकतम उत्पादन शक्ति कितने तक सीमित है:

- A) 10W
- B) 100W
- C) 50W
- D) 25W

Answer KEY:- Electronics

Question No.	Answer	Question No.	Answer	Question No.	Answer
1	D	21	D	41	B
2	C	22	D	42	B
3	A	23	B	43	B
4	A	24	A	44	B
5	A	25	D	45	D
6	B	26	C	46	C
7	B	27	A	47	B
8	D	28	B	48	B
9	D	29	C	49	A
10	A	30	D	50	B
11	C	31	B	51	B
12	B	32	D	52	A
13	C	33	withdrawn	53	D
14	D	34	B	54	D
15	D	35	B	55	A
16	B	36	withdrawn	56	D
17	B	37	B	57	C
18	A	38	C	58	D
19	B	39	B	59	B
20	C	40	B	60	D