

**BDL MT****Previous Year Paper****(Electronics)****09 Dec, 2023**



Adda247

# Test Prime

**ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION**



**1,00,000+**  
Mock Tests



Personalised  
Report Card



Unlimited  
Re-Attempt



**600+**  
Exam Covered



**25,000+** Previous  
Year Papers



**500%**  
Refund



**ATTEMPT FREE MOCK NOW**





A)

1

B)

0

C)

-1

D)

Infinity

$\lim_{x \rightarrow 0} \left( x \sin \frac{1}{x} \right)$  का मान क्या होगा?

A)

1

B)

0

C)

-1

D)

अनंत

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 10

The input impedance of a lossless transmission line is 100 ohms when terminated in a short-circuit and 64 ohms when terminated in an open-circuit. The characteristic impedance of the line is-

A) 164 ohms  
B) 80 ohms  
C) 36 ohms  
D) 64 ohms

एक हानिरहित ट्रांसमिशन लाइन का इनपुट प्रतिबाधा शॉर्ट-सर्किट में समाप्त होने पर 100 ओम और ओपन-सर्किट में समाप्त होने पर 64 ओम है। रेखा की अभिलाखणिक प्रतिबाधा \_\_\_\_\_ है।

A) 164 ओम  
B) 80 ओम  
C) 36 ओम  
D) 64 ओम

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 11

If data is present in a register and it is referred to using that particular register, then it is-

A) Register addressing mode  
B) Immediate addressing mode  
C) Indexed addressing mode  
D) Direct addressing mode

यदि डेटा किसी रजिस्टर में मौजूद है और इसे उस विशेष रजिस्टर का उपयोग करने के लिए संदर्भित किया जाता है, तो यह क्या है?

A) रजिस्टर एड्रेसिंग मोड  
B) इमीडियेट एड्रेसिंग मोड  
C) इंडेक्स्ड एड्रेसिंग मोड  
D) डायरेक्ट एड्रेसिंग मोड

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 12

If a live conductor of a public supply touches earth metal, then-

A)Conductor will burn	B)Supply voltage will increase
C)Current will flow to earth	D)Supply voltage will decrease

यदि सार्वजनिक आपूर्ति का लाइव चालक अर्थ धातु को स्पर्श करता है, तो

A)चालक जल जाएगा।	B)आपूर्ति वोल्टेज बढ़ जाएगा।
C)धारा भूसंपर्क में प्रवाहित हो जाएगी।	D)आपूर्ति वोल्टेज घट जाएगा।

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 13

In a 555 timer, a series connection of three resistors sets reference voltage levels to the two comparators at \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.

A)2/3 of $V_{cc}$ , 1/3 of $V_{cc}$	B) $V_{cc}$ , $V_{cc}$
C) $V_{cc}$ , $V_{cc}/2$	D) $V_{cc}/2$ , $V_{cc}/4$

555 टाइमर में, तीन प्रतिरोधकों वाले एक शृंखला कनेक्शन, \_\_\_\_\_ और \_\_\_\_\_ पर दो तुलनित्रों के लिए संदर्भ वोल्टेज स्तर सेट करता है।

A)2/3 of $V_{cc}$ , 1/3 of $V_{cc}$	B) $V_{cc}$ , $V_{cc}$
C) $V_{cc}$ , $V_{cc}/2$	D) $V_{cc}/2$ , $V_{cc}/4$

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 14

Which of the following nodes in a signal flow graph has only outgoing branches?

A)Branch node	B)Input node
C)Output node	D)Loop node

सिग्नल फ्लो ग्राफ में निम्न में से किस नोड्स में केवल आउटगोइंग ब्रांच होती हैं?

A)ब्रांच नोड	B)इनपुट नोड
C)आउटपुट नोड	D)लूप नोड

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 15

The advantage of DC systems over AC systems is-

A)All of the options	B)No charging currents
C)No skin effect	D)Improved line regulation

AC सिस्टम की तुलना में DC सिस्टम का क्या फायदा है?

A)विकल्पों में से सभी	B)कोई चार्जिंग करंट नहीं
C)कोई स्किन इफेक्ट नहीं	D)बेहतर लाइन विनियमन

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 16

A Karnaugh map (K-map) is an abstract form of a \_\_\_\_\_ organized as a matrix of squares.

A)Venn diagram	B)Block diagram
C)Triangular diagram	D)Cycle diagram

कर्नाघ मानचित्र (K-मैप) वर्गों के मैट्रिक्स के रूप में व्यवस्थित \_\_\_\_\_ का एक अमूर्त रूप है।

A) वेन आरेख  
C) त्रिकोणीय आरेख

Answer Key : A

B) ब्लॉक आरेख  
D) साइकिल आरेख

Your Response : A (Correct)

Question No. 17

How many comparators are used in a 4-bit flash Analog-to-Digital Converter (ADC)?

A) 15 B) 4  
C) 5 D) 16

4-बिट फ्लैश एनालॉग-से डिजिटल कनवर्टर (ADC) में कितने तुलनित्रों का उपयोग किया जाता है?

A) 15 B) 4  
C) 5 D) 16

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 18

What is the adjustable output voltage range of the LM337 voltage regulator?

A) 1.2 V to 37 V B) -1.2 V to 37 V  
C) -1.2 V to -37 V D) 1.2 V to -37 V

LM337 वोल्टेज रेगुलेटर की एडजस्ट की जा सकने वाली आउटपुट वोल्टेज सीमा क्या है?

A) 1.2 V से 37 V B) -1.2 V से 37 V  
C) -1.2 V से -37 V D) 1.2 V से -37 V

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 19

Transistors are sensitive to-

A) All of the options B) Temperature  
C) Current D) Voltage

ट्रांजिस्टर किसके प्रति संवेदनशील होते हैं?

A) विकल्पों में से सभी B) तापमान  
C) धारा D) वोल्टेज

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 20

In an intrinsic semiconductor-

A) Both electrons and holes carry current with holes being the minority carriers B) Both electrons and holes carry current  
C) Only electrons carry current D) Only holes carry current

एक आंतरिक अर्धचालक में-

A) इलेक्ट्रॉन और होल्स दोनों धारा प्रवाहित करते हैं, जिसमें B) इलेक्ट्रॉन और होल्स दोनों धारा प्रवाहित करते हैं। होल्स अल्पसंख्यक वाहक (minority carriers) होते हैं।  
C) केवल इलेक्ट्रॉन ही धारा प्रवाहित करते हैं। D) केवल होल्स ही धारा प्रवाहित करते हैं।

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

Question No. 21

What is the vector location (memory location) of the interrupt signal RST 6.5 in an 8085 microprocessor?

A) 002C H B) 0024 H

C)0034 H

D)003C H

8085 माइक्रोप्रोसेसर में, इंटरप्ट सिग्नल RST 6.5 का वेक्टर लोकेशन (मेमोरी लोकेशन) क्या है?

A)002C H  
C)0034 H

Answer Key : C

B)0024 H  
D)003C H

Your Response : Not Answered

Question No. 22**What happens when the operating frequency of an operational amplifier increases?**

A)None of the options  
C)Phase shift of the amplifier decreases

B)Phase shift between output and input signals decreases  
D)Gain of the amplifier decreases

किसी ऑपरेशनल एम्प्लीफायर की ऑपरेटिंग फ्रीक्वेंसी बढ़ने पर क्या होता है?

A)विकल्पों में से कोई नहीं  
C)एम्प्लीफायर का चरण शिफ्ट घट जाता है।

B)आउटपुट और इनपुट सिग्नल के बीच चरण बदलाव घट जाता है।  
D)एम्प्लीफायर का लब्धि घट जाता है।

Answer Key : D

Your Response : C (Wrong)

Question No. 23**What is the term used for the change in the op-amp's offset voltage caused by variations in supply voltage?**

A)Large signal-voltage gain  
C)Common-mode voltage gain

B)Common-Mode Rejection Ratio (CMRR)  
D)Power Supply Rejection Ratio (PSRR)

सप्लाई वोल्टेज में परिवर्तन के कारण, op-amp के ऑफसेट वोल्टेज में होने वाले परिवर्तन के लिए किस शब्द का उपयोग किया जाता है?

A)बड़ा सिग्नल-वोल्टेज लब्धि  
C)सामान्य-मोड वोल्टेज लब्धि

B)सामान्य-मोड अस्वीकृति अनुपात (CMRR)  
D)पावर आपूर्ति अस्वीकृति अनुपात (PSRR)

Answer Key : D

Your Response : Not Answered

Question No. 24**A system having \_\_\_\_\_ at the origin is referred to as a Type-2 system in control systems.**

A)One pole  
C)Three poles

B)No poles  
D)Two poles

ओरिजिन पर \_\_\_\_\_ वाले सिस्टम को कंट्रोल सिस्टम में टाइप-2 सिस्टम के रूप में संदर्भित किया जाता है।

A)एक ध्रुव  
C)तीन ध्रुवों

B)कोई ध्रुव नहीं  
D)दो ध्रुवों

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 25**Which of the following transistor amplifier configurations has the highest power gain?**

A)Both common base and common collector  
C)Common emitter

B)Common collector  
D)Common base

निम्नलिखित में से किस ट्रांजिस्टर एम्प्लीफायर कॉन्फिगरेशन में सबसे अधिक पावर लब्धि है?

A)सामान्य आधार और सामान्य कलेक्टर दोनों  
C)सामान्य उत्सर्जक

B)सामान्य कलेक्टर  
D)सामान्य आधार (base)



छह लाइट बल्ब 110 V के आर पार समांतर में कनेक्टेड हैं। हर बल्ब को 75 W पर रेट किया गया है। हर बल्ब से कितनी धारा प्रवाहित होती है?

A)0.782 A  
C)110 A

Answer Key : D

B)75 A  
D)0.682 A

Your Response : D (Correct)

Question No. 31

The matrix obtained by interchanging its rows and columns is called the-

A)Row Matrix  
C)Scalar Matrix

B)Transpose of a Matrix  
D)Column Matrix

पंक्तियों और स्तंभों को परस्पर बदलने से प्राप्त मैट्रिक्स को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

A)पंक्ति (Row) मैट्रिक्स  
C)स्केलर मैट्रिक्स

Answer Key : B

B)मैट्रिक्स का ट्रांसपोज़  
D)कॉलम मैट्रिक्स

Your Response : B (Correct)

Question No. 32

What is the resultant modulation index of AM when two modulating signals are modulated simultaneously with modulation indices of 0.6 and 0.4?

A)0.6  
C)0.75

B)0.72  
D)0.5

जब दो मॉड्यूलेटिंग सिग्नल 0.6 और 0.4 के मॉड्यूलेशन इंडेक्स के साथ एक साथ मॉड्यूलेट होते हैं तो AM का परिणामी मॉड्यूलेशन इंडेक्स क्या होता है?

A)0.6  
C)0.75

B)0.72  
D)0.5

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 33

Amplifiers which amplify a specific frequency or narrow band of frequencies are called-

A)Tuned amplifiers  
C)Low-gain amplifiers

B)Wideband amplifiers  
D)High-gain amplifiers

उन एम्प्लीफायर को क्या कहा जाता है जो विशिष्ट आवृत्ति को या आवृत्तियों के संकरे बैंड को एम्प्लीफायर करते हैं?

A)ट्यून्ड एम्प्लीफायर  
C)निम्न-लब्धि एम्प्लीफायर

Answer Key : A

B)वाइबैंड एम्प्लीफायर  
D)उच्च-लब्धि एम्प्लीफायर

Your Response : B (Wrong)

Question No. 34

An ideal voltage amplifier SHOULD have-

A)High input impedance and low output impedance  
C)High input impedance and high output impedance

B)Low input impedance and high output impedance  
D)Low input impedance and low output impedance

एक आदर्श वोल्टेज एम्प्लीफायर में क्या अवश्य होना चाहिए?

A)उच्च इनपुट प्रतिबाधा और निम्न आउटपुट प्रतिबाधा  
C)उच्च इनपुट प्रतिबाधा और उच्च आउटपुट प्रतिबाधा

Answer Key : A

B)निम्न इनपुट प्रतिबाधा और उच्च आउटपुट प्रतिबाधा  
D)निम्न इनपुट प्रतिबाधा और निम्न आउटपुट प्रतिबाधा

Your Response : A (Correct)

**Question No. 35**

Find the general solution of the differential equation  $\frac{dy}{dx} = \frac{y}{x}$ .

A)

$$y = k \log x$$

B)

$$xy = \log k$$

C)

$$\log y = kx$$

D)

$$y = kx$$

अवकल समीकरण  $\frac{dy}{dx} = \frac{y}{x}$  का सामान्य हल ज्ञात करें।

A)

$$y = k \log x$$

B)

$$xy = \log k$$

C)

$$\log y = kx$$

D)

$$y = kx$$

Answer Key : D

Your Response : B (Wrong)

**Question No. 36**

Let ABCDE be a pentagon. What is the resultant of the forces  $\overrightarrow{AB}$ ,  $\overrightarrow{AE}$ ,  $\overrightarrow{BC}$ ,  $\overrightarrow{DC}$ ,  $\overrightarrow{ED}$  and  $\overrightarrow{AC}$ ?

A)

$$3 \overrightarrow{AC}$$

B)

$$3 \overrightarrow{AB}$$

C)

$$3 \overrightarrow{DC}$$

D)

$$3 \overrightarrow{ED}$$

माना कि ABCDE एक पंचभुज है, बलों  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AE}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{DC}$ ,  $\overline{ED}$  और  $\overline{AC}$  का का परिणाम क्या होगा?

A)

 $3\overline{AC}$ 

B)

 $3\overline{AB}$ 

C)

 $3\overline{DC}$ 

D)

 $3\overline{ED}$ 

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 37

When does the propagation occur for any mode of propagation in a rectangular waveguide?

A)Below the cut-off frequency  
B)Only at the cut-off frequency  
C)Above the cut-off frequency  
D)Depends on the dimension of the waveguide

आयताकार तरंग पथक (वेव गाइड) में किसी प्रसार विधा के लिए, प्रसार कब होता है?

A)कट-ऑफ आवृत्ति के नीचे  
B)केवल कट-ऑफ आवृत्ति पर  
C)कट-ऑफ आवृत्ति से ऊपर  
D)वेवगाइड के आयाम पर निर्भर करता है।

Answer Key : C

Your Response : Not Answered

Question No. 38

The silicon junction diode starts to conduct when the voltage across the junction reaches-

A)0.1 V  
B)0.3 V  
C)1 V  
D)0.7 V

जब जंक्शन पर वोल्टेज \_\_\_\_\_ तक पहुँच जाता है तो सिलिकॉन जंक्शन डायोड संचालन करना शुरू कर देता है।

A)0.1 V  
B)0.3 V  
C)1 V  
D)0.7 V

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 39

In RC-coupled amplifiers, the drop in gain at low frequencies is due to-

A)Bias resistor  
B)Inductive reactance  
C)The active device itself  
D)Capacitive reactance

RC-कपल्ड एम्प्लीफायर में, कम आवृत्तियों पर लब्धि में कमी किसके कारण होती है?

A)बायस प्रतिरोधक  
B)प्रेरक प्रतिघात  
C)स्वयं सक्रिय उपकरण  
D)संधारित्र प्रतिघात

Answer Key : D

Your Response : Not Answered

Question No. 40

If the curve  $f(x)$  is constant by the Newton Raphson method, then  $f'(x)$  is-

A)

Infinite

B)

One

C)

Negative

D)

Zero

यदि न्यूटन रैफ्सन विधि द्वारा वक्र  $f(x)$  नियत है, तो  $f'(x)$  क्या होगा?

A)

अनंत

B)

एक

C)

ऋणात्मक

D)

शून्य

Answer Key : D

Your Response : B (Wrong)

Question No. 41

In Frequency Modulation-

A) Noise decreases by increasing deviation  
C) Noise remains constant

B) Noise decreases by decreasing deviation  
D) Noise decreases by maintaining deviation constant

फ्रीक्वेंसी मोड्यूलेशन में-

A) विचलन बढ़ने से शोर कम हो जाता है।  
C) शोर स्थिर रहता है।

B) विचलन घटने से शोर कम हो जाता है।  
D) विचलन को स्थिर बनाए रखने से शोर कम हो जाता है।

Answer Key : A

Your Response : C (Wrong)

Question No. 42

Find the RMS value of the full-wave rectified AC signal if the RMS value of the half-wave rectified AC signal is 100 V.

A) 200 V  
C) 50 V

B) 141.4 V  
D) 282.2 V

यदि हाफ वेव रेक्टीफाइड AC सिग्नल का RMS मान 100 V है, तो फुल वेव रेक्टीफाइड AC सिग्नल का RMS मान ज्ञात करें।

A) 200 V

C) 50 V

Answer Key : B

B) 141.4 V

D) 282.2 V

Your Response : D (Wrong)

Question No. 43**An electric line of force always starts on a-**

A) Positive charge and goes to infinity

C) Positive charge and ends on the same charge

B) Positive charge and goes to another positive charge

D) Positive charge and ends on the negative charge

**बल की बिजली की रेखा हमेशा-**

A) धनावेश पर शुरू होती है और अनंत तक जाती है।

C) धनावेश पर शुरू होती है और समान आवेश पर समाप्त होती है।

होती है।

B) धनावेशपर शुरू होती है और अन्य धनावेश तक जाती है।

D) धनावेश पर शुरू होती है और ऋणावेश पर समाप्त होती है।

Answer Key : D

Your Response : B (Wrong)

Question No. 44**The optimum filter is called a matched filter when the input noise is-**

A) Thermal

B) Flicker

C) White

D) Shot

**ऑप्टिमम फिल्टर को मैच्ड फिल्टर कहा जाता है जब इनपुट नॉइस \_\_\_\_\_ होती है।**

A) तापीय

B) फिल्कर

C) सफेद

D) शॉट

Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

Question No. 45**Find the probability of numbers divisible by 9 from 1 to 100, where at****least one of the digits is 9.**

A)

$$\frac{11}{100}$$

B)

$$\frac{3}{11}$$

C)

$$\frac{3}{100}$$

D)

$$\frac{11}{50}$$

**1 से 100 तक की 9 से विभाज्य संख्याओं की प्रायिकता ज्ञात करें, जहाँ कम से कम एक अंक 9 है।**

A)

$$\frac{11}{100}$$

B)

$$\frac{3}{11}$$

C)

$$\frac{3}{100}$$

D)

$$\frac{11}{50}$$

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 46

The transfer function of a system is the Laplace transform of its \_\_\_\_\_ under the assumption of zero initial conditions.

A) Ramp response	B) Step response
C) Square-wave response	D) Impulse response

शून्य प्रारंभिक स्थितियों के धारणा के अंतर्गत एक सिस्टम का अंतरण फलन, इसके \_\_\_\_\_ का लाप्लास रूपांतरण होता है।

A) रैप रेस्पांस	B) स्टेप रेस्पांस
C) स्क्वायर-वेव रेस्पांस	D) इम्पल्स रेस्पांस

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 47

For an 8-bit Johnson counter, find the number of unused states.

A) 16	B) 110
C) 56	D) 240

8-बिट जॉन्सन काउंटर के लिए, अप्रयुक्त अवस्थाओं की संख्या जात कीजिए।

A) 16	B) 110
C) 56	D) 240

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 48

Which of these instructions upon execution modifies the contents of the accumulator in an 8085 microprocessor? (Consider the accumulator contains AA H.)

A) ORA A	B) CMPC
C) CPI 3AH	D) ANI CDH

इनमें से कौन-सा निर्देश लिष्पादन पर 8085 माइक्रोप्रोसेसर में संचायक की सामग्री को संशोधित करता है? (मान लें कि संचायक में AA H है।)

A) ORA A	B) CMPC
C) CPI 3AH	D) ANI CDH

Answer Key : D

Your Response : Not Answered

Question No. 49

The ability of an OP-AMP to provide sufficient differential mode signal but to reject the common mode signal is given by-

A) Open loop gain	B) Feedback
-------------------	-------------

C)CMRR

D)Closed loop gain

OP-AMP की पर्याप्त डिफरेंशियल मोड सिग्नल प्रदान करने लेकिन सामान्य मोड सिग्नल को अस्वीकार करने की क्षमता \_\_\_\_\_ द्वारा दी गई है।

A)ओपेन लूप गेन

B)फाइडबैक

C)CMRR

D)क्लोज्ड लूप गेन

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

**Question No. 50****An acceptor in a semiconductor is-**

A)An impurity which increases hole concentration

B)An extra energy level which increases hole energy

C)An impurity which increases electron concentration

D)An extra energy level which increases electron energy

**अर्धचालक में एक एक्सेप्टर क्या है?**

A)वह अशुद्धि, जो होल की सांद्रता को बढ़ाता है।

B)एक अतिरिक्त ऊर्जा स्तर, जो होल की ऊर्जा को बढ़ाता है।

C)वह अशुद्धि, जो इलेक्ट्रॉन की सांद्रता को बढ़ाता है।

D)एक अतिरिक्त ऊर्जा स्तर, जो इलेक्ट्रॉन की ऊर्जा को बढ़ाता है।

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 51****Which of the following is the CORRECT formula for the characteristic impedance of a transmission line?**A) $Z_o = 1/2 Z_{SC} \cdot Z_{OC}$ B) $Z_o = Z_{SC} \cdot Z_{OC}$ C) $Z_o = 4 Z_{SC} \cdot Z_{OC}$ D) $Z_o = 2 Z_{SC} \cdot Z_{OC}$ **परेषण लाइन की अभिलाक्षणिक प्रतिबाधा के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा सूत्र सही है?**A) $Z_o = 1/2 Z_{SC} \cdot Z_{OC}$ B) $Z_o = Z_{SC} \cdot Z_{OC}$ C) $Z_o = 4 Z_{SC} \cdot Z_{OC}$ D) $Z_o = 2 Z_{SC} \cdot Z_{OC}$ 

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

**Question No. 52****The voltage-controlled oscillator-**

A)All of the options

B)Is a voltage-to-frequency converter

C)Is a VCO

D)Takes input voltage and gives the output frequency

**कोई वोल्टेज-नियंत्रित दोलक-**

A)विकल्पों में से सभी

B)एक वोल्टेज-टू-फ्रीक्वेंसी कनवर्टर है।

C)एक VCO है।

D)इनपुट वोल्टेज लेता है और आउटपुट फ्रीक्वेंसी देता है।

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 53**

A 10-V DC regulator power supply has a regulation of 0.005%. The output voltage will vary within an envelope of \_\_\_\_\_ millivolts.

A)5.0

B)2.5

C)0.5

D)0.05

10-V DC रेगुलेटर पॉवर सप्लाई का रेगुलेशन 0.005% है। आउटपुट वोल्टेज \_\_\_\_\_ मिलीवोल्ट के एक आवरण के भीतर भिन्न होगा।

A)5.0  
C)0.5

Answer Key : B

B)2.5  
D)0.05

Your Response : C (Wrong)

Question No. 54

If the length of the V-Antenna is increased, then the directive gain-

A)Increases  
C)Decreases

B)Becomes infinite  
D)Remains the same

यदि V- एंटीना की लंबाई बढ़ा दी जाए, तो दिशात्मक लब्धि-

A)बढ़ जाती है।  
C)घट जाती है।

B)अनंत हो जाती है।  
D)वही रहती है।

Answer Key : A

Your Response : C (Wrong)

Question No. 55

u and v are conjugate harmonic functions, if-

A)u and v are non-harmonic functions and  $f(z) = u - iv$  B)u and v are harmonic functions and  $f(z) = u + iv$  is  
is an analytic function an analytic function

C) $f(z) = u + iv$  is an irrational function D) $f(z) = u - iv$  is an irrational function

u और v संयुग्मी प्रसंवादी (हार्मोनिक) फलन हैं, यदि-

A)u और v गैर-प्रसंवादी फलन हैं और  $f(z) = u - iv$  एक B)u और v प्रसंवादी फलन हैं और  $f(z) = u + iv$  एक  
विश्लेषणात्मक फलन है। विश्लेषणात्मक फलन है।

C) $f(z) = u + iv$  एक अपरिमेय फलन है। D) $f(z) = u - iv$  एक अपरिमेय फलन है।

Answer Key : B

Your Response : Not Answered

Question No. 56

The output of a logic gate is "1" when all its inputs are at logic "0". The gate is-

A)XOR  
C)OR

B)XNOR  
D)AND

एक लॉजिक गेट का आउटपुट "1" है जब इसके सभी इनपुट लॉजिक "0" पर हैं। गेट \_\_\_\_\_ है।

A)XOR  
C)OR

B)XNOR  
D)AND

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 57

Which of the following is a polarized capacitor?

A)Paper capacitor  
C)Plastic film capacitor

B)Ceramic capacitor  
D)Tantalum electrolytic capacitor

निम्न में से कौन-सा एक ध्रुवीकृत कैपेसिटर है?

A)पेपर कैपेसिटर  
C)प्लास्टिक फिल्म कैपेसिटर

B)सिरेमिक कैपेसिटर  
D)टैंटलम इलेक्ट्रोलाइटिक कैपेसिटर

Answer Key : D

Your Response : C (Wrong)

Question No. 58

The autocorrelation function of white noise is a/an-

A)Impulse function  
B)Step function

C) Constant

D) None of the options

व्हाइट नॉइज़ का स्वसहसंबंध फलन क्या होता है?

A) आवेग फलन

B) चरण फलन

C) कंस्टॅन्ट

D) विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 59Determine the causality and time variance of the system  $y(t) = x(t-2) + x(2-t)$ .

A) Non-causal, time variant

B) Causal, time variant

C) Non-causal, time invariant

D) Causal, time invariant

सिस्टम  $y(t) = x(t-2) + x(2-t)$  की कारणता और समय विचरण जात कीजिए।

A) गैर-कारणात्मक, समय परिवर्ती

B) कारणात्मक, समय परिवर्ती

C) गैर-कारणात्मक, समय अपरिवर्ती

D) कारणात्मक, समय अपरिवर्ती

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 60

A MOS capacitor made using a P-type substrate is in the accumulation mode. The dominant charge in the channel is due to the presence of-

A) Oxide layer

B) Neutrons

C) Electrons

D) Holes

P-टाइप सब्सट्रेट का उपयोग करके बनाया गया एक MOS कैपेसिटर संचय मोड में है। चैनल में प्रमुख आवेश किसकी उपस्थिति के कारण होता है?

A) ऑक्साइड लेयर

B) न्यूट्रॉन्स

C) इलेक्ट्रॉन्स

D) होल्स

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 61

A radiator which radiates uniformly in all directions is called an-

A) Isotopic radiator

B) Isotropic radiator

C) Isometric radiator

D) Isothermic radiator

सभी दिशाओं में समान रूप से विकिरण करने वाला रेडिएटर \_\_\_\_\_ कहलाता है।

A) आइसोटोपिक रेडिएटर

B) आइसोट्रोपिक रेडिएटर

C) आइसोमेट्रिक रेडिएटर

D) आइसोथर्मिक रेडिएटर

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 62A monostable multivibrator uses the timing elements as  $R = 10 \text{ K ohm}$  and  $C = 10 \text{ micro farad}$ . What is the time period for which it will remain in a quasi-stable state?

A) 0.0069 s

B) 0.69 s

C) All of the options

D) 0.069 s

मोनोस्टेबल मल्टीवाइब्रेटर  $R = 10 \text{ K ohm}$  और  $C = 10 \text{ micro farad}$  के रूप में टाइमिंग एलिमेंट्स का उपयोग करता है।

वह टाइम पीरियड क्या होगा जिसके लिए यह क्वासी-स्टेबल स्थिति में बना रहेगा?

A) 0.0069 s

B) 0.69 s

C) विकल्पों में से सभी

D) 0.069 s

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 63

What does HDL mean in digital electronics?

A) Hierarchical description language  
C) High-level digital language

B) Hardware description language  
D) Hardware digital language

डिजिटल इलेक्ट्रॉनिकी में HDL का पूर्ण रूप क्या है?

A) पदानुक्रमित डिस्क्रिप्शन लैंग्वेज  
C) हाई-लेवल डिजिटल लैंग्वेज

B) हार्डवेयर डिस्क्रिप्शन लैंग्वेज  
D) हार्डवेयर डिजिटल लैंग्वेज

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 64

A Hilbert transformer is a \_\_\_\_\_ system.

A) Non-causal  
C) Low pass

B) Time-varying  
D) Non-linear

हिल्बर्ट ट्रांसफॉर्मर एक \_\_\_\_\_ सिस्टम होता है।

A) नॉन-कैजुअल  
C) लो पास

B) समय-परिवर्ती (Time-varying)  
D) गैर-रैखिक

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 65

The maximum temperature permitted for class A insulation is-

A) 180 °C  
C) 120 °C

B) 105 °C  
D) 155 °C

क्लास A इंसुलेशन के लिए अधिकतम कितना तापमान अनुमत होता है?

A) 180 °C  
C) 120 °C

B) 105 °C  
D) 155 °C

Answer Key : B

Your Response : C (Wrong)

Question No. 66

Find the characteristic equation of the matrix  $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 & 4 \\ 0 & -1 & 2 \\ 2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$  using Cayley–Hamilton theorem.

A)

B)

$$A^3 + 3A^2 - 9A - 3 = 0$$

$$A^3 - 3A^2 - 9A - 3 = 0$$

C)

D)

$$A^3 - 3A^2 - 9A + 3 = 0$$

$$A^3 + 3A^2 + 9A + 3 = 0$$

केली-हैमिल्टन प्रमेय का उपयोग करके मैट्रिक्स  $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 & 4 \\ 0 & -1 & 2 \\ 2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$  का अभिलक्षणिक समीकरण ज्ञात करें।

A)

$$A^3 + 3A^2 - 9A - 3 = 0$$

B)

$$A^3 - 3A^2 - 9A - 3 = 0$$

C)

$$A^3 - 3A^2 - 9A + 3 = 0$$

D)

$$A^3 + 3A^2 + 9A + 3 = 0$$

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 67

The initial response in control systems when the output takes a certain time to reach a steady state is called-

- A) Dynamic response
- B) Transient response
- C) Static response
- D) Error response

आउटपुट के स्थिर अवस्था में पहुँचने के लिए विशिष्ट समय लगने पर कंट्रोल सिस्टम में आरंभिक प्रतिक्रिया को क्या कहा जाता है?

- A) गतिशील (डायानामिक) प्रतिक्रिया
- B) अस्थायी (ट्रांसिएंट) प्रतिक्रिया
- C) स्थिर (स्टेटिक) प्रतिक्रिया
- D) त्रुटि (एरर) प्रतिक्रिया

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 68

A PLL can be used to demodulate-

- A) DSB-SC signals
- B) PCM signals
- C) FM signals
- D) PAM signals

PLL का उपयोग किसे डीमॉड्यूलेट करने के लिए किया जा सकता है?

- A) DSB-SC सिग्नल
- B) PCM सिग्नल
- C) FM सिग्नल
- D) PAM सिग्नल

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 69

Which among the following play(s) a crucial role in determining the state of a dynamic system?

- A) State variables
- B) State constant
- C) State scalars
- D) State vectors

गतिक सिस्टम की अवस्था निर्धारित करने में निम्न में से किसकी भूमिका महत्वपूर्ण होती है?

- A) स्टेट वेरीअबल्ज
- B) स्टेट कॉन्स्टन्ट
- C) स्टेट स्केलर्स
- D) स्टेट वेक्टर्स

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 70

Which of the following statements is NOT correct?

A) An ideal diode is an open switch when forward biased  
 B) An ideal diode is a closed switch when forward biased  
 C) A diode does not obey Ohm's Law  
 D) A PN junction diode symbol shows an arrow identifying the direction of current flow

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

A) जब फॉरवर्ड बायस्ड हो तब एक आदर्श डायोड खला स्विच होता है।  
 B) जब फॉरवर्ड बायस्ड हो तब एक आदर्श डायोड क्लोज्ड स्विच होता है।  
 C) एक डायोड ओम के नियम का पालन नहीं करता है।  
 D) एक PN जंक्शन डायोड प्रतीक, धारा प्रवाह की दिशा की पहचान करने वाले तीर के रूप में दिखता है।

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 71

Find the Jacobian of the transformation of polar coordinates  $x(r, \theta) = r\cos\theta$

and  $y(r, \theta) = r\sin\theta$ .

A)

$$\cos\theta$$

B)

$$r$$

C)

$$\sin\theta$$

D)

$$\cos\theta + \sin\theta$$

ध्रुवीय निर्देशांकों  $x(r, \theta) = r\cos\theta$  और  $y(r, \theta) = r\sin\theta$  के रूपान्तरण का जैकोबियन ज्ञात करें।

A)

$$\cos\theta$$

B)

$$r$$

C)

$$\sin\theta$$

D)

$$\cos\theta + \sin\theta$$

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 72

Calculate the signal power of the signal  $x(t) = 2\sin 2t + 4\sin 4t + 6\cos 4t + 2\cos 2t$  with period 0.5.

A) 30 W

B) 44 W

C) 36 W

D) 40 W





A) Convolution of  
C) Division of

B) Subtraction of  
D) Sum of

$h_1(t)$  और  $h_2(t)$  आवेग प्रतिक्रियाओं के साथ दो विविक्त समय निकाय कैस्केड में संयोजित हैं। समग्र आवेग प्रतिक्रिया \_\_\_\_\_  $h_1(t)$  और  $h_2(t)$  द्वारा दी जाएगी।

A) के संवलन  
C) के विभाजन  
B) के घटाव  
D) के योग

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 82**

What is the solution of the differential equation  $\frac{dy}{dx} + \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} = 0$  ?

A)  $x + \sin^{-1}x = 0$       B)

$$y + \sin^{-1}x = c$$

C)  $y + \sin^{-1}y = c$       D)

$$x + \sin^{-1}y = 0$$

अवकल समीकरण  $\frac{dy}{dx} + \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} = 0$  का हल क्या होगा?

A)

$$x + \sin^{-1}x = 0$$

B)

$$y + \sin^{-1}x = c$$

C)  $y + \sin^{-1}y = c$       D)

$$x + \sin^{-1}y = 0$$

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

**Question No. 83**

The hexadecimal number 64BD is equivalent to the decimal number-

A) 25772      B) 25790  
C) 25779      D) 25789

हेक्साडेसिमल संख्या 64BD कितनी दशमलव संख्या के बराबर है?

A) 25772      B) 25790  
C) 25779      D) 25789



एंटीना की 3 dB बीम चौड़ाई \_\_\_\_\_ कहलाती है।

A)पूर्ण-शक्ति बीम चौड़ाई  
C)पूर्ण शून्य बीम चौड़ाई

B)आधी-शक्ति बीम चौड़ाई  
D)बीम चौड़ाई

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 89

\_\_\_\_\_ is defined as the modulation technique which is the combination of phase and amplitude modulation of a carrier wave into a single channel.

A)QAM  
C)QPSK

B)BPSK  
D)ASK

\_\_\_\_\_ को मॉड्यूलेशन तकनीक के रूप में परिभाषित किया गया है जो एक एकल चैनल में वाहक तरंग के फेज और एम्प्लीट्यूड मॉड्यूलेशन का संयोजन है।

A)QAM  
C)QPSK

B)BPSK  
D)ASK

Answer Key : A

Your Response : Not Answered

Question No. 90

What is the function of Pin 8 in the 555 timer IC?

A)Voltage supply  
C)Discharge

B)Ground  
D)Output

555 टाइमर IC में पिन 8 का फंक्शन क्या है?

A)वोल्टेज आपूर्ति  
C)निर्वहन

B)ग्राउंड  
D)आउटपुट

Answer Key : A

Your Response : B (Wrong)

Question No. 91

Find the resolution of a 10 bit D/A converter, having a full-scale output voltage of 10 V.

A)0.977 mV  
C)9.77 V

B)9.77 mV  
D)10 V

10 बिट D/A कनवर्टर का रिजोल्यूशन ज्ञात करें, जिसमें 10 V का पूर्ण-स्केल आउटपुट वोल्टेज है।

A)0.977 mV  
C)9.77 V

B)9.77 mV  
D)10 V

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

Question No. 92

Which is/are the mode(s) of operation of a photodiode?

A)Photoconductive  
C)Avalanche diode

B)Photovoltaic  
D>All of the options

फोटोडायोड का/के संचालन मोड कौन सा/से है?

A)फोटोकंडक्टिव  
C)अवलांचे (Avalanche) डायोड

B)फोटोवोल्टाइक  
D)विकल्पों में से सभी

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 93

\_\_\_\_\_ are semiconductor devices that can operate only in the switching mode and they are \_\_\_\_\_ operated devices.

A) Thyristor, current  
C) FET, voltage

B) MOSFET, current  
D) Transistor, voltage

\_\_\_\_\_ अर्धचालक उपकरण हैं जो केवल स्विचिंग मोड में काम कर सकते हैं और वे \_\_\_\_\_ संचालित उपकरण हैं।

A) थाइरिस्टर, करंट  
C) FET, वोल्टेज

B) MOSFET, करंट  
D) ट्रांजिस्टर, वोल्टेज

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 94

In an N-type semiconductor, as temperature T increases, the Fermi level-

A) Moves towards the middle of forbidden energy      B) Does not shift  
C) Shifts depending on the concentration of donor      D) Moves towards the conduction band atoms

N-प्रकार के अर्धचालक में, जैसे-जैसे तापमान T बढ़ता है, फर्मी स्तर-

A) निषिद्ध ऊर्जा के मध्य की ओर बढ़ता है।      B) शिफ्ट नहीं होता है।  
C) दाता परमाणुओं के सांदर्भ पर निर्भर करके शिफ्टिंग करता है।      D) चालन बैंड की ओर बढ़ता है।

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 95

Find the inverse Laplace transform of the function,  $(s + 1) / (s^2 + 2s + 10)$ .

A)  $e^{-t} \sin 3t$   
C)  $\cos 3t$

B)  $\sin 3t$   
D)  $e^{-t} \cos 3t$

फलन  $(s + 1) / (s^2 + 2s + 10)$  का व्युत्क्रम लाप्लास रूपांतरण ज्ञात कीजिए।

A)  $e^{-t} \sin 3t$   
C)  $\cos 3t$

B)  $\sin 3t$   
D)  $e^{-t} \cos 3t$

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 96

In forward-biasing V-I characteristics, the curve rises linearly after barrier voltage-

A) None of the options  
C) Is overcome

B) Reduces to zero  
D) Rises to infinity

फॉर्वर्ड-बायसिंग V-I अभिलक्षणिक में, बाधा (बैरियर) वोल्टेज किसके बाद वक्र ऐंगिक रूप से बढ़ता है?

A) विकल्पों में से कोई नहीं  
C) काबू पा लेने

B) घटकर शून्य होने  
D) अनंत तक बढ़ने

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 97

What is the expression for the Poynting vector of an isotropic point source at a distance 'R' from the source?

A)  $P \times 4\pi R^2$   
C)  $P / 4\pi R^2$

B)  $P / 4\pi$   
D)  $P / 4\pi R$

स्रोत से 'R' दूरी पर एक समदैशिक बिंदु स्रोत के प्वाइटिंग सदिश के लिए व्यंजक क्या है?

A)  $P \times 4\pi R^2$ C)  $P / 4\pi R^2$ 

Answer Key : C

B)  $P / 4\pi$ D)  $P / 4\pi R$ 

Your Response : Not Answered

**Question No. 98****Calculate the transmission rate of TDM, if the link transmits 2000 frames per second, and each slot has 8 bits.**

A) 16 Kbps

B) 8 Kbps

C) 32 Kbps

D) 64 Kbps

TDM की संचरण दर की गणना करें, यदि लिंक प्रति सेकंड 2000 फ्रेम्स संचारित करती है, और हर स्लॉट में 8 बिट्स हैं।

A) 16 Kbps

B) 8 Kbps

C) 32 Kbps

D) 64 Kbps

Answer Key : A

Your Response : Not Answered

**Question No. 99****Which is the semiconductor material normally used for the fabrication of infrared LED?**

A) Ge

B) GaAs

C) Ga

D) Si

इन्फ्रारेड LED के निर्माण के लिए आमतौर पर कौन-सा अर्धचालक पदार्थ उपयोग किया जाता है?

A) Ge

B) GaAs

C) Ga

D) Si

Answer Key : B

Your Response : D (Wrong)

**Question No. 100****A USART chip provides-**

A) Full duplex operation

B) Full duplex operation but cannot work in asynchronous mode

C) Duplex operation

D) Half duplex operation

एक USART चिप क्या प्रदान करता है?

A) पूर्ण डुप्लेक्स ऑपरेशन

B) पूर्ण डुप्लेक्स ऑपरेशन लेकिन अनुल्यकालिक मोड में काम नहीं कर सकता है।

C) डुप्लेक्स ऑपरेशन

D) आधा डुप्लेक्स ऑपरेशन

Answer Key : A

Your Response : Not Answered

**Question No. 101****When a positive number is decreased by 4, it is equal to 21 times the reciprocal of the number. Find the number.**

A) 7

B) 5

C) 4

D) 9

जब किसी धनात्मक संख्या में 4 घटाया जाता है, तो प्राप्त संख्या उस संख्या के व्युत्क्रम के 21 गुने के बराबर होती है। संख्या जात कीजिए।

A) 7

B) 5

C) 4

D) 9

Answer Key : A

Your Response : C (Wrong)

**Question No. 102**



C)-25480

D)248

Answer Key : B

Your Response : Not Answered

Question No. 107**If  $\cos A + \sec A = 3$ , then find the value of  $\cos^2 A + \sec^2 A$ .**

A)9	B)11
C)13	D)7

**यदि  $\cos A + \sec A = 3$  हो, तो  $\cos^2 A + \sec^2 A$  का मान ज्ञात करें।**

A)9	B)11
C)13	D)7

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 108**Ganesh took a loan of Rs.14000 to be paid after three years with Compound Interest at 10% per annum. How much total amount should he pay at the end of three years?**

A)Rs.16200	B)Rs.18497
C)Rs.17940	D)Rs.18634

**गणेश ने रु.14000 का एक ऋण लिया जिसे तीन वर्षों के बाद 10% वार्षिक की दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर चुकाया जाना है। उसे तीन वर्ष बाद कुल कितनी राशि का भुगतान करना होगा?**

A)रु.16200	B)रु.18497
C)रु.17940	D)रु.18634

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 109**Find the value of 72% of 25% of 900.**

A)140	B)126
C)162	D)178

**72% of 25% of 900 का मान ज्ञात कीजिए।**

A)140	B)126
C)162	D)178

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 110**Five women and 6 children do the work of 7 men. Also, the same task is carried out by 14 children alone in the same duration. If so, the work of 5 women is equal to how many men?**

A)4	B)6
C)3	D)5

**पाँच महिलाएँ और 6 बच्चे, 7 पुरुषों का काम करते हैं। इसके अलावा, उसी काम को 14 बच्चों द्वारा अकेले किया जाता है। यदि ऐसा है, तो 5 महिलाओं का काम कितने पुरुषों के काम के बराबर होगा?**

A)4	B)6
C)3	D)5

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 111

A salesman marks his goods 50% above the cost price. Half of the goods are sold at the marked price. The remaining half are sold at a 50% discount. What is the net profit or loss percent?

- A) 12.5% loss
- B) 12.5% gain
- C) 1.25% loss
- D) 1.25% gain

एक सेल्समैन अपने माल पर क्रय मूल्य से 50% अधिक मूल्य अंकित करता है। आधा माल अंकित मूल्य पर बिक जाता है। शेष आधे को 50% छूट पर बेचा जाता है। शुद्ध लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

## Answer Key : B

**Your Response : B (Correct)**

**Question No. 112**

P, Q and R are three villages along the bank of a river. Q is equidistant from P and R. A boat goes from P and Q downstream and returns to P in 10 hours. The same boat goes from P to R in 4 hours. What is the ratio of speed of boat to that of stream?

एक नदी के किनारे पर तीन गाँव - P, Q और R हैं। Q, P और R से समान दूरी पर हैं। एक नाव 10 घंटे में, धारा की बहाव के साथ P से Q की ओर जाती है और P तक लौटती है। वही नाव 4 घंटे में P से R तक जाती है। नाव की गति का जलधारा की गति से अनुपात क्या है?

A)3 : 2      B)4 : 1  
C)5 : 3      D)5 : 1

## Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

**Question No. 113**

A boat goes 13 km upstream in 39 minutes. The speed of stream is 3 km/h. Find the speed of boat in still water.

A) 24 km/h      B) 23 km/h  
C) 26 km/h      D) 25 km/h

39 मिनट में एक नाव, धारा के प्रतिकूल 13 किमी जाती है। धारा की गति 3 किमी/घंटा है। स्थिर जल में नाव की गति जात कीजिए।

## Answer Key : B

**Your Response : C (Wrong)**

**Question No. 114**

A's present age, after 20 years will be 10 times his age 10 years back. What is his age now?

- A) 10 years
- B) 15 years
- C) 13.3 years
- D) 12 years

20 वर्ष बाद 'A' की वर्तमान आयु, 10 वर्ष पहले की आयु की 10 गुनी होगी। अब उसकी आयु कितनी है?

A) 10 वर्ष B) 15 वर्ष  
C) 13.3 वर्ष D) 12 वर्ष

### Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

**Question No. 115**

If  $x : y = 12 : 5$  and  $z : y = 21 : 16$ , then find the value of  $x : z$ .

A) 20 : 63      B) 63 : 20  
C) 64 : 35      D) 48 : 35

अगर  $x : y = 12 : 5$  और  $z : y = 21 : 16$  है, तो  $x : z$  का मान जात करें।

A) 20 : 63      B) 63 : 20  
C) 64 : 35      D) 48 : 35

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 116

A man travels a distance of 175 km. After travelling 50 km at a speed of 20 km/h, he completes his journey at a speed of 25 km/h. Find the time taken by him for the journey.

A) 7.5 hours      B) 7 hours  
C) 5 hours      D) 6.5 hours

एक पुरुष 175 किमी की यात्रा करता है। वह 50 किमी की यात्रा 20 किमी/घंटा की गति से करने के बाद, अपनी शेष यात्रा को 25 किमी/घंटा की गति से पूरा करता है। उसके द्वारा यात्रा में लगे समय की गणना करें।

A) 7.5 घंटा      B) 7 घंटा  
C) 5 घंटा      D) 6.5 घंटा

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 117

Out of 9 persons, 8 persons spent Rs.30 each for their meals. The nineth person spent Rs.20 more than the average expenditure of all the nine. Find the total money spent by all of them.

A) Rs.292.50      B) Rs.400.50  
C) Rs.260.50      D) Rs.290.50

9 व्यक्तियों में से 8 व्यक्तियों ने अपने-अपने भोजन पर रु.30 खर्च किए। नौवें व्यक्ति ने सभी नौ के औसत खर्च से रु.20 अधिक खर्च किए। उन सभी द्वारा खर्च की गई कुल राशि जात करें।

A) रु.292.50      B) रु.400.50  
C) रु.260.50      D) रु.290.50

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 118

If the salary of Arjun is 10% more than Banu, then the salary of Banu is lesser by how much percentage than Arjun?

A) 9.12%      B) 9.90%  
C) 9.19%      D) 9.09%

यदि अर्जुन का वेतन, बानू के वेतन से 10% अधिक है, तो बानू का वेतन अर्जुन के वेतन से कितने प्रतिशत कम है?

A) 9.12%      B) 9.90%  
C) 9.19%      D) 9.09%

Answer Key : D

Your Response : B (Wrong)

Question No. 119

A shopkeeper gains 70 paise on Rs. 70. Find his gain percentage.

A) 10%      B) 1%  
C) 7%      D) 0.1%

एक दुकानदार रु.70 पर 70 पैसे का लाभ कमाता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

### **Answer Key : B**

Your Response : D (Wrong)

**Question No. 120**

If the volume of a sphere is divided by its surface area, then the result is 27 cm. Find the radius of the sphere.

एक गोले के आयतन को उसके पृष्ठीय क्षेत्रफल से विभाजित किए जाने पर, परिणाम 27 सेमी प्राप्त होता है। गोले की त्रिज्या जात कीजिए।

### Answer Key : D

**Your Response : D (Correct)**

**Question No. 121**

In this question, a statement is given followed by two conclusions. Choose the conclusion(s) which best fit(s) logically.

### **Statement:**

A tsunami warning has been issued for the next 2 days along the west coast of USA.

## Conclusions:

**I. People should be shifted to safe places.**

**II. The government may or may not call the army to safeguard the citizens in crisis.**

A) Neither conclusion I nor II follows      B) Both conclusions I and II follow

C) Only conclusion I follows      D) Only conclusion II follows

इस प्रश्न में, एक कथन के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। उन निष्कर्ष (ओं) को चुनें, जो तार्किक रूप से सर्वाधिक रूप से अनुसरण करते हों।

## कथनः

USA के पश्चिमी तट पर अगले 2 दिनों के लिए सुनामी की चेतावनी जारी की गई है।

निष्कर्षः

I. लोगों को सुरक्षित स्थानों पर स्थानांतरित किया जाना चाहिए।  
II. सरकार, संकट में फंसे नागरिकों की सुरक्षा के लिए सेना को बुला भी सकती है और नहीं भी।  
A) ना तो निष्कर्ष । और ना ही निष्कर्ष ॥ अनुसरण करता है। B) निष्कर्ष । और निष्कर्ष ॥ दोनों अनुसरण करते हैं।  
C) केवल निष्कर्ष । अनुसरण करता है। D) केवल निष्कर्ष ॥ अनुसरण करता है।

### Answer Key : B

Your Response : C (Wrong)

**Question No. 122**

Read the following information carefully and answer the question given below.

Eight persons—Bala, Raja, Ajay, Gopal, Gopi, Ravi, Mani and Siva—are sitting around a circular table facing the center but not necessarily in the same order. Mani is to the immediate left of Gopi. Ravi is to the immediate left of Ajay. Bala is the neighbor of Raja. Gopal is between Ravi and Raja. Mani is not the neighbor of Raja or Siva.

What is the position of Mani with respect to Gopal?

A)Fourth to the right	B)Second to the right
C)Third to the right	D)Third to the left

निम्नलिखित जानकारी को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

आठ व्यक्ति- बाला, राजा, अजय, गोपाल, गोपी, रवि, मणि और शिवा- एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। मणि, गोपी के ठीक बाएँ हैं। रवि, अजय के ठीक बाएँ हैं। बाला, राजा का पड़ोसी है। गोपाल, रवि और राजा के बीच में है। मणि, राजा या शिवा का पड़ोसी नहीं है।

गोपाल के संदर्भ में मणि का स्थान क्या है?

A)दाईं ओर चौथा	B)दाईं ओर दूसरा
C)दाईं ओर तीसरा	D)बाईं ओर तीसरा

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 123

A car travels 10 km east, then turns towards north and travels 15 km, then towards west and travels 10 km and then turns left and travels 7 km. How far and in which direction is the car now from the starting point?

A)8 km, north	B)3 km, east
C)7 km, west	D)10 km, north

एक कार 10 किमी पूर्व की यात्रा करती है, फिर उत्तर की ओर मुड़ती है और 15 किमी की यात्रा करती है, फिर पश्चिम की ओर और 10 किमी की यात्रा करती है और फिर बाएँ मुड़ती है और 7 किमी की यात्रा करती है। कार अब, आरंभिक बिंदु से कितनी दूर और किस दिशा में है?

A)8 किमी, उत्तर	B)3 किमी, पूर्व
C)7 किमी, पश्चिम	D)10 किमी, उत्तर

Answer Key : A

Your Response : C (Wrong)

Question No. 124

In a certain code language, 5483 means 'singing is my passion', 7482 means 'dancing is my hobby' and 567 means 'singing and dancing'. Find the code for 'and'.

A)7	B)5
C)6	D)3

किसी निश्चित कूट भाषा में, 5483 का अर्थ 'singing is my passion' है, 7482 का अर्थ 'dancing is my hobby' है और 567 का अर्थ 'singing and dancing' है। तो 'and' के लिए कूट क्या होगी?

A)7	B)5
C)6	D)3

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 125

In a row of girls facing north, A is fifteenth from the left and B is sixteenth from the right. C is third to the right of A and also fifth to the left of B in the row. How many girls are there in the row?

उत्तर की ओर मुख करने वाली लड़कियों की एक पंक्ति में, A बाएँ ओर से पंद्रहवें स्थान पर है और B दाएँ ओर से सोलहवें स्थान पर है। C, A के दाएँ से तीसरा है और पंक्ति में B के बाएँ से पाँचवां भी है। पंक्ति में कितनी लड़कियाँ हैं?

### **Answer Key : B**

Your Response : D (Wrong)

**Question No. 126**

**Find the ODD one out from the given options.**

- A)Filament
- B)Bulb
- C)Switch
- D)Rope

दिए गए विकल्पों में से असंगत को चुनें।

### Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

**Question No. 127**

Which word will best complete the relationship given below?

**Soldier : Regiment :: Player : ?**

- A)Team
- B)Group
- C)Game
- D)Match

कौन-सा शब्द नीचे दिए गए संबंध को सबसे अच्छी तरह से पूरा करेगा?

सोल्जर : रेजिमेंट :: प्लेयर : ?

A)टीम B)गूप  
C)गेम D)मैच

## Answer Key : A

Your Response : C (Wrong)

### **Question No. 128**

**Find the wrong number in the given series.**

324, 109, 36, 12, 4

दिए गए श्रेणी में गलत संख्या को चुनें।

324, 109, 36, 12, 4

A)324  
C)109

Answer Key : C

B)4  
D)12

Your Response : C (Correct)

Question No. 129

If 'P ÷ Q' means 'P is the son of Q',  
'P \* Q' means 'P is the sister of Q',  
'P + Q' means 'P is the brother of Q', and  
'P - Q' means 'P is the mother of Q', then how is L related to K in the expression 'O + K - T + L'?

A)Either 'son' or 'daughter'  
B)Either 'father' or 'mother'  
C)Either 'grandfather' or 'grandmother'  
D)Either 'nephew' or 'niece'

यदि 'P ÷ Q' का अर्थ है 'P, Q का पुत्र है,  
'P \* Q' का अर्थ है 'P, Q की बहन है,  
'P + Q' का अर्थ है 'P, Q का भाई है', और  
'P - Q' का अर्थ है 'P, Q की माँ है', तो 'O + K - T + L' व्यंजक में L, K से किस प्रकार संबंधित है?

A)या तो 'पुत्र' या 'पुत्री'  
B)या तो 'पिता' या 'माँ'  
C)या तो 'दादा' या 'दादी'  
D)या तो 'भतीजा' या 'भतीजी'

Answer Key : A

Your Response : Not Answered

Question No. 130

Read the following question and decide which of the statements is sufficient to answer the question.

Question:

What is Ashwin's rank in a class of 40?

Statements:

I. Ramu, who is between Arun and Raj in the rank list, is sixteenth from the bottom.  
II. Shiva, who is ninth from the top in the class is above Vasantha by twelve ranks who is below Ashwin by six ranks.  
A)Statement I alone is sufficient while statement II alone is not sufficient to answer the question  
B)Either statement I or II is sufficient to answer the question  
C)Statement II alone is sufficient while statement I alone is not sufficient to answer the question  
D)Neither statement I nor II is sufficient to answer the question

निम्नलिखित प्रश्न को पढ़ें और निर्णय लें कि इनमें से कौन-सा कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

प्रश्न:

40 के कक्षा में अश्विन का रैंक कितना होगा?

कथन:

I. रामू, जो की अरुण और राज के बीच में है, वह निचे की ओर से रैंक सूची में सोलहवां है।  
II. शिवा, जो कक्षा में शीर्ष से नौवां है, वह वसंत से बारह रैंक ऊपर है जो अश्विन से छह रैंक नीचे है।  
A)प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले कथन । पर्याप्त है B)प्रश्न का उत्तर देने के लिए या तो कथन । या कथन ॥ जबकि कथन ॥ अकेले पर्याप्त नहीं है। पर्याप्त है।  
C)प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले कथन ॥ पर्याप्त है D)उत्तर प्रश्न का देने के लिए ना तो कथन । और ना ही कथन ॥ पर्याप्त है।

Answer Key : C

Your Response : Not Answered



श्रेणी को पूरा करें।

a\_yz\_bx\_zc\_cx\_z

A)xybcz	B)xybcy
C)xybcy	D)yxbcz

Answer Key : B

Your Response : Not Answered

Question No. 135

Which word will best complete the relationship given below?

Japan : Green Pheasant :: India : ?

A)Parrot	B)Sparrow
C)Peacock	D)Emu

कौन-सा शब्द नीचे दिए गए संबंध को सबसे अच्छी तरह से पूरा करेगा?

जापान : ग्रीन पीजांट :: भारत : ?

A)तोता	B)गौरेया
C)मोर	D)एमु (Emu)

Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

Question No. 136

In the following question, the given sentence has four parts marked P, Q, R and S. Choose the part of sentence with the error and mark as your answer. If there is no error, mark 'No error (S)' as your answer.

I wanted to ware (P)/ a blue dress for the reception (Q)/ but my mother insisted on a red one. (R)/ No error (S)

A)S	B)Q
C)R	D)P

In the following question, the given sentence has four parts marked P, Q, R and S. Choose the part of sentence with the error and mark as your answer. If there is no error, mark 'No error (S)' as your answer.

I wanted to ware (P)/ a blue dress for the reception (Q)/ but my mother insisted on a red one. (R)/ No error (S)

A)S	B)Q
C)R	D)P

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 137

Fill in the blank with the most appropriate word which will suit the context of the sentence.

Initially, psychedelic drugs were not \_\_\_\_\_ as a problem.

A)Planned	B)Remembered
C)Recognized	D)Admired

Fill in the blank with the most appropriate word which will suit the context of the sentence.

Initially, psychedelic drugs were not \_\_\_\_\_ as a problem.

### Answer Key : C

**Your Response : C (Correct)**

**Question No. 138**

Identify the CORRECTLY spelt word.

Identify the CORRECTLY spelt word.

### Answer Key : A

**Your Response : A (Correct)**

**Question No. 139**

In the following question, the given sentence has four parts marked P, Q, R and S. Choose the part of sentence with the error and mark as your answer. If there is no error, mark 'No error (S)' as your answer.

She told (P)/her mother (Q)/ that she is busy then. (R)/ No error (S)

In the following question, the given sentence has four parts marked P, Q, R and S. Choose the part of sentence with the error and mark as your answer. If there is no error, mark 'No error (S)' as your answer.

She told (P)/her mother (Q)/ that she is busy then. (R)/ No error (S)

### **Answer Key : B**

Your Response : B (Correct)

**Question No. 140**

Fill in the blank with the most appropriate word which will suit the context of the sentence.

After I graduated from university, I got my dream job straightaway.

Fill in the blank with the most appropriate word which will suit the context of the sentence.

After I graduated from university, I \_\_\_\_\_ my dream job straightaway.

- A) Touched down
- B) Pitted
- C) Landed
- D) Pinned

### **Answer Key : C**

**Your Response : C (Correct)**

**Question No. 141**

Choose the option which best expresses the meaning of the idiom/phrase given below.

"Fit as a fiddle"

Choose the option which best expresses the meaning of the idiom/phrase given below.

"Fit as a fiddle"

### Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

**Question No. 142**

Choose the correct synonym of the given word from the options given below.

## PEDANTIC

- A) Supportive
- B) Unassuming
- C) Simple
- D) Punctilious

Choose the correct synonym of the given word from the options given below.

## PEDANTIC

- A) Supportive
- B) Unassuming
- C) Simple
- D) Punctilious

### **Answer Key : D**

**Your Response : C (Wrong)**

**Question No. 143**

Choose from the four options, the word that best substitutes the given phrase.

"The act or state of agreeing"

A)Curiosity	B)Concurrence
C)Defensiveness	D)Achievement

Choose from the four options, the word that best substitutes the given phrase.

"The act or state of agreeing"

A)Curiosity	B)Concurrence
C)Defensiveness	D)Achievement

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 144

Choose the correct synonym of the given word from the options given below.

AGGRESSIVE

A)Calm	B)Complaisant
C)Combative	D)Obliging

Choose the correct synonym of the given word from the options given below.

AGGRESSIVE

A)Calm	B)Complaisant
C)Combative	D)Obliging

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 145

Choose the correct antonym of the given word from the options given below.

DIMINISH

A)Reduce	B)Sprout
C)Lower	D)Decline

Choose the correct antonym of the given word from the options given below.

## DIMINISH

- A) Reduce
- B) Sprout
- C) Lower
- D) Decline

### **Answer Key : B**

**Your Response : B (Correct)**

**Question No. 146**

In the following question, there are six parts marked S1, S6, P, Q, R and S. The positions of S1 and S6 are fixed. Some parts of the sentence have been jumbled up. Rearrange these parts and choose the proper sequence from the given options.

(S1) The best way to tackle  
(P) To start from your  
(Q) Very home by  
(R) Global warming is  
(S) Minding each drop of  
(S6) Water and each unit of electricity you consume  
A)SQRP  
C)PQRS

In the following question, there are six parts marked S1, S6, P, Q, R and S. The positions of S1 and S6 are fixed. Some parts of the sentence have been jumbled up. Rearrange these parts and choose the proper sequence from the given options.

- (S1) The best way to tackle
- (P) To start from your
- (Q) Very home by
- (R) Global warming is
- (S) Minding each drop of
- (S6) Water and each unit of electricity you consume

## Answer Key : B

### Your Response : A (Wrong)

**Question No. 147**

Choose the correct alternative which will improve the part of the sentence given in quotes.

The food 'is tasting' wonderful.

- A)No improvement
- B)Tastes
- C)Found
- D)Were tasting

Choose the correct alternative which will improve the part of the sentence given in quotes.

The food 'is tasting' wonderful.

- A) No improvement
- B) Tastes
- C) Found
- D) Were tasting

### **Answer Key : B**

**Your Response : B (Correct)**

**Question No. 148**

Choose from the four options, the word that best substitutes the given phrase.

**"A job that you are paid for even though it involves no work"**

- A) Pro-bono
- B) Sinecure
- C) Gratis
- D) Nonchalance

Choose from the four options, the word that best substitutes the given phrase.

"A job that you are paid for even though it involves no work"

- A) Pro-bono
- B) Sinecure
- C) Gratis
- D) Nonchalance

## Answer Key : B

### Your Response : A (Wrong)

**Question No. 149**

Choose the option which best expresses the meaning of the idiom/phrase given below.

"Egg on your face"

- A) To score an early advantage in a manoeuvre or sport
- B) To judge how a certain situation is likely to develop and act
- C) To finish multiple tasks with the same effort
- D) To get into an embarrassing situation or look stupid due to your own mistake

Choose the option which best expresses the meaning of the idiom/phrase given below.

"Egg on your face"

A) To score an early advantage in a manoeuvre or B) To judge how a certain situation is likely to sport develop and act

C) To finish multiple tasks with the same effort D) To get into an embarrassing situation or look stupid due to your own mistake

## Answer Key : D

**Your Response : Not Answered**

**Question No. 150**

Choose the correct antonym of the given word from the options given below.

**PLETHORA**

A)Deluge	B)Profusion
C)Surfeit	D)Scarcity

Choose the correct antonym of the given word from the options given below.

**PLETHORA**

A)Deluge	B)Profusion
C)Surfeit	D)Scarcity

Answer Key : D

Your Response : Not Answered

