Question ID:1429, **Code:**PA1027
Section: General Aptitude
Question: Fill in the blank with the correct option.

____ Moon has hidden her face behind the cloud.

A A

B An

C The

D No Article Required

Answer Given By Candidate:**A**

Question ID:1430, **Code:**PA1028
Section: General Aptitude
Question: Identify the proper noun from the options provided.

A Sita

B Girl

C Crowd

D Kindness

Answer Given By Candidate:**D**

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION

70,000+ Mock Tests

Personalised Report Card

Unlimited Re-Attempt

600+ Exam Covered

Previous Year Papers

500% Refund

ATTEMPT FREE MOCK NOW

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1431, **Code:**PA1029
Section: General Aptitude
Question: The boys are playing Hockey.

This sentence is in which tense.

A Simple Present Tense

B Simple Future Tense

C Present Perfect Tense

D Present Continuous Tense

Answer Given By Candidate:**D**

Question ID:1432, **Code:**PA1030
Section: General Aptitude
Question: Choose the correct meaning of the given idiom/phrase from the given options.

"Chase rainbows"

A Try to achieve something that is very difficult, impossible or very desirable.

B Catch someone in the act of committing a crime or doing something they shouldn't.

C When something develops completely and reached maturity.

D To work late into the night, alluding to the time before electric lighting.

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1433, **Code:**PA1031
Section: General Aptitude
Question: When 43 is subtracted from 40% of a number, the result is 313. Find that number.
जब किसी संख्या के 40% में से 43 घटाया जाता है, तो परिणाम, 313 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A 860
860

B 870
870

C 890
890

D 880
880

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1434, **Code:**PA1032
Section: General Aptitude
Question: The sum of three numbers is 126 and their ratio is 1:2:3 respectively. If the sum of last two numbers is 105, then find the first number.
तीन संख्याओं का योग 126 है और उनका अनुपात क्रमशः 1:2:3 है। यदि अंतिम दो संख्याओं का योग 105 है, तो पहली संख्या ज्ञात कीजिए।

A 44
44

B 21
21

C 15
15

D 36
36

Answer Given By Candidate:**A**

Question ID:1435, **Code:**PA1033
Section: General Aptitude
Question: Four unbiased coins are tossed. What is the probability of getting exactly four heads?
चार निष्पक्ष सिक्के उछाले गए। ठीक चार सिर आने की संभावना क्या है?

A 1/4
1/4

B 1/8
1/8

C 1/16
1/16

D 1/12
1/12

Answer Given By Candidate:**B**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1436, **Code:**PA1034
Section: General Aptitude
Question: Find the area of a triangle with a base of 10 cm and a height of 5 cm.
10 cm बेस और 5 cm ऊंचाई वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A 10 cm^2
10 cm^2

B 15 cm^2
15 cm^2

C 20 cm^2
20 cm^2

D 25 cm^2
25 cm^2

Answer Given By Candidate:**B**

Question ID:1437, **Code:**PA1035
Section: General Aptitude
Question: What is the value of 6!?
6! का मान क्या है?

A 610
610

B 720
720

C 880
880

D 900
900

Answer Given By Candidate:**B**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1438, **Code:**PA1036
Section: General Aptitude
Question: Read the conclusion and then decide which of the given conclusions logically follows from the two given statements:
Statements:
1. All mangoes are golden in colour.
2. No Golden-coloured things are cheap.
Conclusion:
1. All mangoes are cheap.
2. Golden- coloured mangoes are not cheap.
निष्कर्ष पढ़ें और फिर तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौनसा, दिए गए दो कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है:
कथन:
1. सभी आम सुनहरे रंग के होते हैं।
2. सुनहरे रंग की कोई भी चीज़ सस्ती नहीं होती।
निष्कर्ष:
1. सभी आम सस्ते होते हैं।
2. सुनहरे रंग के आम सस्ते नहीं होते।

A Only Conclusion 1 follows
केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है

B Only Conclusion 2 follows
केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है

C Both Conclusion 1 and 2 follows
दोनों निष्कर्ष 1 और 2 अनुसरण करते हैं

D Neither Conclusion 1 nor 2 follows
न तो निष्कर्ष 1 और न ही 2 अनुसरण करता है

Answer Given By Candidate:**B**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1439, **Code:**PA1037
Section: General Aptitude
Question: Refer the table to answer the question.

SALE OF CARS (IN LAKH)	YEAR 2009	YEAR 2010	YEAR 2011
MARUTI	1.25	1.8	1.95
HONDA	1.3	4.2	5.5
HYUNDAI	1.55	1.35	2.3

Which of the company has highest average sales of car during the period 2009-11?
प्रश्न का उत्तर देने के लिए तालिका देखें।

SALE OF CARS (IN LAKH)	YEAR 2009	YEAR 2010	YEAR 2011
MARUTI	1.25	1.8	1.95
HONDA	1.3	4.2	5.5
HYUNDAI	1.55	1.35	2.3

वर्ष 2009-11 के दौरान किस कंपनी की कार की औसत बिक्री सबसे अधिक रही?

A Honda
Honda

B Hyundai
Hyundai

C Maruti
Maruti

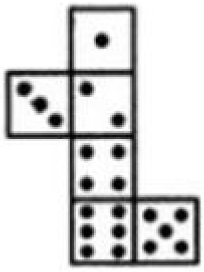
D Both Honda and Hyundai
Both Honda and Hyundai

Answer Given By Candidate:**A**

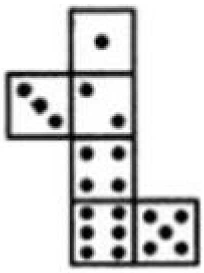
Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1440, **Code:**PA1038
Section: General Aptitude
Question: When the sheet of paper given in the following figure is folded to form a cube, how many dots will be there on the side opposite to the face bearing five dots?



जब निम्नलिखित चित्र में दी गई कागज़ की शीट को मोड़कर एक घन बनाया जाता है, तो पाँच बिंदुओं वाले फलक के विपरीत पक्ष पर कितने बिंदु होंगे?



A 1
1

B 2
2

C 3
3

D 4
4

Answer Given By Candidate:C

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1403, **Code:**PA1001
Section: Reasoning
Question: Select the option that represents the correct order of the given words as they would appear in an English dictionary.
1. Little
2. Literature
3. Liquid
4. Light
वह विकल्प चुनें जो दिए गए शब्दों के सही क्रम को दर्शाता है जैसा कि वे अंग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देंगे।
1. Little
2. Literature
3. Liquid
4. Light

A 4, 3, 2, 1
4, 3, 2, 1

B 4, 2, 1, 3
4, 2, 1, 3

C 3, 4, 1, 2
3, 4, 1, 2

D 4, 1, 3, 2
4, 1, 3, 2

Answer Given By Candidate:**D**

Question ID:1404, **Code:**PA1002
Section: Reasoning
Question: If each of the letters in an English alphabet is assigned Even numerical value beginning from A = 2, B = 4, C = 6…….,Z = 52, then what will be the total value of the letters for the word 'DESIGN'?
यदि अंग्रेजी वर्णमाला के प्रत्येक अक्षर को A = 2, B = 4, C = 6……., Z = 52 से शुरू करते हुए सम संख्यात्मक मान दिया गया है, तो 'DESIGN' शब्द के अक्षरों का कुल मान क्या होगा?

A 116
116

B 133
133

C 118
118

D 112
112

Answer Given By Candidate:**A**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1405, **Code:**PA1003
Section: Reasoning
Question: Arun walks 8 km in West direction. Then he turns 90^o anticlockwise. Then in which direction is he facing now?
अरुण पश्चिम दिशा में 8 किमी चलता है। फिर वह वामावर्त दिशा में 90^o मुड़ता है। तो फिर अब उसका मुख किस दिशा की ओर है?

A North
उत्तर

B West
पश्चिम

C East
पूर्व

D South
दक्षिण

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1406, **Code:**PA1004
Section: Reasoning
Question:A certain number of people are sitting in a row and facing North, if Tom is sitting 2^{nd} from the left end and 60^{th} from the right end, then find the total number of people sitting in a row?
एक पंक्ति में निश्चित संख्या में लोग उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं, यदि टॉम बाएं छोर से दूसरे स्थान पर और दाएं छोर से 60वें स्थान पर बैठा है, तो पंक्ति में बैठे कुल लोगों की संख्या ज्ञात कीजिए ?

A 60
60

B 61
61

C 68
68

D 66
66

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1407, **Code:**PA1005
Section: Reasoning
Question: Five boys A, B, C, D and E are seated on a bench

• A is to the immediate left of C and to the immediate right of B

• B is to the immediate right of D

• There are exactly two people between C and D

• E is to the extreme right end of the row and to the immediate right of C

Then who is seated exactly at the middle of the row?
पाँच लड़के A, B, C, D और E एक बेंच पर बैठे हैं

• A, C के ठीक बाईं ओर और B के ठीक दाईं ओर है

• B, D के ठीक दाईं ओर है

• C और D के बीच में ठीक दो लोग हैं

• E पंक्ति के सबसे दाहिने छोर पर और C के ठीक दाईं ओर है

तो पंक्ति के ठीक बीच में कौन बैठा है?

A A
A

B C
C

C E
E

D B
B

Answer Given By Candidate:**A**

Adda247

Question ID:1408, **Code:**PA1006
Section: Reasoning
Question: Study the following arrangement and answer the question:
D G H K L T Y U R S E W A X
Which of the following letter of an English alphabet is 5th from the right end in the above arrangement?
निम्नलिखित व्यवस्था का अध्ययन करें और प्रश्न का उत्तर दें:
D G H K L T Y U R S E W A X
उपरोक्त व्यवस्था में अंग्रेजी वर्णमाला का निम्नलिखित में से कौन सा अक्षर दाएँ छोर से पाँचवाँ है?

A S
S

B K
K

C T
T

D R
R

Answer Given By Candidate:**C**

Question ID:1409, **Code:**PA1007
Section: Reasoning
Question: Kiran is the father of Ravi. Ravi is the brother of Kavya. Then how is Kavya related to Kiran?
किरण रवि का पिता है। रवि काव्या का भाई है। तो काव्या का किरण से क्या संबंध है?

A Daughter
बेटी

B Grandmother
दादी

C Mother-in-law
सास

D Sister
बहन

Answer Given By Candidate:**A**

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1410, **Code:**PA1008
Section: Reasoning
Question: The sum of the ages of three friends is 188 years. What was the sum of their ages 10 years ago?
तीन दोस्तों की उम्र का योग 188 वर्ष है। 10 वर्ष पहले उनकी उम्र का योग क्या था?

A 158
158

B 137
137

C 128
128

D 144
144

Answer Given By Candidate:**A**

Question ID:1411, **Code:**PA1009
Section: Reasoning
Question: Complete the given series:
362, 364, _____, 368, 370
दी गई श्रृंखला को पूरा करें:
362, 364, _____, 368, 370

A 379
379

B 365
365

C 366
366

D 371
371

Answer Given By Candidate:**C**

Adda247

GET IT ON Google Play

Question ID:1412, **Code:**PA1010
Section: Reasoning
Question: Find the missing term in the given series:
G13, H15, I17, ____, K21
दी गई श्रृंखला में लुप्त पद ज्ञात कीजिए:
G13, H15, I17, ____, K21

A J26
J26

B F16
F16

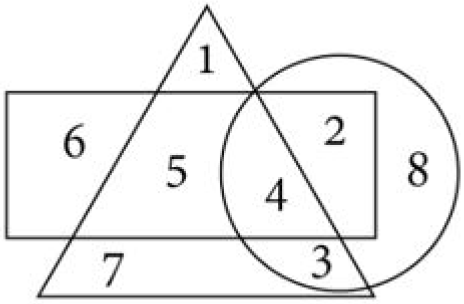
C M22
M22

D J19
J19

Answer Given By Candidate:**D**

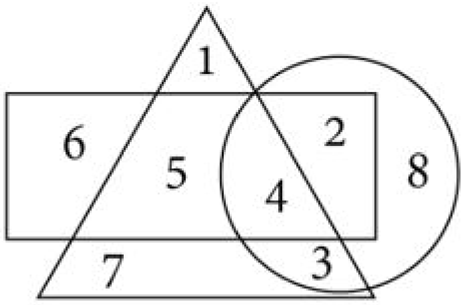
Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1413, **Code:**PA1011
Section: Reasoning
Question:



In the given Venn diagram, Circle represents people who like Singing, Triangle represents people who like studying and Rectangle represents people who like dancing.

Then find how many people like only singing?



दिए गए वेन आरेख में, वृत्त उन लोगों को दर्शाता है जिन्हें गाना पसंद है, त्रिकोण उन लोगों को दर्शाता है जिन्हें पढ़ना पसंद है और आयत उन लोगों को दर्शाता है जिन्हें नृत्य पसंद है।

तो पता लगाएँ कि कितने लोगों को केवल गाना पसंद है?

A 8
8

B 5
5

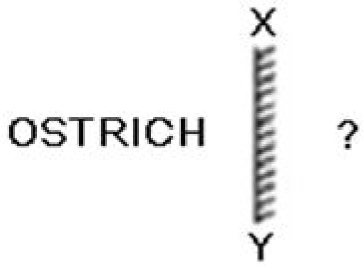
C 7
7

D 10
10

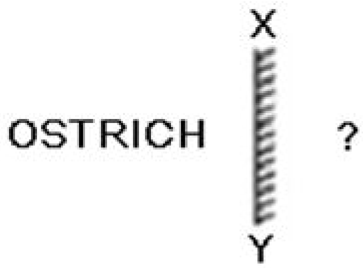
Answer Given By Candidate:**A**

Adda247
GET IT ON Google Play

Question ID:1414, **Code:**PA1012
Section: Reasoning
Question: Choose the correct mirror image from the given options if the mirror is kept at XY.



यदि दर्पण को XY पर रखा जाए तो दिए गए विकल्पों में से सही दर्पण छवि का चयन कीजिए।



A

B

C

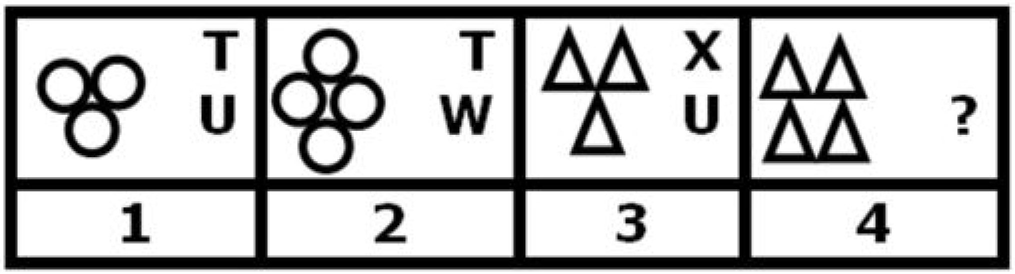
D

Answer Given By Candidate:A

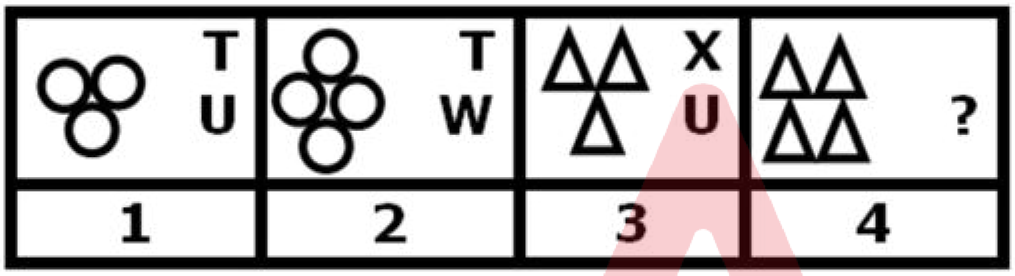
Adda247

Adda247
GET IT ON Google Play

Question ID:1415, **Code:**PA1013
Section: Reasoning
Question: Find out the code which can replace the question mark in the given series:



दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर आने वाला कोड ज्ञात कीजिए:



A X
T
X
T

B X
W
X
W

C T
X
T
X

D U
W

Adda247 GET IT ON Google Play

W

Answer Given By Candidate:**B**

Question ID:1001, **Code:PE1001**
Section: Electronics
Question: How does the binary number system contribute to error detection in digital communication systems?
बाइनरी संख्या प्रणाली, डिजिटल संचार प्रणालियों में, त्रुटि पहचान में कैसे योगदान करती है?

A By using parity bits to detect single-bit errors.
सिंगल बिट त्रुटियों का पता लगाने के लिए पैरिटी बिट्स का उपयोग करके।

B By ensuring data compression through fewer bits.
कुछ बिट्स के माध्यम से डेटा कम्प्रेशन सुनिश्चित करके।

C By representing numbers in a universally understood format.
संख्याओं का एक समान रूप से समझे जाने वाले प्रारूप में प्रतिनिधित्व करके।

D By reducing power consumption in digital circuits.
डिजिटल सर्किट में शक्ति खपत को कम करके।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1002, **Code:PE1002**
Section: Electronics
Question: Which Boolean law is represented by the equation A.(B+C)=(A.B)+(A.C)?
समीकरण A·(B+C)=(A·B)+(A·C) द्वारा कौन सा बूलियन नियम दर्शाया जाता है?

A Idempotent Law
आइडेम्पोटेंट नियम

B Commutative Law
कम्यूटेटिव नियम

C Distributive Law
डिस्ट्रीब्यूटिव नियम

D Associative Law
अस्सोसिऐटव नियम

Answer Given By Candidate:**B**

Adda247

Adda247
GET IT ON Google Play

Question ID:1003, **Code:**PE1003
Section: Electronics
Question: Which of the following steps is essential in minimizing a Boolean function using a Karnaugh Map (K-Map)?

बूलियन फ़ंक्शन को कर्णाघ मानचित्र (K-M ap) का उपयोग करके न्यूनतम करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कदम आवश्यक है?

A Plotting the minterms of the function into the K-Map and grouping adjacent 1s into powers of two.

फ़ंक्शन के मिनटर्म्स को K-M ap में प्लॉट करना और पड़ोसी 1s को दो के पावर्स में समूहित करना|

B Using Demorgan's theorem to rewrite the Boolean function before plotting.

प्लॉटिंग से पहले बूलियन फ़ंक्शन को फिर से लिखने के लिए डीमोर्गंस के प्रमेय का उपयोग करना।

C Eliminating redundant variables by factoring out common terms from the Boolean function.

बूलियन फ़ंक्शन से सामान्य शर्तों को बाहर निकालकर निरर्थक चर को समाप्त करना।

D Converting the Boolean function into canonical Sum of Products (SOP) form without grouping terms.

बिना समूहित शर्तों के बूलियन फ़ंक्शन को कैनोनिकल सम ऑफ़ प्रोडक्ट्स (SOP) के रूप में परिवर्तित करना।

Answer Given By Candidate:**A**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1004, **Code:**PE1004
Section: Electronics
Question:A control engineer designs a lag-lead compensator where the poles are at s=-β/T1, -1/βT2 and zeros are at s=-1/T1, -1/T2. What condition is true for the parameter β in a lag-lead compensator?

एक कंट्रोल इंजीनियर, एक लैग-लीड कॉम्पेन्सेटर डिज़ाइन करता है जहाँ पोल्स s=−β/T1, −1/βT2 पर होते हैं और जीरोस s=−1/T1, −1/T2 पर होते हैं। लैग-लीड कॉम्पेन्सेटर में β पैरामीटर के लिए कौनसी शर्त सत्य है?

A $\beta < 0$
$\beta < 0$

B $\beta > 0$
$\beta > 0$

C $\beta < 1$
$\beta < 1$

D $\beta > 1$
$\beta > 1$

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1005, **Code:**PE1005
Section: Electronics
Question: In a Gray Code to Binary converter, how is the Most Significant Bit (MSB) of the Binary code determined?
ग्रे कोड से बाइनरी कन्वर्टर में, बाइनरी कोड का मोस्ट सिग्नीफिकेंट बिट (MSB) कैसे निर्धारित किया जाता है?

A It is the complement of the Most Significant Bit (MSB) of the binary input.
यह बाइनरी इनपुट के मोस्ट सिग्नीफिकेंट बिट (MSB) का पूरक है।

B It is equal to the Most Significant Bit (MSB) of the Gray code input.
यह ग्रे कोड इनपुट के मोस्ट सिग्नीफिकेंट बिट (MSB) के बराबर है।

C It is always 1 for all binary inputs.
यह सभी बाइनरी इनपुट के लिए हमेशा 1 होता है।

D It is the result of an XOR operation between all the bits of the binary input.
यह बाइनरी इनपुट के सभी बिट्स के बीच XOR ऑपरेशन का परिणाम है।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1006, **Code:**PE1006
Section: Electronics
Question: How does the triggering mechanism differ between a latch and a flip-flop in digital circuits?
डिजिटल सर्किटों में एक लैच और एक फ्लिप-फ्लॉप के बीच ट्रिगरिंग तंत्र कैसे भिन्न हैं?

A A latch is triggered by clock edges, while a flip-flop is controlled by enable signals.
एक लैच क्लॉक एड्जेस द्वारा ट्रिगर होता है, जबकि एक फ्लिप-फ्लॉप सक्षम एनेबल सिग्नल द्वारा नियंत्रित होता है।

B A latch updates output only at the rising edge of a clock pulse, whereas a flip-flop responds throughout the clock cycle.
एक लैच केवल क्लॉक पल्स के बढ़ते एड्जेस पर आउटपुट को अपडेट करता है, जबकि एक फ्लिप-फ्लॉप, पूरे क्लॉक साइकिल के दौरान प्रतिक्रिया करता है।

C A latch is level-triggered, while a flip-flop is edge-triggered.
एक लैच, लेवल-ट्रिगर्ड होता है, जबकि एक फ्लिप-फ्लॉप एज-ट्रिगर्ड होता है।

D A latch stores data permanently, while a flip-flop stores data temporarily.
एक लैच, डेटा को स्थायी रूप से स्टोर करता है, जबकि एक फ्लिप-फ्लॉप डेटा को अस्थायी रूप से स्टोर करता है।

Answer Given By Candidate:**B**

Question ID:1007, **Code:**PE1007
Section: Electronics
Question: Which of the following is a primary advantage of using a Mealy machine over a Moore machine in FSM design?
FSM डिज़ाइन में, मोर मशीन की तुलना में, मीलि मशीन के उपयोग करने का इनमे से कौन सा एक प्राथमिक लाभ है?

A Simpler transition diagrams
सरल परिवर्तन आरेख

B Fewer states, mid-transition output
कम स्टेट्स, मध्य-परिवर्तन आउटपुट

C Better synchronization
बेहतर सिंक्रोनाइजेशन

D Easier debugging
आसान डिबगिंग

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1008, **Code:**PE1008
Section: Electronics
Question: Which of the following best describes a situation where a bidirectional shift register would be preferred over a unidirectional shift register in a digital system?
एक डिजिटल प्रणाली में, निम्नलिखित में से कौन, एक ऐसी स्तिथि को सब से बेहतर दोहराती है जहाँ एक दोतरफे शिफ्ट रजिस्टर के उपयोग को, एकतरफा शिफ्ट रजिस्टर पर अधिक प्राथमिकता दी जाएगी?

A Parallel load, serial read.
पैरेलल लोड, सीरियल रीड।

B Shift both ways, rotate data.
दोनों दिशाओं में शिफ्ट करना, डेटा को रोटेट करना।

C Store data without shifting.
डेटा को बिना शिफ्ट किए संग्रहित करना।

D Convert binary to Gray code.
बाइनरी को ग्रे कोड में परिवर्तित करना।

Answer Given By Candidate:**B**

Question ID:1009, **Code:**PE1009
Section: Electronics
Question: Which of the following is a common application of Voltage-Controlled Oscillators (VCOs)?
नीचे दिए गए में से कौन सा वोल्टेज-कंट्रोल्ड ऑसीलेटर (VCOs) का सामान्य अनुप्रयोग है?

A Data storage in memory devices
मेमोरी उपकरणों में डेटा संग्रहण

B Signal generation in frequency synthesizers
फ्रीक्वेंसी सिंथेसाइज़र में सिग्नल निर्माण

C Power amplification in RF circuits
RF सर्किट में पावर एंप्लीफिकेशन

D Temperature regulation in sensors
सेंसर्स में तापमान नियंत्रण

Answer Given By Candidate:**B**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1010, **Code:**PE1010
Section: Electronics
Question: What elements are included in the frequency spectrum of an AM signal produced by a sinusoidal modulating signal?
एक साइनसॉइडल मॉड्यूलेटिंग सिग्नल द्वारा उत्पन्न AM सिग्नल के आवृत्ति स्पेक्ट्रम में कौन से तत्व शामिल हैं?

A Carrier, Noise and sidebands
कैरियर, शोर और साइडबैंड

B Carrier and sidebands
कैरियर और साइडबैंड

C Noise and sidebands
शोर और साइडबैंड

D Carrier and Noise
कैरियर और शोर

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1011, **Code:**PE1011
Section: Electronics
Question:A team is testing various materials that are to be used in an electronic device. Team chooses one of the material having resistivity range of 50Ω-cm. Which type of material did the team choose?
एक टीम विभिन्न सामग्रियों का परीक्षण कर रही है जो एक इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस में उपयोग की जाएंगी। टीम ने 50Ω-cm की प्रतिरोधिता सीमा वाली एक सामग्री का चयन किया। टीम ने किस प्रकार की सामग्री चुनी?

A Insulator
इन्सुलेटर

B Semiconductor
सेमीकंडक्टर

C Conductor
कंडक्टर

D Dielectric
डाइलेक्ट्रिक

Answer Given By Candidate:**B**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1012, **Code:**PE1012
Section: Electronics
Question:A semiconductor based current sensor is used for detecting small variations in electrical currents in a microchip. A total current density in a semiconductor material is to be measured. What is the total current density in a semiconductor material?
एक सेमीकंडक्टर आधारित करंट सेंसर का उपयोग, माइक्रोचिप में विद्युत धाराओं में छोटे परिवर्तन का पता लगाने के लिए किया जाता है। एक सेमीकंडक्टर सामग्री में कुल करंट घनत्व को मापा जाना है। सेमीकंडक्टर सामग्री में कुल करंट घनत्व क्या है?

A Drift current - Diffusion current
ड्रिफ्ट करंट - डिफ्यूजन करंट

B Diffusion current - Drift current
डिफ्यूजन करंट - ड्रिफ्ट करंट

C Drift current + Diffusion current
ड्रिफ्ट करंट + डिफ्यूजन करंट

D (Drift current + Diffusion current)/2
(ड्रिफ्ट करंट + डिफ्यूजन करंट)/2

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1013, **Code:**PE1013
Section: Electronics
Question: Consider a photodiode with a p+ i-p-n+ configuration. This construction is similar to a PIN photodiode containing two heavily doped and two lightly doped regions. In the avalanche photodiode (APD), which of the following are the heavily and lightly regions in the device?
एक फोटोडायोड पर विचार करें जिसमें p+ i-p-n+ कॉन्फ़िगरेशन है। यह निर्माण एक PIN फोटोडायोड के समान है जिसमें दो भारी डोप्ड और दो हल्के डोप्ड क्षेत्र होते हैं। एवलांच फोटोडायोड (APD) में, उपकरण में भारी और हल्के क्षेत्र कौन से हैं?

A p and i are the heavily doped regions whereas n+ and p+ are lightly doped regions.
p और i भारी डोप्ड क्षेत्र हैं जबकि n+ और p+ हल्के डोप्ड क्षेत्र हैं।

B p+ and p are the heavily doped regions whereas i and n+ are lightly doped regions.
p+ और p भारी डोप्ड क्षेत्र हैं जबकि i और n+ हल्के डोप्ड क्षेत्र हैं।

C p+ and i are the heavily doped regions whereas n+ and p are lightly doped regions.
p+ और i भारी डोप्ड क्षेत्र हैं जबकि n+ और p हल्के डोप्ड क्षेत्र हैं।

D p+ and n+ are the heavily doped regions whereas i and p are lightly doped regions.
p+ और n+ भारी डोप्ड क्षेत्र हैं जबकि i और p हल्के डोप्ड क्षेत्र हैं।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1014, **Code:**PE1014
Section: Electronics
Question: For fabricating an integrated circuit (IC), which oxidation method should be chosen to achieve a faster oxidation rate for creating thick silicon dioxide (SiO_2) layers exceeding 1μm, while accepting a higher density of interface states?

एक एकीकृत परिपथ (IC) बनाने के लिए, किस ऑक्सीकरण विधि को चुना जाना चाहिए ताकि 1μm से अधिक मोटे सिलिकॉन डाइऑक्साइड (SiO_2) परतों के निर्माण के लिए तेजी से ऑक्सीकरण दर प्राप्त की जा सके, जबकि इंटरफ़ेस स्टेट्स की उच्च घनत्व को स्वीकार किया जा सके?

A Wet oxidation
वेट ऑक्सीकरण

B Dry oxidation
ड्राई ऑक्सीकरण

C Slow oxidation
स्लो ऑक्सीकरण

D Slow and then wet oxidation
स्लो और फिर वेट ऑक्सीकरण

Answer Given By Candidate:D

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1015, **Code:**PE1015
Section: Electronics
Question: In the Dual-well Process or Twin-tub Process, during Step 9, ion implantation is performed to dope the source and drain regions of the PMOS and NMOS transistors. Which of the following is formed as a result of ion implantation during Step 9 of the Dual-well Process or Twin-tub Process?
डुअल-वेल प्रोसेस या ट्विन-टब प्रोसेस में, स्टेप 9 के दौरान, PMOS और NMOS ट्रांजिस्टर के स्रोत और ड्रेन क्षेत्रों को डोप करने के लिए आयोन इम्प्लांटेशन किया जाता है। डुअल-वेल प्रोसेस या ट्विन-टब प्रोसेस के स्टेप 9 के दौरान आयोन इम्प्लांटेशन के परिणामस्वरूप निम्नलिखित में से कौन सा बनता है?

A A thin layer of gate oxide is formed on NMOS
NMOS पर का गेट ऑक्साइड कि एक पतली परत बनती है।

B The n+ polysilicon gate for NMOS and p+ polysilicon gate for PMOS
NMOS के लिए n+ पॉलीसिलिकॉन गेट और PMOS के लिए p+ पॉलीसिलिकॉन गेट।

C Nitride spacers are formed on PMOS
PMOS पर नाइट्राइड स्पेसर बनते हैं।

D The p+ polysilicon gate for NMOS and n+ polysilicon gate for PMOS
NMOS के लिए p+ पॉलीसिलिकॉन गेट और PMOS के लिए n+ पॉलीसिलिकोन गेट।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1016, **Code:**PE1016
Section: Electronics
Question: In the fabrication of a semiconductor device using the Dual-well Process or Twin-tub Process, the first step involves depositing a thin layer of SiO_2 on a p-substrate surfaced with a lightly doped p-epitaxial layer. What is the purpose of the thin SiO_2 layer deposited in the first step of the Dual-well Process or Twin-tub Process?
डुअल-वेल प्रक्रिया या ट्विन-टब प्रोसेस का उपयोग करके सेमीकंडक्टर उपकरण का निर्माण करते समय पहला चरण एक हल्की डोप की गई p-एपिटैक्सियल परत के साथ p-सब्सट्रेट पर एक पतली SiO_2 परत जमा करना है। डुअल-वेल प्रक्रिया या ट्विन-टब प्रोसेस के पहले चरण में जमा की गई पतली SiO_2 परत का उद्देश्य क्या है?

A It will serve as pad oxide
यह पैड ऑक्साइड के रूप में कार्य करेगी

B It will serve as gate oxide
यह गेट ऑक्साइड के रूप में कार्य करेगी

C It will serve as linear oxide
यह लीनियर ऑक्साइड के रूप में कार्य करेगी

D It will serve as CVD oxide
यह CVD ऑक्साइड के रूप में कार्य करेगी

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1017, **Code:**PE1017
Section: Electronics
Question: In a small-signal equivalent circuit of a diode, what is the primary parameter that determines the small-signal resistance of the diode?
एक डायोड के छोटे-सिग्नल समकक्ष सर्किट में, कौन-सा मुख्य पैरामीटर है जो डायोड के छोटे-सिग्नल प्रतिरोध को निर्धारित करता है?

A The applied DC voltage across the diode junction
डायोड जंक्शन पर लागू DC वोल्टेज

B The thermal voltage and the diode's DC operating current
थर्मल वोल्टेज और डायोड की DC संचालन धारा

C The forward threshold voltage of the diode
डायोड का फॉरवर्ड थ्रेशोल्ड वोल्टेज

D The type of semiconductor material used in the diode
डायोड में उपयोग की जाने वाली सेमीकंडक्टर सामग्री का प्रकार

Answer Given By Candidate:**D**

Question ID:1018, **Code:**PE1018
Section: Electronics
Question: What is the primary function of the tank circuit in a sinusoidal amplifier, such as a Colpitts oscillator?
साइनसॉइडल एम्पलीफायर जैसे कि कोलपिट्स ऑस्सीलेटर में टैंक सर्किट का प्राथमिक कार्य क्या है?

A To select the frequency of oscillation
ओसीलेशन की फ्रीक्वेंसी का चयन करना

B To amplify the input signal
इनपुट सिग्नल को बढ़ाना

C To provide a high input impedance
उच्च इनपुट इम्पीडेंस प्रदान करना

D To generate a square wave output
स्क्वायर वेव आउटपुट उत्पन्न करना

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1019, **Code:**PE1019
Section: Electronics
Question: What is the purpose of the Zener diode in a voltage reference circuit?
एक वोल्टेज संदर्भ सर्किट में ज़ेनर डायोड का उद्देश्य क्या है?

A To regulate the current through the circuit
सर्किट के माध्यम से करंट को नियंत्रित करना

B To provide a stable reference voltage by operating in reverse breakdown
विपरीत ब्रेकडाउन में कार्य करते हुए एक स्थिर संदर्भ वोल्टेज प्रदान करना

C To amplify the input signal
इनपुट सिग्नल को बढ़ाना

D To block reverse current flow
विपरीत करंट प्रवाह को रोकना

Answer Given By Candidate:**B**

Question ID:1020, **Code:**PE1020
Section: Electronics
Question: Why is the transconductance (g_m) of a MOSFET amplifier considered a key parameter?
एक MOSFET एम्पलीफायर के ट्रांसकंडक्टेंस (g_m) को एक महत्वपूर्ण पैरामीटर क्यों माना जाता है?

A It determines the input impedance of the amplifier relative to the amplification.
यह एम्पलीफायर की इनपुट इंपेडेंस को एम्पलीफिकेशन के सापेक्ष निर्धारित करता है।

B It defines the ratio of the change in output current to the corresponding change in input voltage.
यह आउटपुट करंट में परिवर्तन के अनुपात को संबंधित इनपुट वोल्टेज के परिवर्तन के साथ परिभाषित करता है।

C It specifies the power gain of the amplifier.
यह एम्पलीफायर की पावर गेन को निर्दिष्ट करता है।

D It sets the DC operating point of the MOSFET.
यह MOSFET का DC ऑपरेटिंग पॉइंट सेट करता है।

Answer Given By Candidate:**B**

Adda247

Adda247
GET IT ON Google Play

Question ID:1021, **Code:**PE1021
Section: Electronics
Question: At low frequencies, what causes the gain of a BJT amplifier to decrease?
कम आवृत्तियों पर, BJT एम्पलीफायर के गेन के घटने का कारण क्या है?

A Junction capacitances
जंक्शन कैपेसिटेंस

B Coupling and bypass capacitors
कपलिंग और बाईपास कैपेसिटर्स

C Base-emitter resistance
बेस-एमिटर प्रतिरोध

D Collector leakage current and resistance
कलेक्टर लीकिज करंट और प्रतिरोध

Answer Given By Candidate:**D**

Question ID:1022, **Code:**PE1022
Section: Electronics
Question: In a MOSFET amplifier, what is the primary reason for the upper cutoff frequency?
MOSFET एम्पलीफायर में, ऊपरी कटऑफ आवृत्ति का प्राथमिक कारण क्या है?

A The junction capacitance of the MOSFET
MOSFET का जंक्शन कैपेसिटेंस

B The Miller effect in the amplifier circuit
एम्पलीफायर सर्किट में मिलर प्रभाव

C The thermal noise in the MOSFET
MOSFET में थर्मल शोर

D The transconductance of the MOSFET
MOSFET का ट्रांसकंडक्टेंस

Answer Given By Candidate:**C**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1023, **Code:**PE1023
Section: Electronics
Question: What is the primary advantage of a differential amplifier over a single-stage amplifier?
एक डिफरेंशियल एम्पलीफायर का सिंगल-स्टेज एम्पलीफायर पर प्राथमिक लाभ क्या है?

A Higher voltage gain
उच्च वोल्टेज गेन

B Improved noise rejection
बेहतर शोर अस्वीकृति

C Simpler biasing requirements
सरल बायसइंग आवश्यकताएँ

D Higher input impedance
उच्च इनपुट इंपेडेंस

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1024, **Code:**PE1024
Section: Electronics
Question: Why does the gain of a BJT amplifier reduce at high frequencies?
उच्च आवृत्तियों पर BJT एम्प्लीफायर का लाभ क्यों कम हो जाता है?

A Reduced carrier mobility in the base region
बेस क्षेत्र में कम कैरियर गतिशीलता

B Parasitic capacitances and transistor transit time
पैरासिटिक कैपेसिटेंस और ट्रांजिस्टर ट्रांजिट टाइम

C Increased thermal noise in the circuit
सर्किट में बढ़ा हुआ थर्मल शोर

D Reduced power supply voltage
कम पावर सप्लाई वोल्टेज

Answer Given By Candidate:**B**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1025, **Code:**PE1025
Section: Electronics
Question: Which type of VCO is typically used in Electronic Beepers?
इलेक्ट्रॉनिक बीपर्स में आमतौर पर किस प्रकार का VCO उपयोग किया जाता है?

A Crystal Oscillator
क्रिस्टल ऑस्सीलेटर

B LC Oscillator
LC ऑस्सीलेटर

C Relaxation Oscillator
रिलैक्सेशन ऑस्सीलेटर

D Ring Oscillator
रिंग ऑस्सीलेटर

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1026, **Code:**PE1026
Section: Electronics
Question: What is the key advantage of active filters over passive filters?
एक्टिव फिल्टर का पैसिव फिल्टर पर मुख्य लाभ क्या है?

A Lower cost and simplicity
Modified: Provide amplification of the filtered signal
कम लागत और सिम्पलिसिटी
संशोधित: फ़िल्टर किए गए संकेत को बढ़ाना

B Limited frequency range
Modified: Prone to noise interference
सीमित आवृत्ति रेंज
संशोधित: शोर हस्तक्षेप का शिकार होना

C Ability to provide gain and precise control over filter characteristics
फ़िल्टर विशेषताओं पर लाभ और सटीक नियंत्रण प्रदान करने की क्षमता

D Higher power consumption
अधिक बिजली की खपत

Answer Given By Candidate:**A**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1027, **Code:**PE1027
Section: Electronics
Question: What is the primary purpose of a sinusoidal amplifier in electronic circuits?
एक इलेक्ट्रॉनिक सर्किट में साइनसोइडल एम्पलीफायर का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

A To generate a non-sinusoidal output signal from a sinusoidal input signal.
एक साइनसोइडल इनपुट संकेत से नॉन-साइनसोइडल आउटपुट सिग्नल उत्पन्न करना।

B To produce sinusoidal signals with minimal harmonic distortion.
साइनसोइडल संकेतों को न्यूनतम हार्मोनिक विकृति के साथ उत्पन्न करना।

C To generate square waveforms from sinusoidal inputs.
साइनसोइडल इनपुट से स्क्वायर वेवफॉर्म उत्पन्न करना।

D To decrease the power of a sinusoidal output signal.
साइनसोइडल आउटपुट सिग्नल की शक्ति को कम करना।

Answer Given By Candidate:**A**

Question ID:1028, **Code:**PE1028
Section: Electronics
Question: Which op-amp configuration is commonly used as a voltage follower to provide high input impedance and low output impedance?
उच्च इनपुट इम्पेडेंस और निम्न आउटपुट इम्पेडेंस प्रदान करने के लिए आम तौर पर कौन सी op-amp कॉन्फ़िगरेशन का उपयोग किया जाता है?

A Inverting Amplifier
इनवर्टिंग एम्प्लीफायर

B Non-Inverting Amplifier
नॉन-इनवर्टिंग एम्प्लीफायर

C Unity-Gain Buffer
यूनिटी-गैन बफर

D Differential Amplifier
डिफरेंशियल एम्प्लीफायर

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1029, **Code:**PE1029
Section: Electronics
Question: What is the purpose of the modulation feature in a function generator?
फंक्शन जनरेटर में मोड्युलेशन विशेषता का उद्देश्य क्या है?

A To increase the frequency range of the generator
जनरेटर की आवृत्ति सीमा बढ़ाने के लिए

B To improve the signal-to-noise ratio
सिग्नल-टू-नॉइज़ अनुपात में सुधार करने के लिए

C To generate different waveforms with a wide range of frequencies
विभिन्न तरंग स्वरूपों को व्यापक आवृत्ति सीमा के साथ उत्पन्न करने के लिए

D To reduce the amplitude of the output signal
आउटपुट सिग्नल की एम्प्लीट्यूड को कम करने के लिए

Answer Given By Candidate:**B**

Question ID:1030, **Code:**PE1030
Section: Electronics
Question: In which mode of operation does the 555 timer continuously generate a square wave without requiring an external trigger?
555 टाइमर किस क्रियाकलाप मोड में बिना बाहरी ट्रिगर के लगातार स्क्वायर वेव उत्पन्न करता है?

A Astable mode
एस्टेबल मोड

B Monostable mode
मोनोस्टेबल मोड

C Voltage-follower mode
वोल्टेज-फॉलोवर मोड

D Bistable mode
बाईस्टेबल मोड

Answer Given By Candidate:**C**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1031, **Code:**PE1031
Section: Electronics
Question: In a power supply, what is the effect of increasing the value of the filter capacitor?
एक पावर सप्लाई में, फ़िल्टर कैपेसिटर के मान को बढ़ाने का क्या प्रभाव है?

A The output voltage regulation is improved
आउटपुट वोल्टेज विनियमन में सुधार हुआ है

B The ripple frequency at the output increases
आउटपुट पर रिप्पल फ्रीक्वेंसी बढ़ती है

C The output voltage becomes more unstable
आउटपुट वोल्टेज अधिक अस्थिर हो जाता है

D The ripple voltage at the output decreases
आउटपुट पर रिप्पल वोल्टेज कम होता है

Answer Given By Candidate:**C**

Question ID:1032, **Code:**PE1032
Section: Electronics
Question: What does the integral of the Power Spectral Density (PSD) of a signal over all frequencies represent?
एक संकेत के सभी आवृत्तियों पर, पावर स्पेक्ट्रल डेंसिटी (PSD) का इंटीग्रल क्या दर्शाता है?

A The signal's average power
संकेत का औसत पावर

B The total energy of the signal
संकेत की कुल ऊर्जा

C The peak power of the signal
संकेत की अधिकतम शक्ति

D The bandwidth of the signal
संकेत की बैंडविड्थ

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1033, **Code:**PE1033
Section: Electronics
Question: If the maximum frequency of the baseband signal in an AM system is fm, how much bandwidth is needed overall to send the modulated signal?
यदि एक AM सिस्टम में बेसबैंड सिग्नल की अधिकतम आवृत्ति fm है, तो मोड्यूलेटेड सिग्नल भेजने के लिए कुल कितनी बैंडविड्थ की आवश्यकता होगी?

A $2(\beta + 1)\,fm$
$2(\beta + 1)\,fm$

B $2fm$
$2fm$

C $\frac{fc}{fm}$
$\frac{fc}{fm}$

D $\frac{2fm}{fc}$
$\frac{2fm}{fc}$

Answer Given By Candidate:**D**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1034, **Code:**PE1034
Section: Electronics
Question: Which of the following best characterizes a narrowband FM (NBFM) signal?
निम्नलिखित में से कौन सी, एक संकीर्ण बैंड फ्रीक्वेंसी मॉड्यूलेशन (NBFM) सिग्नल को सबसे अच्छी तरह वर्णित करती है?

A A maximum frequency deviation Δf\Delta f Δf much greater than the modulating frequency fmf_mfm.
अधिकतम फ़्रीक्वेंसी परिवर्तन Δf\Delta fΔf जो मॉड्यूलेटिंग फ़्रीक्वेंसी fm f_m fm. से काफी अधिक है।

B Δf≪fm, and the modulation index β>1.
Δf ≪f m और मॉड्यूलेशन इंडेक्स β>1।

C the modulation index β<1.
मॉड्यूलेशन इंडेक्स β<1।

D A wide transmission bandwidth.
एक वाइड ट्रांसमिशन बैंडविड्थ।

Answer Given By Candidate:**A**

Question ID:1035, **Code:**PE1035
Section: Electronics
Question: Which simple form of digital amplitude modulation is commonly used for transmitting binary data?
बाइनरी डेटा संचारित करने के लिए कौन सा सरल डिजिटल एम्प्लीट्यूड मोड्यूलेशन का रूप सामान्यतः उपयोग किया जाता है?

A Quadrature Amplitude Modulation (QAM)
क्वाडरेचर एम्प्लीट्यूड मोड्यूलेशन (QAM)

B Frequency Shift Keying (FSK)
फ्रीक्वेंसी शिफ्ट कीइंग (FSK)

C Phase Shift Keying (PSK)
फेज शिफ्ट कीइंग (PSK)

D On-Off Keying (OOK)
ऑन-ऑफ कीइंग (OOK)

Answer Given By Candidate:**C**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1036, **Code:**PE1036
Section: Electronics
Question: Which component is involved in the conversion of the input radio frequency signal to an intermediate frequency in a superheterodyne receiver?
कौन सा घटक, सुपरहेटेरोडाइन रिसीवर में, इनपुट रेडियो फ्रीक्वेंसी सिग्नल को इंटरमीडिएट फ्रीक्वेंसी में परिवर्तित करने में शामिल होता है?

A Mixer
मिक्सर

B Amplifier
एम्प्लीफायर

C Detector
डिटेक्टर

D Antenna
एंटेना

Answer Given By Candidate:**D**

Question ID:1037, **Code:**PE1037
Section: Electronics
Question: How does impedance transformation in an AC circuit enhance power transfer?
AC सर्किट में इम्पीडेंस परिवर्तन, शक्ति संचरण को कैसे बढ़ाता है?

A It reduces power transfer by raising the circuit's resistance.
यह सर्किट के प्रतिरोध को बढ़ाकर शक्ति संचरण को कम करता है।

B It ensures the circuit operates with negligible impedance.
यह सुनिश्चित करता है कि सर्किट नगण्य इम्पीडेंस के साथ कार्य करे।

C It enables maximum power transfer by aligning source and load impedances.
यह स्रोत और लोड इम्पीडेंस को संरेखित करके अधिकतम शक्ति संचरण को सक्षम बनाता है।

D It removes the need for inductive or capacitive components.
यह प्रेरक या संधारित्र घटकों की आवश्यकता को समाप्त करता है।

Answer Given By Candidate:**C**

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1038, **Code:**PE1038
Section: Electronics
Question: What does mutual information signify between two random variables, X and Y, in the context of information theory?
सूचना सिद्धांत के संदर्भ में दो यादृच्छिक परिवर्तनों, X और Y के बीच पारस्परिक जानकारी का क्या महत्व है?

A The total amount of entropy of X and Y.
X और Y का कुल एंट्रॉपी।

B The amount of information that X and Y share.
X और Y द्वारा साझा की गई जानकारी की मात्रा।

C The total amount of redundancy of X and Y.
X और Y की कुल अतिरिक्तता की मात्रा।

D The amount of noise that X and Y share.
X और Y द्वारा साझा की गई शोर की मात्रा।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1039, **Code:**PE1039
Section: Electronics
Question: The quantization noise in pulse code modulation (PCM) is mostly affected by which of the following options when the input signal is a random process?
पल्स कोड मोड्यूलेशन (PCM) में क्वांटाइजेशन शोर मुख्यतः निम्नलिखित विकल्पों में से किससे प्रभावित होता है जब इनपुट सिग्नल एक रैंडम प्रोसेस होता है?

A The frequency of the quantizer
क्वांटाइज़र की आवृत्ति

B The bit depth of the input signal
इनपुट सिग्नल की बिट गहराई

C The number of quantization levels
क्वांटाइजेशन स्तरों की संख्या

D The frequency of the input signal
इनपुट सिग्नल की आवृत्ति

Answer Given By Candidate:**D**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1040, **Code:**PE1040
Section: Electronics
Question: When a clock's minute hand moves, its shaft twists slightly, generating a torque proportional to the angle of twist. What physical property determines the torque in the clock's shaft?
जब एक घड़ी का मिनट हाथ चलता है, तो उसका शाफ्ट थोड़ा मुड़ता है, जो मुड़ने के कोण के अनुपात में टॉर्क उत्पन्न करता है। घड़ी के शाफ्ट में टॉर्क को निर्धारित करने वाली भौतिक संपत्ति कौन सी है?

A Viscous friction in the mechanism
यांत्रिकी में चिपचिपा घर्षण

B Torsional stiffness of the shaft
शाफ्ट की टॉर्शनल कठोरता

C Moment of inertia of the shaft
शाफ्ट का गति

D Angular velocity
एग्युलर वेलोसिटी

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1041, **Code:**PE1041
Section: Electronics
Question: In a system with a negative feedback loop, how does the overall gain behave when the gain of the feedback path is positive?
एक नकारात्मक फीडबैक लूप वाले सिस्टम में, जब फीडबैक पथ का लाभ सकारात्मक होता है, तो कुल लाभ कैसे व्यवहार करता है?

A The overall gain increases
कुल लाभ बढ़ता है

B The overall gain decreases
कुल लाभ घटता है

C The overall gain remains unchanged
कुल लाभ अपरिवर्तित रहता है

D The amplifier stops working
एम्पलीफायर काम करना बंद कर देता है

Answer Given By Candidate:**D**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1042, **Code:**PE1042
Section: Electronics
Question: In an electric motor, the input is an electrical signal (voltage), and the output is mechanical motion (rotation). What does the transfer function T(s) represent in this system?
एक इलेक्ट्रिक मोटर में, इनपुट एक इलेक्ट्रिकल सिग्नल (वोल्टेज) है, और आउटपुट यांत्रिक गति (रोटेशन) है। इस प्रणाली में ट्रांसफर फंक्शन T(s) क्या दर्शाता है?

A The ratio of electrical input to mechanical output
इलेक्ट्रिकल इनपुट और मैकेनिकल आउटपुट का अनुपात

B The ratio of mechanical output to electrical input
मैकेनिकल आउटपुट और इलेक्ट्रिकल इनपुट का अनुपात

C The sum of electrical input and mechanical output
इलेक्ट्रिकल इनपुट और मैकेनिकल आउटपुट का योग

D The product of electrical input and mechanical output
इलेक्ट्रिकल इनपुट और मैकेनिकल आउटपुट का गुणनफल

Answer Given By Candidate:**D**

Question ID:1043, **Code:**PE1043
Section: Electronics
Question: In a control system, a summing point with two inputs A and B produces an output Y. What is the output of the summing point if both inputs A and B are positive?
एक नियंत्रण प्रणाली में, एक समापन बिंदु जिसे दो इनपुट A और B मिलते हैं, एक आउटपुट Y उत्पन्न करता है। अगर दोनों इनपुट A और B सकारात्मक हैं, तो समापन बिंदु का आउटपुट क्या होगा?

A The difference between A and B
A और B के बीच का अंतर

B The sum of A and B
A और B का योग

C The product of A and B
A और B का गुणनफल

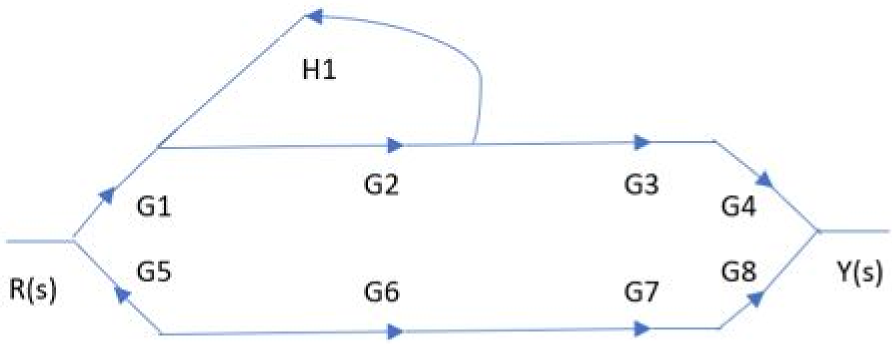
D The ratio of A and B
A और B का अनुपात

Answer Given By Candidate:**C**

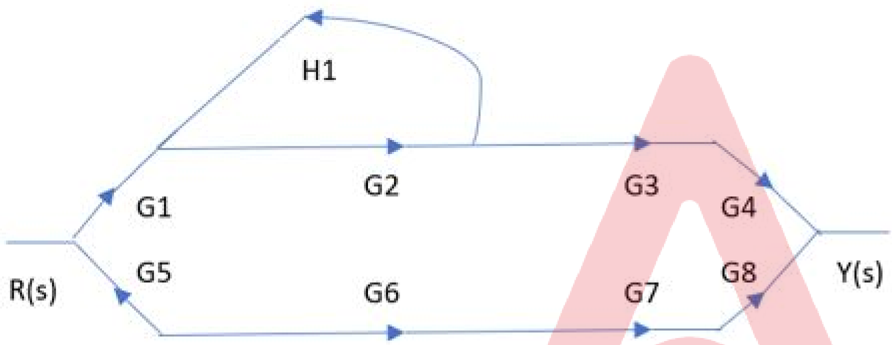
Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1044, **Code:**PE1044
Section: Electronics
Question: How many forward paths are there in the given Signal Flow Glow?



दी गई सिग्नल फ्लो ग्लो में कितने फॉरवर्ड पाथ हैं?



A 0
0

B 1
1

C 2
2

D 3
3

Answer Given By Candidate:**A**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1045, **Code:**PE1045
Section: Electronics
Question:A proportional control system is used to regulate the temperature of a heater by adjusting the ON/OFF cycle time. What is the main feature of a proportional controller in temperature regulation?
एक आनुपातिक नियंत्रण प्रणाली का उपयोग हीटर के तापमान को ON/OFF साइकिल टाइम को समायोजित करके नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। तापमान नियंत्रण में एक आनुपातिक नियंत्रक की मुख्य विशेषता क्या है?

A It keeps the heater constantly ON.
यह हीटर को लगातार ON रखता है।

B It reduces the power supplied once the temperature reaches the set point.
यह निर्धारित बिंदु तक पहुंचने पर आपूर्ति की गई शक्ति को कम करता है।

C It only works when the temperature is below the set point.
यह केवल तब काम करता है जब तापमान निर्धारित बिंदु से नीचे होता है।

D It increases the power supplied after reaching the fixed point.
यह निश्चित बिंदु पर पहुंचने के बाद आपूर्ति की गई शक्ति को बढ़ाता है।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1046, **Code:**PE1046
Section: Electronics
Question: While analyzing the stability of a control system using the Routh-Hurwitz criterion, what does a sign change in the first column of the Routh table indicate?
राउथ-हर्विट्ज मानदंड का उपयोग करके एक नियंत्रण प्रणाली की स्थिरता का विश्लेषण करते समय, राउथ तालिका के पहले कॉलम में एक संकेत परिवर्तन का क्या इंगित करता है?

A A root in the Closed Right Half-Plane
क्लोज्ड राइट-हाफ प्लेन में एक रुट

B A root in the origin
ओरिजिन में एक रुट

C A root in the Left Half-Plane
लेफ्ट-हाफ प्लेन में एक रुट

D A root in the Open Left Half-Plane
ओपन लेफ्ट-हाफ प्लेन में एक रुट

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1047, **Code:**PE1047
Section: Electronics
Question:A Nyquist plot of the system does not encircle the point -1+j0, and there are no poles of the open-loop transfer function in the right half of the s-plane. What can be concluded about the stability of the system?
सिस्टम का नीक्वीस्ट प्लॉट बिंदु -1+j0 को घेरे नहीं है, और खुले-लूप ट्रांसफर फंक्शन के राइट-हाफ s-प्लेन में कोई पोल नहीं है। सिस्टम की स्थिरता के बारे में क्या निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

A The system is stable
सिस्टम स्थिर है

B The system is unstable
सिस्टम अस्थिर है

C The system is first stable and becomes unstable after 1 time constant is reached
सिस्टम पहले स्थिर है और 1 समय स्थिरांक पहुँचने के बाद अस्थिर हो जाता

D The system is first unstable and becomes stable after 1 time constant is reached
सिस्टम पहले अस्थिर है और 1 समय स्थिरांक पहुँचने के बाद स्थिर हो जाता

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1048, **Code:**PE1048
Section: Electronics
Question: What does the Bode plot of a system represent, where H(ω) is the system's frequency response?
एक प्रणाली का बोड प्लॉट क्या दर्शाता है, जहाँ H(ω), प्रणाली की आवृत्ति प्रतिक्रिया है?

A Magnitude and Phase of H(ω) versus frequency
H(ω) का परिमाण और फेज बनाम आवृत्ति

B Amplitude of H(ω) versus frequency
H(ω) का एम्प्लीट्यूड बनाम आवृत्ति

C Phase of H(ω) versus time
H(ω) का फेज बनाम समय

D Frequency response of H(ω) versus time
H(ω) की आवृत्ति प्रतिक्रिया बनाम समय

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1049, **Code:**PE1049
Section: Electronics
Question: If P is the number of open-loop poles and Z is the number of open-loop zeros, what is the number of root locus branches when P = Z?
यदि P खुली-लूप पोल की संख्या है और Z खुली-लूप शून्य की संख्या है, तो जब P = Z हो तो रूट लोकस शाखाओं की संख्या क्या है?

A All root locus branches originate from finite open-loop poles and terminate at finite open-loop zeros.
सभी रूट लोकस शाखाएँ, सीमित खुली-लूप पोल से उत्पन्न होती हैं और सीमित खुली-लूप शून्य पर समाप्त होती हैं।

B Some root locus branches originate from infinite open-loop poles and terminate at finite open-loop zeros.
कुछ रूट लोकस शाखाएँ अनंत खुली-लूप पोल से उत्पन्न होती हैं और सीमित खुली-लूप शून्य पर समाप्त होती हैं।

C All root locus branches originate from infinite open-loop poles and terminate at finite open-loop zeros.
सभी रूट लोकस शाखाएँ अनंत खुली-लूप पोल से उत्पन्न होती हैं और सीमित खुली-लूप शून्य पर समाप्त होती हैं।

D The root locus branches originate at finite poles and end at infinite zeros.
रूट लोकस शाखाएँ सीमित पोल से उत्पन्न होती हैं और अनंत शून्य पर समाप्त होती हैं।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1050, **Code:**PE1050
Section: Electronics
Question: For an LTI system with impulse response h(t), what does the output become when the input is a unit step function?
एक LTI प्रणाली के लिए जिसे इम्पल्स प्रतिक्रिया h(t) द्वारा दर्शाया गया है, जब इनपुट एक यूनिट स्टेप फंक्शन होता है, तो आउटपुट क्या हो जाता है?

A The product of the unit step function and h(t)
यूनिट स्टेप फंक्शन और h(t) का गुणनफल

B Convolution of h(t) with the unit step
h(t) का यूनिट स्टेप के साथ कोंवोल्यूशन

C The sum of h(t) and the unit step function
h(t) और यूनिट स्टेप फंक्शन का योग

D The difference between h(t) and the unit step function
h(t) और यूनिट स्टेप फंक्शन के बीच का अंतर

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1051, **Code:**PE1051
Section: Electronics
Question:A robotic arm uses a PID controller to maintain a precise position despite external disturbances. How will the motor adjust its input based on the PID control strategy?
एक रोबोटिक आर्म, एक PID नियंत्रक का उपयोग करके बाहरी संवाधनों के बावजूद, एक सटीक स्थिति बनाए रखता है। मोटर, PID नियंत्रण रणनीति के आधार पर, अपनी इनपुट को कैसे समायोजित करेगी?

A By adjusting output proportionally, integrating current input, and predicting future error
आउटपुट को अनुपात में समायोजित करके, वर्तमान इनपुट को एकीकृत करके, और भविष्य की त्रुटि की भविष्यवाणी करके

B By adjusting input proportionally, integrating past errors, and predicting future errors
इनपुट को अनुपात में समायोजित करके, पिछले त्रुटियों को एकीकृत करके, और भविष्य की त्रुटियों की भविष्यवाणी करके

C By switching between ON and OFF states based on position error
स्थिति त्रुटि के आधार पर ON और OFF स्थिति के बीच स्विच करके

D By adjusting errors proportionally, integrating past input, and predicting future output
त्रुटियों को अनुपात में समायोजित करके, पिछले इनपुट को एकीकृत करके, और भविष्य के आउटपुट की भविष्यवाणी करके

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1052, **Code:**PE1052
Section: Electronics
Question: An electrical circuit consists of two capacitors and one inductor. How many state variables are required to describe this system?
एक विद्युत परिपथ में दो कैपेसिटर्स और एक इंडक्टर होता है। इस प्रणाली को वर्णित करने के लिए कितने स्टेट वेरिएबल्स की आवश्यकता है?

A 1
1

B 2
2

C 3
3

D 4
4

Answer Given By Candidate:**C**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1053, **Code:**PE1053
Section: Electronics
Question:A PI controller is implemented in a system with unity negative feedback. What is the primary role of the integral action in a PI controller?
एक PI नियंत्रक को एक प्रणाली में यूनिटी नेगेटिव फीडबैक के साथ लागू किया गया है। एक PI नियंत्रक में अंश की मुख्य भूमिका क्या है?

A It increases steady-state error
यह स्टडी-स्टेट एरर को बढ़ाता है

B It decreases steady-state error
यह स्टडी-स्टेट एरर को कम करता है

C It improves transient response
यह ट्रांसिएंट रेस्पॉन्स में सुधार करता है

D It decreases transient response
यह ट्रांसिएंट रेस्पॉन्स को कम करता है

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1054, **Code:**PE1054
Section: Electronics
Question: In a lag compensator circuit, the output voltage Vo(s) is determined by the current flowing through the series connection of a resistor and a capacitor. What is the primary role of the capacitor in a lag compensator circuit?
एक लैग कंपेन्सेटर सर्किट में, आउटपुट वोल्टेज Vo(s) उस धारा द्वारा निर्धारित किया जाता है जो एक प्रतिरोधक और एक कैपेसिटर के श्रृंखला संयोजन के माध्यम से बहती है। लैग कंपेन्सेटर सर्किट में कैपेसिटर की मुख्य भूमिका क्या है?

A To introduce a phase shift that delays the signal
सिग्नल को विलंबित करने के लिए एक फेज शिफ्ट पेश करना

B To decrease the system's settling time
सिस्टम के सेटलाइन समय को घटाना

C To improve the transient response
अस्थायी प्रतिक्रिया में सुधार करना

D To introduce a phase shift that advances the signal
सिग्नल को आगे बढ़ाने के लिए एक फेज शिफ्ट पेश करना

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1055, **Code:**PE1055
Section: Electronics
Question: In Amplitude Shift Keying (ASK), how is logic 1 typically represented in Binary ASK?
एम्प्लीट्यूड शिफ्ट कीइंग (ASK) में, बाइनरी ASK में लॉजिक 1 को आमतौर पर कैसे दर्शाया जाता है?

A By combining multiple frequencies for the carrier wave.
कैरीयर वेव के लिए कई आवृत्तियों को मिलाकर।

B By a phase shift of 90^o in the carrier wave.
कैरीयर वेव में 90^o का फेज परिवर्तन करके।

C By assigning a specific frequency to the carrier wave.
कैरीयर वेव को एक विशिष्ट आवृत्ति सौंपकर।

D By associating a certain amplitude to the carrier wave.
कैरीयर वेव को एक निश्चित एम्प्लीट्यूड सौंपकर।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1056, **Code:**PE1056
Section: Electronics
Question:A radar system sends out a specific signal to detect objects in the environment. The received signal is noisy, and the system uses a matched filter to identify objects by maximizing the signal-to-noise ratio. What is the primary purpose of using a matched filter in radar systems?
एक रडार प्रणाली, पर्यावरण में वस्तुओं का पता लगाने के लिए, एक विशिष्ट संकेत भेजती है। प्राप्त संकेत, शोर भरा होता है और प्रणाली, सिग्नल-नॉइस अनुपात को अधिकतम करके, वस्तुओं की पहचान करने के लिए एक मैच हुआ फ़िल्टर का उपयोग करती है।
रडार प्रणालियों में मैच हुए फ़िल्टर का उपयोग करने का मुख्य उद्देश्य क्या है?

A To increase the transmission range of the radar signal.
रेडार सिग्नल के संचार क्षेत्र को बढ़ाने के लिए।

B To maximize the signal-to-noise ratio for accurate detection in noisy environments.
शोर भरे वातावरण में सटीक पहचान के लिए सिग्नल-टू-नॉइज़ अनुपात को अधिकतम करने के लिए।

C To convert the radar signal from analog to digital format.
रेडार सिग्नल को एनालॉग से डिजिटल प्रारूप में परिवर्तित करने के लिए।

D To reduce the energy consumption of the radar system.
रेडार प्रणाली की ऊर्जा खपत को कम करने के लिए।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1057, **Code:**PE1057
Section: Electronics
Question: Which method is most accurate for analyzing error performance for a wireless network in a multipath fading area that needs error performance analysis?
कौन सी विधि, एक मल्टीपाथ फेडिंग क्षेत्र में वायरलेस नेटवर्क के लिए त्रुटि प्रदर्शन का विश्लेषण करने के लिए सबसे सटीक है, जिसे त्रुटि प्रदर्शन विश्लेषण की आवश्यकता है?

A Theoretical BER analysis
थेओरिटिकल BER एनालिसिस

B Monte Carlo simulations
मोंटे कार्लो सिम्युलेशन्स

C Empirical BER analysis
एम्पिरिकल BER एनालिसिस

D Measuring signal strength
सिग्नल स्ट्रेंथ को मापना

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1058, **Code:**PE1058
Section: Electronics
Question: Which of the following is a step involved in encoding a message using Hamming Code?
निम्नलिखित में से कौन सा स्टेप है जो हैमिंग कोड का उपयोग करके एक संदेश को एन्कोड करते समय शामिल होता है?

A Recalculate the data bits
डेटा बिट्स को फिर से कैलकुलेट करना

B Calculate the number of redundant bits
रीडंडंट बिट्स की संख्या की गणना करना

C Check the number of redundant bits
रीडंडंट बिट्स की संख्या की जांच करना

D Increase the block size of the message
संदेश के ब्लॉक आकार को बढ़ाना

Answer Given By Candidate:**A**

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1059, **Code:**PE1059
Section: Electronics
Question:A Time Division Multiple Access (TDMA) system where users are assigned specific time slots for transmission. The system operates under centralized control, where the control node synchronizes the time slots for each user.
Why does TDMA require guard times between user transmissions?
एक टाइम डिवीजन मल्टीपल एक्सेस (TDMA) प्रणाली जहाँ उपयोगकर्ताओं को प्रसारण के लिए विशिष्ट समय स्लॉट आवंटित किए जाते हैं। यह प्रणाली केंद्रीय नियंत्रण के तहत चलती है, जहाँ नियंत्रण नोड प्रत्येक उपयोगकर्ता के लिए समय स्लॉट को समन्वयित करता है।
TDMA को उपयोगकर्ता प्रसारण के बीच सुरक्षा समय की आवश्यकता क्यों होती है?

A To allow users to transmit simultaneously.
उपयोगकर्ताओं को एक साथ संचारित करने की अनुमति देने के लिए।

B To prevent overlap of user transmissions due to phase differences using guard times.
गार्ड समय का उपयोग करके, फेज के अंतर के कारण, उपयोगकर्ताओं के संचार के ओवरलैप को रोकने के लिए ।

C To ensure that users receive a larger bandwidth.
यह सुनिश्चित करने के लिए कि उपयोगकर्ताओं को अधिक बैंडविड्थ प्राप्त हो।

D To minimize the time required for user transmissions.
उपयोगकर्ता संचार के लिए आवश्यक समय को न्यूनतम करना।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1060, **Code:**PE1060
Section: Electronics
Question: Which principle is responsible to ensure that quantum information is secured from unauthorized replication?
कौन सा सिद्धांत यह सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार है कि क्वांटम सूचना अनधिकृत प्रतिकृति से सुरक्षित है?

A No-cloning theorem
नो-क्लोनिंग थेओरम

B Entanglement
एनटांगलमेंट

C Uncertainty principle
अनसर्टेनिटी प्रिंसिपल

D Wave-particle duality
वेव-पार्टिकल ड्युअलिटी

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1061, **Code:**PE1061
Section: Electronics
Question: Which feature of the Zener Diode makes it suitable for use in compact circuits and mobile phone applications?
जेनर डायोड की कौन सी विशेषता इसे कॉम्पैक्ट सर्किट और मोबाइल फोन अनुप्रयोगों में उपयोग के लिए उपयुक्त बनाती है?

A Wide availability
विस्तृत उपलब्धता

B Exceptional performance quality
बेहतरीन प्रदर्शन गुणवत्ता

C Efficient voltage regulation
कुशल वोल्टेज नियमन

D Precision in operation
संचालन में सटीकता

Answer Given By Candidate:**C**

Question ID:1062, **Code:**PE1062
Section: Electronics
Question: Under which condition does the bipolar junction transistor(BJT) operate in the saturation region?
बाइपोलर जंक्शन ट्रांसिस्टर (BJT) सैटयूरेशन क्षेत्र में किस स्थिति में कार्य करता है?

A When the collector-base junctions and the emitter-base junction are both reversed-biased.
जब कलेक्टर-बेस जंक्शन और एमिटर-बेस जंक्शन दोनों रिवर्स बायस्ड होते हैं।

B When the collector-base junction is reversed-biased and the emitter-base junction is forward-biased.
जब कलेक्टर-बेस जंक्शन रिवर्स बायस्ड होता है और एमिटर-बेस जंक्शन फॉरवर्ड बायस्ड होता है।

C When the collector-base junction is forward-biased and the emitter-base junction is reversed-biased.
जब कलेक्टर-बेस जंक्शन फॉरवर्ड बायस्ड होता है और एमिटर-बेस जंक्शन रिवर्स बायस्ड होता है।

D When the collector-base junctions and the emitter-base junction are both forward-biased.
जब कलेक्टर-बेस जंक्शन और एमिटर-बेस जंक्शन, दोनों फॉरवर्ड बायस्ड होते हैं।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1063, **Code:**PE1063
Section: Electronics
Question: Which condition determines the threshold point for a MOS Capacitor?
एक MOS संधारित्र के लिए थ्रेशोल्ड पॉइंट को निर्धारित करने वाली स्थिति कौन सी है?

A The condition when the surface electron concentration is not equal to the bulk doping concentration.
वह स्तिथि जब सरफेस इलेक्ट्रॉन कॉन्सेंट्रेशन बल्क डोपिंग कॉन्सेंट्रेशन के बराबर नहीं होती है।

B The condition when the surface electron concentration is less than the bulk doping concentration.
वह स्तिथि जब सरफेस इलेक्ट्रॉन कॉन्सेंट्रेशन बल्क डोपिंग कॉन्सेंट्रेशन से कम होती है।

C The condition when the surface electron concentration is equal to the bulk doping concentration.
वह स्तिथि जब सरफेस इलेक्ट्रॉन कॉन्सेंट्रेशन बल्क डोपिंग कॉन्सेंट्रेशन के बराबर होती है।

D The condition when the surface electron concentration is more than the bulk doping concentration.
वह स्तिथि जब सरफेस इलेक्ट्रॉन कॉन्सेंट्रेशन बल्क डोपिंग कॉन्सेंट्रेशन से अधिक होती है।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1064, **Code:**PE1064
Section: Electronics
Question: What fundamental principle is used to derive the equations for each mesh when applying mesh analysis to determine the currents in a circuit?
सर्किट में धाराओं का निर्धारण करने के लिए मेष विश्लेषण लागू करते समय प्रत्येक मेष के लिए समीकरण व्युत्पन्न करने के लिए कौन सा मौलिक सिद्धांत उपयोग किया जाता है?

A Kirchhoff's Voltage Law (KVL)
किर्चऑफ का वोल्टेज कानून (KVL)

B Kirchhoff's Current Law (KCL)
किर्चऑफ का करंट कानून (KCL)

C Ohm's Law
ओम का कानून

D The Superposition Theorem
सुपरपोजिशन प्रमेय

Answer Given By Candidate:**D**

Adda247 GET IT ON Google Play

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1065, **Code:**PE1065
Section: Electronics
Question: In which operating region is the bipolar junction transistor (BJT) function "fully-ON" and works effectively as a switch?
बाइपोलर जंक्शन ट्रांजिस्टर (BJT) किस संचालन क्षेत्र में "पूर्ण-ऑन"(fully -ON) होता है और स्विच के रूप में प्रभावी ढंग से काम करता है?

A Active Region
एक्टिव रीजन

B Cut-off Region
कट-ऑफ रीजन

C Saturation Region
सैटयूरेशन रीजन

D Passive Region
पैसिव रीजन

Answer Given By Candidate:**B**

Question ID:1066, **Code:**PE1066
Section: Electronics
Question: Which of the following describes an optical property of a photodiode?
निम्नलिखित में से कौन सा एक फोटोडायोड़ की ऑप्टिकल विशेषता का वर्णन करता है?

A The frequency at which its output reduces by 3dB
उस आवृत्ति पर, जिस पर इसका आउटपुट 3dB से कम होता है

B The gradient of its current-voltage curve at zero bias
ज़ीरो बायस पर इसके करंट-वोल्टेज कर्व की ग्रेडिएंट

C A measure of the sensitivity to light
रोशनी के प्रति संवेदनशीलता का माप

D The response speed of the photodiode to light signals
रोशनी के संकेतों के प्रति फोटोडियोड की प्रतिक्रिया गति

Answer Given By Candidate:**D**

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1067, **Code:**PE1067
Section: Electronics
Question: Which type of Sample and Hold Circuit is specifically designed for applications like analog-to-digital converters (ADCs), where precise timing is critical for accurate signal processing?
किस प्रकार का सैंपल और होल्ड सर्किट विशेष रूप से उन अनुप्रयोगों के लिए डिज़ाइन किया गया है, जैसे एनालॉग-टू-डिजिटल कन्वर्टर्स (ADCs), जहां सटीक समय निर्धारण, सटीक सिग्नल प्रोसेसिंग के लिए महत्वपूर्ण है?

A Differential Amplifier Sample and Hold Circuit
डिफरेंशियल एम्प्लीफायर सैंपल और होल्ड सर्किट

B Holding Amplifier Sample and Hold Circuit
होल्डिंग एम्प्लीफायर सैंपल और होल्ड सर्किट

C Voltage-Controlled Sample and Hold Circuit
वोल्टेज-नियंत्रित सैंपल और होल्ड सर्किट

D Pulse Sample and Hold Circuit
पल्स सैंपल और होल्ड सर्किट

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1068, **Code:**PE1068
Section: Electronics
Question: In which operating region does a bipolar junction transistor (BJT) function effectively as an amplifier?
एक बाइपोलर जंकशन ट्रांजिस्टर (BJT) प्रभावी रूप से एम्पलीफायर के रूप में किस संचालित क्षेत्र में कार्य करता है?

A Active Region
एक्टिव क्षेत्र

B Cut-off Region
कट-ऑफ क्षेत्

C Saturation Region
सैटयूरेशन क्षेत्र

D Passive Region
पैसिव क्षेत्र

Answer Given By Candidate:**A**

Adda247

Question ID:1069, **Code:**PE1069
Section: Electronics
Question: Which type of memory is best suited for digital electronics applications where high storage capacity is required at a low cost?
कौन सा मेमोरी प्रकार डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक्स अनुप्रयोगों के लिए सबसे उपयुक्त है जहाँ उच्च संग्रहण क्षमता की आवश्यकता होती है और लागत कम हो?

A Erasable Programmable Read Only Memory
इरेसेबल प्रोग्रामेबल रीड ओनली मेमोरी

B Read Only Memory
रीड ओनली मेमोरी

C Static Random Access Memory
स्थैतिक रैंडम एक्सेस मेमोरी

D Dynamic Random Access Memory
डायनामिक रैंडम एक्सेस मेमोरी

Answer Given By Candidate:**D**

Question ID:1070, **Code:**PE1070
Section: Electronics
Question: What term refers to the duration a microprocessor takes to access memory or I/O devices and complete the associated read or write operation during processing?
कौन सा शब्द, उस अवधि को संदर्भित करता है जब एक माइक्रोप्रोसेसर, मेमोरी या I/O उपकरणों तक पहुँचने और प्रसंस्करण के दौरान संबंधित पढ़ने या लिखने के संचालन को पूरा करने में लेता है?

A Fetch Cycle
फेच साइकिल

B Execute Cycle
एक्सीक्यूट साइकिल

C Machine Cycle
मशीन साइकिल

D Instruction Cycle
इंस्ट्रक्शन साइकिल

Answer Given By Candidate:**A**

Adda247 GET IT ON Google Play

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1071, **Code:**PE1071
Section: Electronics
Question: Which controller is specially developed for interfacing keyboard and display devices for the Intel 8085?
कौन सा नियंत्रक विशेष रूप से Intel 8085 के लिए कीबोर्ड और प्रदर्शन उपकरणों के इंटरफेस के लिए विकसित किया गया है?

A Intel 8279
Intel 8279

B Intel 8748
Intel 8748

C Intel 8049
Intel 8049

D Intel 8648
Intel 8648

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1072, **Code:**PE1072
Section: Electronics
Question: Which reset mechanism is designed to activate when the supply voltage drops below a predefined threshold?
कौन सा रीसेट तंत्र उस स्थिति में सक्रिय होने के लिए डिज़ाइन किया गया है जब आपूर्ति वोल्टेज एक पूर्वनिर्धारित सीमा से नीचे चला जाता है?

A Voltage Surge reset
वोल्टेज सर्ज रीसेट

B Brown-out reset
ब्राउन-आउट रीसेट

C Watchdog reset
वॉचडॉग रीसेट

D External reset
एक्सटर्नल रीसेट

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1073, **Code:**PE1073
Section: Electronics
Question: In which mode of operation does the Configurable Logic Block (CLB) produce two independent functions, each involving four variables?
कॉन्फ़िगरेबल लॉजिक ब्लॉक (CLB) किस ऑपरेशन मोड में दो स्वतंत्र कार्य उत्पन्न करता है, जहाँ प्रत्येक में चार वेरिएबल्स होते हैं?

A FG Mode
FG मोड

B PG mode
PG मोड

C SG mode
SG मोड

D FM mode
FM मोड

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1074, **Code:**PE1074
Section: Electronics
Question: Which force is experienced by the holes present under the oxide layer, when positive gate voltage is applied to the semiconductor surface of the MOS capacitor in the MOSFET?
जब MOSFET के MOS कैपेसिटर के सेमीकंडक्टर सरफेस पर सकारात्मक गेट वोल्टेज लागू किया जाता है, तो ऑक्साइड लेयर के नीचे मौजूद छिद्रों पर कौन सी शक्ति अनुभव की जाती है?

A Attractive force
अट्रैक्टिव शक्ति

B Electromagnetic force
इलेक्ट्रोमैग्नेटिक शक्ति

C Repulsive force
रिपल्सिव शक्ति

D Magnetic force
मैग्नेटिक शक्ति

Answer Given By Candidate:**B**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1075, **Code:**PE1075
Section: Electronics
Question: In the node analysis method, what is the recommended characteristic of a reference node?
नोड विश्लेषण पद्धति में, रेफेरेंस नोड की अनुशंसित विशेषता क्या है?

A It should be connected to the ground or have zero potential
इस का ग्राउंड से जुड़ा होना चाहिए या इसका पोटेंशियल शून्य होना चाहिए।

B It should have the highest potential in the circuit
इस में, सर्किट में सबसे अधिक पोटेंशियल होना चाहिए।

C It should contain the maximum number of components
इस में अधिकतम घटकों की संख्या होनी चाहिए।

D It should be located at the circuit's input terminal
इसे सर्किट के इनपुट टर्मिनल पर स्थित होना चाहिए।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1076, **Code:**PE1076
Section: Electronics
Question: The Superposition Theorem is particularly useful in which of the following types of circuits:
सुपरपोज़िशन प्रमेय निम्नलिखित में से किस प्रकार के सर्किट में विशेष रूप से उपयोगी है:

A Circuits with only one independent source
सिर्फ एक स्वतंत्र स्रोत वाले सर्किट

B Complex circuits with multiple independent sources
कई स्वतंत्र स्रोत वाले जटिल सर्किट

C Non-linear AC circuits
गैर-रेखीय AC सर्किट

D Digital logic circuits
डिजिटल लॉजिक सर्किट

Answer Given By Candidate:**B**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1077, **Code:**PE1077
Section: Electronics
Question: What does the Poynting vector represent in electromagnetic theory, and how is its direction determined?
इलेक्ट्रोमैग्नेटिक थ्योरी में पॉइंटिंग वेक्टर का क्या अर्थ है, और इसकी दिशा कैसे निर्धारित की जाती है?

A The total energy in a wave, with direction perpendicular to the magnetic field
एक वेव में कुल ऊर्जा, जो चुम्बकीय क्षेत्र के प्रति लम्बवत दिशा में है|

B The energy density of an electric field, directed along the electric field
एक इलेक्ट्रिक क्षेत्र की ऊर्जा घनत्व, जो इलेक्ट्रिक क्षेत्र के साथ-साथ निर्देशित है|

C The power flow per unit area, with direction perpendicular to both electric and magnetic fields
प्रति यूनिट क्षेत्र में पावर प्रवाह, जो इलेक्ट्रिक और मैग्नेटिक, दोनों क्षेत्रों के प्रति लम्बवत दिशा में है|

D The charge flow rate, directed along the magnetic field
चार्ज प्रवाह की दर, जो मैग्नेटिक क्षेत्र के साथ-साथ निर्देशित है|

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1078, **Code:**PE1078
Section: Electronics
Question: How does the current through a capacitor behave in a DC circuit when the circuit reaches a steady state?
एक DC सर्किट में जब सर्किट स्थिर अवस्था में पहुँचता है तो कैपेसिटर के माध्यम से धारा का व्यवहार कैसा होता है?

A It becomes infinite
यह अनंत हो जाती है

B It remains constant
यह स्थिर रहती है

C It becomes zero
यह शून्य हो जाती है

D It oscillates continuously
यह निरंतर दोलन करती है

Answer Given By Candidate:**D**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1079, **Code:**PE1079
Section: Electronics
Question: For the resistive circuit y(t)=bf(t), what condition ensures the system is time-invariant?
y(t)=bf(t) प्रतिरोधी परिपथ के लिए, कौन सी शर्त सुनिश्चित करती है कि प्रणाली समय-परिवर्तनीय है?

A b must be a function of time
b को समय के एक कार्य होना चाहिए

B b must be constant
b स्थिर होना चाहिए

C The output y(t) must equal the input f(t)
आउटपुट y(t) को इनपुट f(t) के बराबर होना चाहिए

D The input signal must be constant
इनपुट सिग्नल को स्थिर होना चाहिए

Answer Given By Candidate:**C**

Question ID:1080, **Code:**PE1080
Section: Electronics
Question: What is the resonance condition in a series RLC circuit when analyzed in the frequency domain?
आवृत्ति क्षेत्र में विश्लेषित करते समय एक श्रृंखलाबद्ध RLC परिपथ में रेजोनेंस की स्थिति क्या होती है?

A The inductive reactance equals the resistance
इंडक्टिव रिएक्टेंस प्रतिरोध के बराबर होता है।

B The capacitive reactance equals the resistance
कैपेसिटिव रिएक्टेंस प्रतिरोध के बराबर होता है।

C The inductive reactance equals the capacitive reactance
इंडक्टिव रिएक्टेंस कैपेसिटिव रिएक्टेंस के बराबर होता है।

D The total impedance equals zero
कुल इम्पीडेंस शून्य के बराबर होता है।

Answer Given By Candidate:**C**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1081, **Code:**PE1081
Section: Electronics
Question: For an amplifier characterized by the h-parameter equivalent circuit, the voltage gain is influenced by:
एक एम्प्लिफायर, जिसकी विशेषता h-पैरामीटर एक्विवैलेन्ट सर्किट से जानी जाती है, उस में वोल्टेज लाभ इस से प्रभावित होता है:

A h11 and h22 only
केवल h11 और h22

B h21 and h12 only
केवल h21 और h12

C h21 and external resistances only
केवल h21 और बाहरी प्रतिरोध

D All four h-parameters
सभी चार h-पैरामीटर

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1082, **Code:**PE1082
Section: Electronics
Question: What happens to the Fourier series representation if the period T of the function approaches infinity?
यदि फ़ंक्शन की अवधि T, अनंत के करीब पहुँचती है तो फूरियर श्रृंखला प्रस्तुति का क्या होता है?

A Fourier series remains unchanged
फूरियर श्रृंखला अपरिवर्तित रहती है

B Fourier series becomes a Fourier transform
फूरियर श्रृंखला फूरियर ट्रांसफॉर्म में बदल जाती है

C Fourier series converts to a Laplace transform
फूरियर श्रृंखला लैप्लास ट्रांसफॉर्म में परिवर्तित होती है

D Fourier series diverges to infinity
फूरियर श्रृंखला अनंत की ओर बढ़ती है

Answer Given By Candidate:**C**

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1083, **Code:**PE1083
Section: Electronics
Question: What is the relationship between the impulse response h[n] of a system and its frequency response H(e^j ω)?

एक प्रणाली की इम्पल्स रिस्पॉन्स h[n] और उसके फ्रीक्वेंसी रिस्पॉन्स H(e^jω) के बीच संबंध क्या है?

A The frequency response is the DTFT of the impulse response
फ्रीक्वेंसी रिस्पॉन्स इम्पल्स रिस्पॉन्स का DTFT है।

B The impulse response is the inverse DTFT of the frequency response
इम्पल्स रिस्पॉन्स फ्रीक्वेंसी रिस्पॉन्स का इनवर्स DTFT है।

C The impulse response is equal to the frequency response at ω=0
इम्पल्स रिस्पॉन्स ω=0 पर फ्रीक्वेंसी रिस्पॉन्स के बराबर है।

D The impulse response is the Fourier series of the frequency response
इम्पल्स रिस्पॉन्स फ्रीक्वेंसी रिस्पॉन्स का फूरियर श्रेणी है।

Answer Given By Candidate:**B**

Question ID:1084, **Code:**PE1084
Section: Electronics
Question: Which of the following represents the region of convergence (ROC) of a causal sequence in the Z-domain?
निम्नलिखित में से कौन सा, Z-डोमेन में क्यासुअल सीक्वेंस का, एक रीजन ऑफ़ कन्वर्जेन्स (ROC) दर्शाता है?

A Inside the unit circle
यूनिट सर्कल के अंदर

B Entire Z-plane
पूरा Z-प्लेन

C Outside the outermost pole
ऑउटरमोस्ट पोल के बहार

D Between two poles
दो पोल्स के बीच

C

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1085, **Code:**PE1085
Section: Electronics
Question: What happens to the output of an LTI system when the input is delayed by t0?
जब इनपुट को t0 द्वारा विलंबित किया जाता है, तो LTI प्रणाली का आउटपुट क्या होता है?

A The output is scaled by t0
आउटपुट t0 द्वारा स्केल किया जाता है

B The output remains unchanged
आउटपुट अपरिवर्तित रहता है

C The output is delayed by t0
आउटपुट t0 द्वारा विलंबित हो जाता है

D The output becomes zero
आउटपुट शून्य हो जाता है

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1086, **Code:**PE1086
Section: Electronics
Question: In a multistage amplifier, why is the coupling of stages typically done using capacitors?
एक मल्टीस्टेज एंप्लीफायर में, आम तौर पर, कपलिंग ऑफ़ स्टेजेस की प्रक्रिया को कापैसिटरों का उपयोग करके करने का कारण क्या है?

A To block DC components between stages
स्टेज के बीच DC घटकों को ब्लॉक करने के लिए

B To match the impedance of the two stages
दो स्टेज की इम्पीडेंस को मैच करने के लिए

C To increase the voltage gain of the amplifier
एंप्लीफायर के वोल्टेज गेन को बढ़ाने के लिए

D To minimize power dissipation in the circuit
सर्किट में पावर बर्बादी को कम करने के लिए

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1087, **Code:**PE1087
Section: Electronics
Question: Which of the following conditions ensures no signal distortion in an LTI system?
निम्नलिखित में से कौन-सी शर्त, एक LTI प्रणाली में कोई सिग्नल विरूपण न होने की सम्भावना, सुनिश्चित करती है?

A Linear phase response and constant group delay
रेखीय फेज प्रतिक्रिया और स्थिर समूह विलंब

B Non-linear phase response and variable group delay
गैर-रेखीय फेज प्रतिक्रिया और परिवर्तनीय समूह विलंब

C Linear phase response and variable group delay
रेखीय फेज प्रतिक्रिया और परिवर्तनीय समूह विलंब

D Non-linear magnitude response
गैर-रेखीय परिमाण प्रतिक्रिया

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1088, **Code:**PE1088
Section: Electronics
Question: Which window function reduces the ripple amplitude in the frequency response but results in a slightly worse cut-off slope?
कौन सा विंडो फ़ंक्शन, आवृत्ति प्रतिक्रिया में रिप्पल एम्प्लीट्यूड को कम करता है लेकिन कट-ऑफ स्लोप में थोड़ी खराबी लाता है?

A Rectangular window
आयताकार विंडो

B Kaiser window
काइज़र विंडो

C Hamming window
हैमिंग विंडो

D Bartlett window
बार्टलेट विंडो

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1089, **Code:**PE1089
Section: Electronics
Question: In a parallel structure of two LTI systems with transfer functions H1(s) and H2(s), the total system transfer function is given by:
दो LTI प्रणालियों की समानांतर संरचना में, जिनके ट्रांसफर फंक्शन H1(s) और H2(s) हैं, कुल प्रणाली का ट्रांसफर फंक्शन इस प्रकार दिया गया है:

A H(s)=H1(s)+H2(s)
H(s)=H1(s)+H2(s)

B H(s)=H1(s).H2(s)
H(s)=H1(s).H2(s)

C H(s)=H1(s)-H2(s)
H(s)=H1(s)-H2(s)

D H(s)=H2(s)/H1(s)
H(s)=H2(s)/H1(s)

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1090, **Code:**PE1090
Section: Electronics
Question: Which law describes the relationship between a time-varying electric field and the magnetic field in free space?
कौन सा नियम, समय-लंबित विद्युत क्षेत्र और मुक्त स्थान में चुंबकीय क्षेत्र के बीच संबंध का वर्णन करता है?

A Faraday's Law of Induction
फैराडे का इंडक्शन नियम

B Gauss's Law for Electric Fields
इलेक्ट्रिक फ़ील्ड्स के लिए गॉस का नियम

C Ampere's Law
एम्पेयर का नियम

D Gauss's Law for Magnetism
मैग्नेटिस्म के लिए गॉस का नियम

Answer Given By Candidate:**C**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1091, **Code:**PE1091
Section: Electronics
Question: What is the key function of radar systems in terms of object detection?
वस्तु पहचान के संदर्भ में रडार प्रणालियों का मुख्य कार्य क्या है?

A Radar uses sound waves to detect objects in the atmosphere.
रेडार, ध्वनि तरंगों का उपयोग करके वायुमंडल में वस्तुओं का पता लगाता है।

B Radar transmits electromagnetic waves and analyzes the reflected signals to detect objects.
रेडार, विद्युत चुम्बकीय तरंगें प्रसारित करता है और परावर्तित संकेतों का विश्लेषण करता है ताकि वस्तुओं का पता लगाया जा सके।

C Radar uses optical sensors to locate objects in space.
रेडार, अंतरिक्ष में वस्तुओं का पता लगाने के लिए ऑप्टिकल सेंसर का उपयोग करता है।

D Radar detects temperature variations to identify objects.
रेडार वस्तुओं की पहचान के लिए तापमान में भिन्नताओं का पता लगाता है।

Answer Given By Candidate:**B**

Question ID:1092, **Code:**PE1092
Section: Electronics
Question: What does impedance matching ensure when a wave travels from one medium to another?
जब एक तरंग, एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है, तो इंपीडेंस मिलान क्या सुनिश्चित करता है?

A Maximum reflection at the boundary between two media
दो माध्यमों के बीच सीमा पर अधिकतम परावर्तन

B Complete absorption of the wave energy at the boundary
सीमा पर तरंग ऊर्जा का पूर्ण अवशोषण

C Maximum transmission of energy across the boundary with minimal reflection
न्यूनतम परावर्तन के साथ सीमा पर ऊर्जा का अधिकतम संचरण

D The wave changes frequency to match the new medium
तरंग अपनी आवृत्ति को नए माध्यम के अनुरूप बदलती है

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1093, **Code:**PE1093
Section: Electronics
Question: In a simple, charge-free medium, what is the relationship between the electric field E, magnetic field H, and wave vector k of a time-harmonic plane wave?
एक साधारण, चार्ज-रहित माध्यम में, एक टाइम-हर्मोनिक प्लेन वेव के इलेक्ट्रिक क्षेत्र E, मैग्नेटिक क्षेत्र H, और तरंग वेक्टर k के बीच क्या संबंध है?

A E, H and k are parallel to each other.
E, H और k एक-दूसरे के समानांतर हैं।

B E is perpendicular to k, but H is parallel to k.
E k के लंबवत है, लेकिन H k के समानांतर है।

C E and H are both perpendicular to k
E और H दोनों k के लंबवत हैं।

D E is parallel to k, and H is perpendicular to k.
E k के समानांतर है, और H k के लंबवत है।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1094, **Code:**PE1094
Section: Electronics
Question: Which property of transmission lines helps in minimizing signal loss during power transfer?
पावर ट्रांसफर के दौरान सिग्नल हानि को कम करने में ट्रांसमिशन लाइनों की कौन सी विशेषता मदद करती है?

A High resistance of conductors
कंडक्टर्स का उच्च प्रतिरोध

B Proper impedance matching
सही इंपेडेंस मैचिंग

C Optimized conductor material selection
अनुकूलित संवाहक सामग्री चयन

D Use of low-loss dielectric materials
कम हानि वाले डाइलेक्ट्रिक सामग्रियों का उपयोग

Answer Given By Candidate:**A**

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1095, **Code:**PE1095
Section: Electronics
Question: How does the Smith chart simplify impedance matching in transmission lines?
स्मिथ चार्ट ट्रांसमिशन लाइनों में इम्पेडेंस मैचिंग को कैसे सरल बनाता है?

A By visually representing complex impedance relationships.
जटिल इम्पेडेंस संबंधों को दृश्य रूप में प्रस्तुत करके।

B By graphically representing reflection coefficients and normalized impedances.
प्रतिबिंब गुणांक और सामान्यीकृत इम्पेडेंस को ग्राफिकल रूप से प्रस्तुत करके।

C By calculating voltage and current in real time.
वास्तविक समय में वोल्टेज और करंट की गणना करके।

D By eliminating the need for reactive components.
प्रतिक्रियाशील घटकों की आवश्यकता को समाप्त करके।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1096, **Code:**PE1096
Section: Electronics
Question: Which mode is supported in coaxial cables but not in rectangular waveguides?
कौक्सियल केबल्स में कौन सा मोड समर्थित है लेकिन आयताकार वेवगाइड्स में नहीं है?

A Transverse Electric (TE)
ट्रांसवर्स इलेक्ट्रिक (TE)

B Transverse Magnetic (TM)
ट्रांसवर्स मैग्नेटिक (TM)

C Transverse Electromagnetic (TEM)
ट्रांसवर्स इलेक्ट्रोमैग्नेटिक (TEM)

D Hybrid Mode
हाइब्रिड मोड

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247

Question ID:1097, **Code:**PE1097
Section: Electronics
Question: Which antenna type is primarily used for high-gain applications such as satellite communications and radar systems, offering a narrow beam width?
कौन सा एंटीना प्रकार मुख्य रूप से उच्च-गैन अनुप्रयोगों जैसे कि उपग्रह संचार और रडार सिस्टम के लिए उपयोग किया जाता है, जो एक संकीर्ण बीम चौड़ाई प्रदान करता है?

A Dipole Antenna
डाईपोल एंटीना

B Parabolic Antenna
पैराबोलिक एंटीना

C Monopole Antenna
मोनोपोल एंटीना

D Loop Antenna
लूप एंटीना

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Question ID:1098, **Code:**PE1098
Section: Electronics
Question: What is the effect of using an antenna array with multiple elements on the overall beamwidth?
कई तत्वों के साथ एंटीना अर्रेस का उपयोग करने का प्रभाव कुल बीम चौड़ाई पर क्या है?

A Using multiple elements narrows the beamwidth and increases directivity.
कई तत्वों का उपयोग करने से बीम चौड़ाई संकीर्ण होती है और निर्देशिता बढ़ती है।

B Using multiple elements widens the beamwidth and reduces directivity.
कई तत्वों का उपयोग करने से बीम चौड़ाई,चौड़ी होती है और निर्देशिता कम होती है।

C Using multiple elements has no effect on beamwidth or directivity.
कई तत्वों का उपयोग करने का बीम चौड़ाई या निर्देशिता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता।

D Using multiple elements reduces the bandwidth but has no impact on beamwidth.
कई तत्वों का उपयोग करने से बैंडविड्थ कम होती है लेकिन बीम चौड़ाई पर इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ता।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**

Adda247 GET IT ON Google Play

Question ID:1099, **Code:**PE1099
Section: Electronics
Question: Which radar system is primarily used for detecting moving objects by measuring frequency shifts?
कौन सा रडार सिस्टम, आवृत्ति के शिफ्ट को मापकर, मूविंग ऑब्जेक्ट्स का पता लगाने के लिए मुख्य रूप से उपयोग किया जाता है?

A Pulse Radar
पल्स रडार

B Doppler Radar
डॉप्लर रडार

C Continuous Wave Radar
कन्टीन्यूस वेव रडार

D Frequency Modulated Radar
फ्रीक्वेंसी मॉड्युलेटेड रडार

Answer Given By Candidate:**D**

Question ID:1100, **Code:**PE1100
Section: Electronics
Question: What mechanism ensures that the light signal remains confined to the core of an optical fiber?
कौन सा तंत्र सुनिश्चित करता है कि लाइट सिगनल, ऑप्टिकल फाइबर के कोर में ही सीमित रहे?

A Reflection of light within the cladding.
क्लैडिंग के भीतर प्रकाश का परावर्तन।

B Refraction of light at the outer surface.
बाहरी सतह पर प्रकाश का अपवर्तन।

C Total Internal Reflection within the core.
कोर के भीतर पूर्ण आंतरिक परावर्तन।

D Absorption of light by the core material.
कोर सामग्री द्वारा प्रकाश का अवशोषण।

Answer Given By Candidate:**Not Attempted**