Print

National Testing Agency

Question Paper Name :	Electronics Communication and Information Engineering Hin 10th June 2023 Shift 2
Subject Name :	Electronics Communication and Information Engineering Hin
Creation Date :	2023-06-10 20:47:22
Duration :	120
Total Marks :	400
Display Marks:	Yes

Electronics Communication and Information Engineering

Group Number :	1
Group Id :	920906118
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	120
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	400
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

prepp Your Personal Exam Guide

Part A

Section Id :	920906235
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	21
Number of Questions to be attempted :	21
Section Marks :	100
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	920906389
Question Shuffling Allowed :	No

Is Section Default? : null

Question Id : 92090611852 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Question Numbers : (1 to 5)

Question Label : Comprehension

`गणतंत्र दिवस' हमारा राष्ट्रीय पर्व है। 1929 में काँग्रेस का एक महत्वपूर्ण अधिवेशन लाहौर में रावी नदी के किनारे हुआ था, जिसमें स्वर्गीय लोकमान्य तिलक और गोखले जैसे नेताओं की आदर्श प्रेरणा से काँग्रेस ने भारत को पूर्णरूप से आजाद या स्वाधीन करने की प्रतिज्ञा की थी कि जब तक देशा को पूर्ण स्वाधीनता नहीं मिला जाती, हमारे देशभक्त शांति और चैन की साँस नहीं लेंगे। इसी प्रतिज्ञा को हम भारतवासी हर वर्ष 26 जनवरी को राष्ट्रध्वज फहराकर दुहराते हैं, कि हम देश की पूर्ण स्वाधीनता सदा बनाए रखेंगे। इतना ही नहीं, इसी 26 जनवरी, 1950 को, आजादी मिलने के बाद भारत का नया संविधान सारे देश में लागू किया गया। इसी तारीख से भारत के शासन को `गणतंत्रात्मक' घोषित किया गया और नये संविधान के अनुसार देश के शासन का काम शुरू हुआ। अतः, 26 जनवरी का दिन `गणतंत्र दिवस' नाम से पुकारा जाता है । 26 जनवरी हमारा राष्ट्रीय पर्व है, जो भारत की पूर्ण स्वाधीनता का प्रतीक है। इसका ऐतिहासिक और राष्ट्रीय महत्त्व है।

Sub questions

Question Number : 1 Question Id : 92090611853 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

संविधान के निर्माता है

(1) महात्मा गांधी
(2) चन्द्रशेखर आजाद
(3) बी.आर. अंबेडकर
(4) कस्तूरबा गांधी

Options :

92090646801. 1
92090646802. 2
92090646803. 3
92090646804. 4

Question Number : 2 Question Id : 92090611854 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

भारत को स्वतंत्रता कब प्राप्त हुई?

(1) 14 अगस्त 1947
(2) 15 अगस्त 1949
(3) 15 अगस्त 1947
(4) 14 अगस्त 1949

Options :

92090646805. 1
92090646806. 2
92090646807. 3
92090646808. 4

Question Number : 3 Question Id : 92090611855 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

गणतंत्र किसकी याद दिलाता है?

(1) आजादी की प्रथम लड़ाई की
(2) ब्रिटिश शासन की
(3) परतंत्रता और पराधीनता
(4) नागरिक स्वतंत्रता और पूर्ण स्वाधीनता

Options :

92090646809. 1
92090646810. 2
92090646811. 3
92090646812. 4

Question Number : 4 Question Id : 92090611856 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

गणतंत्र दिवस किसका संदेश लेकर आया?

(1) सती-प्रथा का
(2) नवजागरण का
(3) क्रांतिकारिता का
(4) भेद-भाव का

Options :

92090646813. 1
92090646814. 2
92090646815. 3
92090646816. 4

Question Number : 5 Question Id : 92090611857 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

संविधान में किसे महत्व नहीं दिया गया।

(1) अशिक्षा को

(2) नागरिक अधिकारों की आजादी

(3) मौलिक अधिकारों की आजादी

(4) धर्मनिरपेक्षता

Options :
92090646817. 1
92090646818. 2
92090646819. 3
92090646820. 4

Question Id : 92090611852 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Question Numbers : (1 to 5)

Question Label : Comprehension

`गणतंत्र दिवस' हमारा राष्ट्रीय पर्व है। 1929 में काँग्रेस का एक महत्वपूर्ण अधिवेशन लाहौर में रावी नदी के किनारे हुआ था, जिसमें स्वर्गीय लोकमान्य तिलक और गोखले जैसे नेताओं की आदर्श प्रेरणा से काँग्रेस ने भारत को पूर्णरूप से आजाद या स्वाधीन करने की प्रतिज्ञा की थी कि जब तक देशा को पूर्ण स्वाधीनता नहीं मिला जाती, हमारे देशभक्त शांति और चैन की साँस नहीं लेंगे। इसी प्रतिज्ञा को हम भारतवासी हर वर्ष 26 जनवरी को राष्ट्रध्वज फहराकर दुहराते हैं, कि हम देश की पूर्ण स्वाधीनता सदा बनाए रखेंगे। इतना ही नहीं, इसी 26 जनवरी, 1950 को, आजादी मिलने के बाद भारत का नया संविधान सारे देश में लागू किया गया। इसी तारीख से भारत के शासन को `गणतंत्रात्मक' घोषित किया गया और नये संविधान के अनुसार देश के शासन का काम शुरू हुआ। अतः, 26 जनवरी का दिन `गणतंत्र दिवस' नाम से पुकारा जाता है । 26 जनवरी हमारा राष्ट्रीय पर्व है, जो भारत की पूर्ण स्वाधीनता का प्रतीक है। इसका ऐतिहासिक और राष्ट्रीय महत्त्व है।

Sub questions

Question Number : 1 Question Id : 92090611853 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

संविधान के निर्माता है

(1) महात्मा गांधी

(2) चन्द्रशेखर आजाद

(3) बी.आर. अंबेडकर

(4) कस्तूरबा गांधी

Options :
92090646801. 1
92090646802. 2
92090646803. 3
92090646804. 4

Question Number : 2 Question Id : 92090611854 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

भारत को स्वतंत्रता कब प्राप्त हुई?

(1) 14 अगस्त 1947
(2) 15 अगस्त 1949
(3) 15 अगस्त 1947
(4) 14 अगस्त 1949

Options :

92090646805. 1
92090646806. 2
92090646807. 3
92090646808. 4

Question Number : 3 Question Id : 92090611855 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

गणतंत्र किसकी याद दिलाता है?

(1) आजादी की प्रथम लड़ाई की
(2) ब्रिटिश शासन की
(3) परतंत्रता और पराधीनता
(4) नागरिक स्वतंत्रता और पूर्ण स्वाधीनता

Options :

92090646809. 1
92090646810. 2
92090646811. 3
92090646812. 4

Prepp
Your Personal Exam Guide

Question Number : 4 Question Id : 92090611856 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

गणतंत्र दिवस किसका संदेश लेकर आया?

(1) सती-प्रथा का
(2) नवजागरण का
(3) क्रांतिकारिता का
(4) भेद-भाव का

Options :

92090646813. 1
92090646814. 2

92090646815. 3
92090646816. 4

Question Number : 5 Question Id : 92090611857 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

संविधान में किसे महत्व नहीं दिया गया।

(1) अशिक्षा को
(2) नागरिक अधिकारों की आजादी
(3) मौलिक अधिकारों की आजादी
(4) धर्मनिरपेक्षता

Options :
92090646817. 1
92090646818. 2
92090646819. 3
92090646820. 4

Sub-Section Number :	2
Sub-Section Id :	920906390
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 6 Question Id : 92090611858 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से 'वृद्धि संधि' का उदाहरण है।

(1) अभ्युदय (2) सदैव
(3) इत्यादि (4) परमार्थ

Options :
92090646821. 1
92090646822. 2
92090646823. 3
92090646824. 4

Question Number : 6 Question Id : 92090611858 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

निम्नलिखित में से 'वृद्धि संधि' का उदाहरण है।

(1) अभ्युदय (2) सदैव

(3) इत्यादि (4) परमार्थ

Options :

92090646821. 1

92090646822. 2

92090646823. 3

92090646824. 4

Question Number : 7 Question Id : 92090611859 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

	सूची-I शब्द		सूची –II समास
(A)	प्रत्यक्ष	(I)	बहुव्रीहि समास
(B)	गगनचुम्बी	(II)	अव्ययीभाव समास
(C)	दोपहर	(III)	तत्पुरुष समास
(D)	लम्बोदर	(IV)	द्विगु समास

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)

(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

(3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)

(4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)

Prep Your Personal Exam Guide

Options :

92090646825. 1

92090646826. 2

92090646827. 3

92090646828. 4

Question Number : 7 Question Id : 92090611859 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

	सूची-I शब्द		सूची –II समास
(A)	प्रत्यक्ष	(I)	बहुव्रीहि समास
(B)	गगनचुम्बी	(II)	अव्ययीभाव समास
(C)	दोपहर	(III)	तत्पुरुष समास
(D)	लम्बोदर	(IV)	द्विगु समास

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
(3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
(4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)

Options :
92090646825. 1
92090646826. 2
92090646827. 3
92090646828. 4

Question Number : 8 Question Id : 92090611860 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

`आगे कुआँ, पीछे खाई' लोकोक्ति का सही अर्थ है

(1) जिसका कोई न हो
(2) चारों ओर कठिनाई ही कठिनाई
(3) आपत्ति के आने पर प्रयत्न करना
(4) बुरे काम का बुरा फल

Options :
92090646829. 1
92090646830. 2
92090646831. 3
92090646832. 4

Question Number : 8 Question Id : 92090611860 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

`आगे कुआँ, पीछे खाई' लोकोक्ति का सही अर्थ है

(1) जिसका कोई न हो

(2) चारों ओर कठिनाई ही कठिनाई

(3) आपत्ति के आने पर प्रयत्न करना

(4) बुरे काम का बुरा फल

Options :
92090646829. 1
92090646830. 2
92090646831. 3
92090646832. 4

Question Number : 9 Question Id : 92090611861 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से यमक अलंकार का उदाहरण नहीं है:

(1) कनक कनक ते सौ गुनी मादकता अधिकाय

(2) सेवत सादर समन कलेसा

(3) तीन बेर खाती, वो अब तीन बेर खाती हैं

(4) सारंग ले सारंग काली, सारंग पूजो जाय

Options :
92090646833. 1
92090646834. 2
92090646835. 3
92090646836. 4

Prepp Your Personal Exam Guide

Question Number : 9 Question Id : 92090611861 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से यमक अलंकार का उदाहरण नहीं है:

(1) कनक कनक ते सौ गुनी मादकता अधिकाय

(2) सेवत सादर समन कलेसा

(3) तीन बेर खाती, वो अब तीन बेर खाती हैं

(4) सारंग ले सारंग काली, सारंग पूजो जाय

Options :
92090646833. 1

92090646834. 2
92090646835. 3
92090646836. 4

Question Number : 10 Question Id : 92090611862 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

'कृपणता' का विलोम है:

(1) आलसी (2) क्रूरता

(3) मुरझाना (4) उदारता

Options :

92090646837. 1
92090646838. 2
92090646839. 3
92090646840. 4

Question Number : 10 Question Id : 92090611862 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

'कृपणता' का विलोम है:

(1) आलसी (2) क्रूरता

(3) मुरझाना (4) उदारता

Options :

92090646837. 1
92090646838. 2
92090646839. 3
92090646840. 4

Prepp Your Personal Exam Guide

Question Number : 11 Question Id : 92090611863 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $\cos\theta = \frac{10}{26}$, तो $\cot\theta$ का मान ज्ञात करें।

(1) $\frac{12}{25}$ (2) $\frac{5}{12}$

(3) $\frac{12}{5}$ (4) $\frac{6}{5}$

Options :
92090646841. 1
92090646842. 2
92090646843. 3
92090646844. 4

Question Number : 11 Question Id : 92090611863 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $\cos\theta = \frac{10}{26}$, तो $\cot\theta$ का मान ज्ञात करें।

(1) $\frac{12}{25}$ (2) $\frac{5}{12}$

(3) $\frac{12}{5}$ (4) $\frac{6}{5}$

Options :
92090646841. 1
92090646842. 2
92090646843. 3
92090646844. 4

Question Number : 12 Question Id : 92090611864 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक यात्रा में 32 km/h की गति से चलते हुए 35 मिनट लगते हैं। 40 km/h की गति से चलते हुए यात्रा में कितना समय (मिनट में) लगेगा?

(1) 28 (2) 24

(3) 30 (4) 33

Options :
92090646845. 1
92090646846. 2
92090646847. 3
92090646848. 4

Question Number : 12 Question Id : 92090611864 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

एक यात्रा में 32 km/h की गति से चलते हुए 35 मिनट लगते हैं। 40 km/h की गति से चलते हुए यात्रा में कितना समय (मिनट में) लगेगा?

(1) 28 (2) 24
(3) 30 (4) 33

Options :
92090646845. 1
92090646846. 2
92090646847. 3
92090646848. 4

Question Number : 13 Question Id : 92090611865 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

अनन्या ने ₹ 1,000 अंकित मूल्य की एक कमीज़ खरीदी तथा दो क्रमागत छूटों 15% तथा x%, का लाभ उठाते हुए ₹ 714 दिए । x का मान ज्ञात करें।

(1) 12.5 (2) 15
(3) 16 (4) 20

Options :
92090646849. 1
92090646850. 2
92090646851. 3
92090646852. 4

Question Number : 13 Question Id : 92090611865 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

अनन्या ने ₹ 1,000 अंकित मूल्य की एक कमीज़ खरीदी तथा दो क्रमागत छूटों 15% तथा x%, का लाभ उठाते हुए ₹ 714 दिए । x का मान ज्ञात करें।

(1) 12.5 (2) 15
(3) 16 (4) 20

Options :
92090646849. 1
92090646850. 2
92090646851. 3
92090646852. 4

Prepp
Your Personal Exam Guide

Question Number : 14 Question Id : 92090611866 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

24 cm ऊंचाई तथा 6 cm आधार त्रिज्या का मिट्टी से बना एक शंकु है। एक बच्चा इसे पुनः आकार देते हुए इसे एक गोले में बदलता है। गोले की त्रिज्या है:

(1) 1 cm (2) 2 cm

(3) 6 cm (4) 8 cm

Options :

92090646853. 1

92090646854. 2

92090646855. 3

92090646856. 4

Question Number : 14 Question Id : 92090611866 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

24 cm ऊंचाई तथा 6 cm आधार त्रिज्या का मिट्टी से बना एक शंकु है। एक बच्चा इसे पुनः आकार देते हुए इसे एक गोले में बदलता है। गोले की त्रिज्या है:

(1) 1 cm (2) 2 cm

(3) 6 cm (4) 8 cm

Options :

92090646853. 1

92090646854. 2

92090646855. 3

92090646856. 4

Prep Your Personal Exam Guide

Question Number : 15 Question Id : 92090611867 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

₹ 7,700 की राशि साधारण ब्याज पर दो भागों में इस प्रकार उधार दी गई कि पहले भाग पर 5 वर्ष का 20% वार्षिक की दर से ब्याज तथा दूसरे भाग पर 6 वर्ष का 9% वार्षिक की दर से ब्याज बराबर हैं। दो भागों में उधार दी गई राशि में छोटा भाग ज्ञात करें।

(1) ₹ 2,400 (2) ₹ 5,000

(3) ₹ 5,300 (4) ₹ 2,700

Options :

92090646857. 1
92090646858. 2
92090646859. 3
92090646860. 4

Question Number : 15 Question Id : 92090611867 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

₹ 7,700 की राशि साधारण ब्याज पर दो भागों में इस प्रकार उधार दी गई कि पहले भाग पर 5 वर्ष का 20% वार्षिक की दर से ब्याज तथा दूसरे भाग पर 6 वर्ष का 9% वार्षिक की दर से ब्याज बराबर हैं। दो भागों में उधार दी गई राशि में छोटा भाग ज्ञात करें।

(1) ₹ 2,400 (2) ₹ 5,000
(3) ₹ 5,300 (4) ₹ 2,700

Options :
92090646857. 1
92090646858. 2
92090646859. 3
92090646860. 4

Prepp
Your Personal Exam Guide

Question Number : 16 Question Id : 92090611868 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

समीकरण में किन चिन्हों के अंतर-परिवर्तन से समीकरण सही हो जाएगा?

$20 + 20 \div 20 - 20 \times 20 = 20$

(1) + और ÷ (2) + और –
(3) + और × (4) × और ÷

Options :
92090646861. 1
92090646862. 2
92090646863. 3
92090646864. 4

Question Number : 16 Question Id : 92090611868 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

समीकरण में किन चिन्हों के अंतर-परिवर्तन से समीकरण सही हो जाएगा?

20 + 20 ÷ 20 – 20 × 20 = 20

(1) + और ÷ (2) + और –

(3) + और × (4) × और ÷

Options :

92090646861. 1
92090646862. 2
92090646863. 3
92090646864. 4

Question Number : 17 Question Id : 92090611869 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित कौन-सा मान प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर रखा जा सकता है, जिससे : : के बाएं एवं दाएं तरफ पर समान संबंध स्थापित हो सकेगा?

5369 : 4258 : : 9875 : ?

(1) 8763 (2) 8764

(3) 7764 (4) 7763

Options :

92090646865. 1
92090646866. 2
92090646867. 3
92090646868. 4

Prepp Your Personal Exam Guide

Question Number : 17 Question Id : 92090611869 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित कौन-सा मान प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर रखा जा सकता है, जिससे : : के बाएं एवं दाएं तरफ पर समान संबंध स्थापित हो सकेगा?

5369 : 4258 : : 9875 : ?

(1) 8763 (2) 8764

(3) 7764 (4) 7763

Options :

92090646865. 1

92090646866. 2
92090646867. 3
92090646868. 4

Question Number : 18 Question Id : 92090611870 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मिलिंद ने मोनू से कहा, कि वह जो लड़का खेल रहा है, वह मेरे पिता की पत्नी-की पुत्री के दो भाइयों से छोटा है । वह खेल रहा लड़का मिलिंद से किस प्रकार से संबंधित है?

(1) भाई (2) ब्रदर इन लॉ (जीजा)

(3) पुत्र (4) कज़िन

Options :

92090646869. 1
92090646870. 2
92090646871. 3
92090646872. 4

Question Number : 18 Question Id : 92090611870 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मिलिंद ने मोनू से कहा, कि वह जो लड़का खेल रहा है, वह मेरे पिता की पत्नी-की पुत्री के दो भाइयों से छोटा है । वह खेल रहा लड़का मिलिंद से किस प्रकार से संबंधित है?

(1) भाई (2) ब्रदर इन लॉ (जीजा)

(3) पुत्र (4) कज़िन

Options :

92090646869. 1
92090646870. 2
92090646871. 3
92090646872. 4

Question Number : 19 Question Id : 92090611871 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

इस कथन पर विचार किजिए और यह तय किजिए कि कौन-सी पूर्वधारण कथन में अन्तर्निहित है?

कथन : कक्षा में भौतिकी विषय के अध्यापक ने हालिडे रोन्सिक द्वारा लिखित ``प्रिंसिपल ऑफ फिजिक्स'' की एक प्रति को रखने की धोषणा किया ।

पूर्व धारणांए : I. प्रत्येक व्यक्ति पुस्तक खरीद सकता है।

II. पुस्तक सु-रचित है।

(1) यदि केवल पूर्वधारणा I अन्तर्निहित है

(2) यदि केवल पूर्वधारणा II अन्तर्निहित है

(3) यदि न तो I नहीं II अन्तर्निहित है

(4) यदि पूर्वधारणा I और II दोनों अन्तर्निहित हैं

Options :
92090646873. 1
92090646874. 2
92090646875. 3
92090646876. 4

Question Number : 19 Question Id : 92090611871 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

इस कथन पर विचार किजिए और यह तय किजिए कि कौन-सी पूर्वधारण कथन में अन्तर्निहित है?

कथन : कक्षा में भौतिकी विषय के अध्यापक ने हालिडे रोन्सिक द्वारा लिखित ``प्रिंसिपल ऑफ फिजिक्स'' की एक प्रति को रखने की धोषणा किया ।

पूर्व धारणांए : I. प्रत्येक व्यक्ति पुस्तक खरीद सकता है।

II. पुस्तक सु-रचित है।

(1) यदि केवल पूर्वधारणा I अन्तर्निहित है

(2) यदि केवल पूर्वधारणा II अन्तर्निहित है

(3) यदि न तो I नहीं II अन्तर्निहित है

(4) यदि पूर्वधारणा I और II दोनों अन्तर्निहित हैं

Options :
92090646873. 1
92090646874. 2

Prepp Your Personal Exam Guide

92090646875. 3
92090646876. 4

Question Number : 20 Question Id : 92090611872 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दिए गए कथनों के आधार पर निम्नलिखित कौन-सा निष्कर्ष अनुसरण करेगा?

कथन : A. सभी पेन चाक हैं।

B. सभी कुर्सियां चाक हैं।

निष्कर्ष : I. कुछ कलम, कुर्सियाँ हैं ।

II. कुछ चाक कलम है ।

(1) यदि निष्कर्ष । अनुसरण करता है

(2) यदि निष्कर्ष ॥ अनुसरण करता है

(3) यदि न तो निष्कर्ष । अथवा नहीं ॥ अनुसरण करता है

(4) निष्कर्ष । और ॥ दोनों अनुसरण करते हैं

Options :
92090646877. 1
92090646878. 2
92090646879. 3
92090646880. 4

Question Number : 20 Question Id : 92090611872 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp
Your Personal Exam Guide

दिए गए कथनों के आधार पर निम्नलिखित कौन-सा निष्कर्ष अनुसरण करेगा?

कथन : A. सभी पेन चाक हैं।

B. सभी कुर्सियां चाक हैं।

निष्कर्ष : I. कुछ कलम, कुर्सियाँ हैं ।

II. कुछ चाक कलम है।

(1) यदि निष्कर्ष I अनुसरण करता है

(2) यदि निष्कर्ष II अनुसरण करता है

(3) यदि न तो निष्कर्ष I अथवा नहीं II अनुसरण करता है

(4) निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं

Options :

92090646877. 1

92090646878. 2

92090646879. 3

92090646880. 4

Question Number : 21 Question Id : 92090611873 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सिन्धु एवं गंगा नदी के मध्य कौन, जल विभाजक के रूप में कार्य करता है?

(1) अरावली पर्वत श्रेणी

(2) शिवालिक पहाड़ियाँ

(3) विंध्य श्रेणी

(4) सतपुड़ा पहाड़ियाँ

Options :

92090646881. 1

92090646882. 2

92090646883. 3

92090646884. 4

Question Number : 21 Question Id : 92090611873 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सिन्धु एवं गंगा नदी के मध्य कौन, जल विभाजक के रूप में कार्य करता है?

(1)	अरावली पर्वत श्रेणी	(2)	शिवालिक पहाड़ियाँ
(3)	विंध्य श्रेणी	(4)	सतपुड़ा पहाड़ियाँ

Options :
92090646881. 1
92090646882. 2
92090646883. 3
92090646884. 4

Question Number : 22 Question Id : 92090611874 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

	सूची-I (समिति के नाम)		सूची –II (भारतीय अर्थव्यवस्था के विविध क्षेत्र)
(A)	बिमल जालान समिति	(I)	कार्पेरेट गवर्नेंस (निगमित शासन)
(B)	बिरला समिति	(II)	भारत के राष्ट्रीय राजमार्गो में सुधार करना
(C)	एस आर हुसैन समिति	(III)	शहरी निर्धनता
(D)	चतुर्वेदी समिति	(IV)	बाजार आधारभूत संरचना साधन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
(2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
(3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
(4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)

Prep Your Personal Exam Guide

Options :
92090646885. 1
92090646886. 2
92090646887. 3
92090646888. 4

Question Number : 22 Question Id : 92090611874 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

	सूची-I (समिति के नाम)		सूची –II (भारतीय अर्थव्यवस्था के विविध क्षेत्र)
(A)	बिमल जालान समिति	(I)	कार्पोरेट गवर्नेंस (निगमित शासन)
(B)	बिरला समिति	(II)	भारत के राष्ट्रीय राजमार्गों में सुधार करना
(C)	एस आर हुसैन समिति	(III)	शहरी निर्धनता
(D)	चतुर्वेदी समिति	(IV)	बाजार आधारभूत संरचना साधन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

(2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

(3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)

(4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)

Options :

92090646885. 1

92090646886. 2

92090646887. 3

92090646888. 4

Question Number : 23 Question Id : 92090611875 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

देश में निम्नलिखित किस क्षेत्र के लिए 'डिजी यात्रा' सुविधा का क्रियान्वयन किया जा रहा है?

(1) रेलवे स्टेशन

(2) एअरपोर्ट (हवाईपत्तन)

(3) अन्तर्राज्यीय बस अड्डा (आईएसबीटी)

(4) पोर्ट (पत्तन)

Options :

92090646889. 1

92090646890. 2

92090646891. 3

92090646892. 4

Prepp
Your Personal Exam Guide

Question Number : 23 Question Id : 92090611875 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

देश में निम्नलिखित किस क्षेत्र के लिए 'डिजी यात्रा' सुविधा का क्रियान्वयन किया जा रहा है?

(1) रेलवे स्टेशन

(2) एअरपोर्ट (हवाईपत्तन)

(3) अन्तर्राज्यीय बस अड्डा (आईएसबीटी)

(4) पोर्ट (पत्तन)

Options :

92090646889. 1

92090646890. 2

92090646891. 3

92090646892. 4

Question Number : 24 Question Id : 92090611876 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन I : एक वर्ष के दौरान देश की भौगोलिक सीमाओं के अन्दर उत्पादित वस्तुओं एवं सेवाओं का अंतिम मूल्य सकल घरेलू उत्पाद (GDP) कहलाता है ।

कथन II : निवल घरेलू उत्पाद (NDP), सकल घरेलू उत्पाद (GDP) एवं घरेलू पूँजी उत्पाद के मूल्य ह्रास (परिसंपत्ति के मूल्य में कमी) का योग है।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए

(1) कथन I और II दोनों सही है

(2) कथन I और II दोनों गलत है

(3) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है

(4) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है

Options :

92090646893. 1

92090646894. 2

92090646895. 3

92090646896. 4

Question Number : 24 Question Id : 92090611876 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन I : एक वर्ष के दौरान देश की भौगोलिक सीमाओं के अन्दर उत्पादित वस्तुओं एवं सेवाओं का अंतिम मूल्य सकल घरेलू उत्पाद (GDP) कहलाता है ।

कथन II : निवल घरेलू उत्पाद (NDP), सकल घरेलू उत्पाद (GDP) एवं घरेलू पूँजी उत्पाद के मूल्य ह्रास (परिसंपत्ति के मूल्य में कमी) का योग है।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए

(1) कथन I और II दोनों सही है

(2) कथन I और II दोनों गलत है

(3) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है

(4) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है

Options :

92090646893. 1

92090646894. 2

92090646895. 3

92090646896. 4

Question Number : 25 Question Id : 92090611877 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

भारत सरकार का 'जेम' पोर्टल निम्नलिखित किससे संबंधित है?

(1) सार्वजनिक खरीददारी

(2) दूरस्थ शिक्षा

(3) टेली मेडिसिन

(4) आधार आधारित डिजिटल हस्ताक्षर

Options :

92090646897. 1

92090646898. 2

92090646899. 3

92090646900. 4

Question Number : 25 Question Id : 92090611877 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

भारत सरकार का 'जेम' पोर्टल निम्नलिखित किससे संबंधित है?

(1) सार्वजनिक खरीददारी
(2) दूरस्थ शिक्षा
(3) टेली मेडिसिन
(4) आधार आधारित डिजिटल हस्ताक्षर

Options :
92090646897. 1
92090646898. 2
92090646899. 3
92090646900. 4

Part B: Electronics Communication and Information Engineering

Section Id :	920906236
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	75
Number of Questions to be attempted :	75
Section Marks :	300
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	920906391
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 26 Question Id : 92090611878 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $u = \log\tan\left(\frac{\pi}{4}+\frac{\theta}{2}\right)$, then the value of $\tanh\frac{4}{2}$ will be equal to

1. $\tan\theta$
2. $2\tan\theta$
3. $\tan 2\theta$
4. $\tan\frac{\theta}{2}$

Options :
92090646901. 1

Prepp Your Personal Exam Guide

92090646902. 2
92090646903. 3
92090646904. 4

Question Number : 26 Question Id : 92090611878 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $u = \log\tan\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\theta}{2}\right)$ तो $\tanh\frac{4}{2}$ का मान क्या होगा?

(1) $\tan\theta$ (2) $2\tan\theta$

(3) $\tan 2\theta$ (4) $\tan\frac{\theta}{2}$

Options :
92090646901. 1
92090646902. 2
92090646903. 3
92090646904. 4

Question Number : 27 Question Id : 92090611879 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The required solution of $(x^2 - y^2 - z^2)p + 2xyq = 2xz$, will be

1. $x^2 - y^2 - z^2 = zf(y/z)$
2. $x^2 + y^2 + z^2 = zf(yz)$
3. $x^2 + y^2 + z^2 = zf(y/z)$
4. $x^2 - y^2 - z^2 = zf(z/y)$

Options :
92090646905. 1
92090646906. 2
92090646907. 3
92090646908. 4

Question Number : 27 Question Id : 92090611879 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Prepp Your Personal Exam Guide

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$(x^2 - y^2 - z^2)p + 2xyq = 2xz$ का आवश्यक हल क्या होगा?

(1) $x^2 - y^2 - z^2 = zf(y/z)$

(2) $x^2 + y^2 + z^2 = zf(yz)$

(3) $x^2 + y^2 + z^2 = zf(y/z)$

(4) $x^2 - y^2 - z^2 = zf(z/y)$

Options :

92090646905. 1
92090646906. 2
92090646907. 3
92090646908. 4

Question Number : 28 Question Id : 92090611880 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$$\begin{vmatrix} 1+a & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1+b & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1+c & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1+d \end{vmatrix} \text{ is equal to}$$

1. $\frac{1}{abcd}\left(1+\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}+\frac{1}{d}\right)$

2. $abcd(1+a+b+c+d)$

3. $\frac{1}{abcd}(1+a+b+c+d)$

4. $abcd\left(1+\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}+\frac{1}{d}\right)$

Options :

92090646909. 1
92090646910. 2
92090646911. 3
92090646912. 4

Question Number : 28 Question Id : 92090611880 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$$\begin{vmatrix} 1+a & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1+b & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1+c & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1+d \end{vmatrix}$$ किसके बराबर है?

(1) $\frac{1}{abcd}\left(1+\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}+\frac{1}{d}\right)$

(2) $abcd(1+a+b+c+d)$

(3) $\frac{1}{abcd}(1+a+b+c+d)$

(4) $abcd\left(1+\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}+\frac{1}{d}\right)$

Options :
92090646909. 1
92090646910. 2
92090646911. 3
92090646912. 4

Question Number : 29 Question Id : 92090611881 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In a game, the chances of wining of '*A*' and '*B*' is 2 : 3. The chances of wining of *B* of at least 3 games out of 5 games played is

1. 34%
2. 68%
3. 40%
4. 32%

Options :
92090646913. 1
92090646914. 2
92090646915. 3
92090646916. 4

Question Number : 29 Question Id : 92090611881 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किसी खेल में '*A*' और '*B*' के जीतने की संभावनाओं का अनुपात 2 : 3 है। यदि कुल 5 खेल खेलें जाए तो '*B*' के कम से कम 3 खेल जीतने की संभावना (प्रतिशत में) क्या होगी?

(1) 34% (2) 68%

(3) 40% (4) 32%

Options :
92090646913. 1
92090646914. 2
92090646915. 3
92090646916. 4

Question Number : 30 Question Id : 92090611882 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Laplace transform and *Z*-transform are related by

1. $S = \ln Z$
2. $S = \frac{\ln Z}{T}$
3. $S = Z$
4. $S = T \ln Z$

Options :
92090646917. 1
92090646918. 2
92090646919. 3
92090646920. 4

Question Number : 30 Question Id : 92090611882 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

लाप्लास रूपांतर और Z–रूपांतर किससे संबंधित हैं?

(1) $S = \ln Z$ (2) $S = \frac{\ln Z}{T}$

(3) $S = Z$ (4) $S = T \ln Z$

Options :
92090646917. 1
92090646918. 2

Prepp Your Personal Exam Guide

92090646919. 3
92090646920. 4

Question Number : 31 Question Id : 92090611883 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A 100 μF capacitor (C_1) is initially charged to accumulate 150 μC. One unchanged capacitor (C_2) 350 μF is parallelly connected to first one. In steady state, C_1 will have

1. 3.33 μC
2. 33.33 μC
3. 333.3 μC
4. 0.33 μC

Options :

92090646921. 1
92090646922. 2
92090646923. 3
92090646924. 4

Question Number : 31 Question Id : 92090611883 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक 100 μF (C_1) के संधारित्र को 150 μC आवेश को संचित करने के लिए प्रारंभ मे आवेशित किया जाता है। एक 350 μF (C_2) के अनावेशित संधारित्र को पहले संधारित्र के साथ समांतर क्रम मे जोड़ा जाता हैं स्थायी अवस्था में C_1 का मान क्या होगा?

(1) 3.33 μC (2) 33.33 μC
(3) 333.3 μC (4) 0.33 μC

Options :

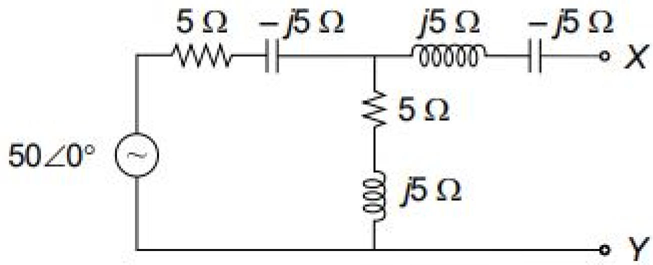
92090646921. 1
92090646922. 2
92090646923. 3
92090646924. 4

Question Number : 32 Question Id : 92090611884 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Prepp Your Personal Exam Guide

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

For the circuit given below, Thevenin's equivalent impedance (Z_{Th}) of the circuit is given as



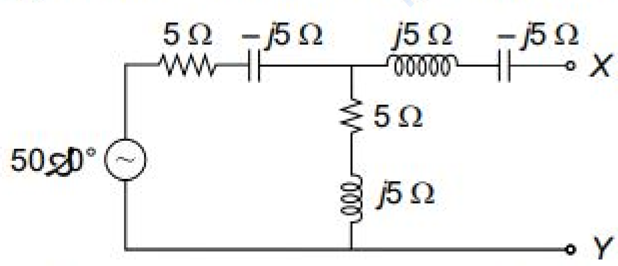
1. $5 + j5\ \Omega$
2. $5 - j5\ \Omega$
3. $j5\ \Omega$
4. $5\ \Omega$

Options :
92090646925. 1
92090646926. 2
92090646927. 3
92090646928. 4

Question Number : 32 Question Id : 92090611884 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दिए गए विद्दयुत परिपथ में परिपथ के थैवेनीन तुल्य प्रतिबाधा का मान क्या होगा?



(1) $5 + j5\ \Omega$ (2) $5 - j5\ \Omega$
(3) $j5\ \Omega$ (4) $5\ \Omega$

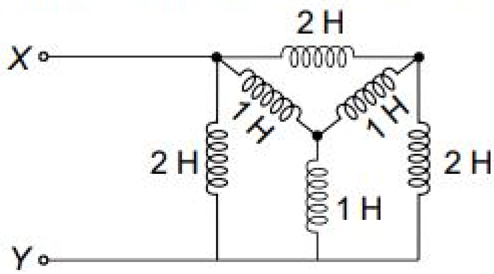
Options :
92090646925. 1
92090646926. 2
92090646927. 3
92090646928. 4

prepp
Your Personal Exam Guide

Question Number : 33 Question Id : 92090611885 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

For the circuit shown in the figure, the inductance across *X*-*Y* is



1. 1 H
2. 0.8 H
3. 1.8 H
4. 2 H

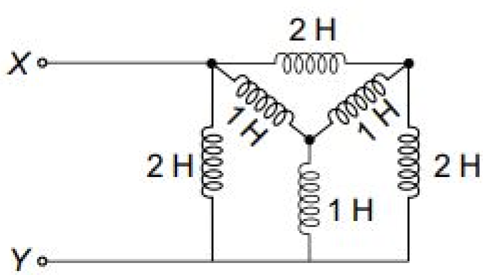
Options :

92090646929. 1
92090646930. 2
92090646931. 3
92090646932. 4

Question Number : 33 Question Id : 92090611885 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दिए गए विद्द्युत परिपथ में, X-Y के बीच प्रेरकत्व का मान क्या हो गा?



(1) 1 H (2) 0.8 H

(3) 1.8 H (4) 2 H

Options :

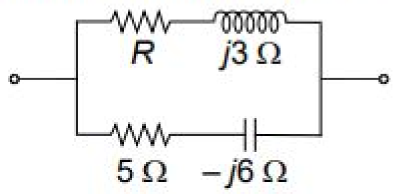
Prepp
Your Personal Exam Guide

92090646929. 1
92090646930. 2
92090646931. 3
92090646932. 4

Question Number : 34 Question Id : 92090611886 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Value of R such that the circuit, shown below, is resonant



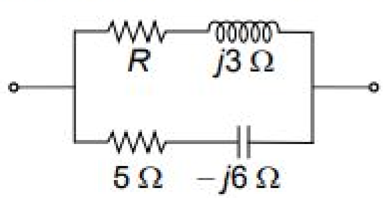
1. 5 Ω
2. 6.43 Ω
3. 4.63 Ω
4. 2 Ω

Options :
92090646933. 1
92090646934. 2
92090646935. 3
92090646936. 4

Question Number : 34 Question Id : 92090611886 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

'R' के किस मान के लिए, दिया गया परिपथ अनुनादी हैं।



(1) 5 Ω (2) 6.43 Ω
(3) 4.63 Ω (4) 2 Ω

Options :
92090646933. 1

prepp Your Personal Exam Guide

92090646934. 2
92090646935. 3
92090646936. 4

Question Number : 35 Question Id : 92090611887 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If Port–2 of a 2–port network is terminated with $73\,\Omega$ and $ABCD$ parameter of 2–port network are $A = C = 3$, $B = 5$ and $D = -2$; input impedance of that network is

1. $73\,\Omega$
2. $50\,\Omega$
3. $1.03\,\Omega$
4. $14.8\,\Omega$

Options :
92090646937. 1
92090646938. 2
92090646939. 3
92090646940. 4

Question Number : 35 Question Id : 92090611887 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि किसी 2-प्रद्वारा (पोर्ट) परिपथ का प्रद्वार (पोर्ट)-2, $73\,\Omega$ के प्रतिरोध के साथ टरमिनेट होता है और 2-प्रद्वार (पोर्ट) परिपथ के $ABCD$ प्रायाल हैं, $A = C = 3$, $B = 5$ और $D = -2$ तो परिपथ की निवेश प्रतिबाधा का मान क्या होगा?

(1) $73\,\Omega$ (2) $50\,\Omega$
(3) $1.03\,\Omega$ (4) $14.8\,\Omega$

Options :
92090646937. 1
92090646938. 2
92090646939. 3
92090646940. 4

Question Number : 36 Question Id : 92090611888 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A voltage of 100 V dc is applied across two capacitors in series having capacitances $C_1 = 200\ \mu F$ and $C_2 = 20\ \mu F$. A voltage drop across C_1 is given as

1. 81.82 V
2. 8.182 V
3. 1.818 V
4. 18.18 V

Options :

92090646941. 1
92090646942. 2
92090646943. 3
92090646944. 4

Question Number : 36 Question Id : 92090611888 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

श्रेणी क्रम में जुड़े $C_1 = 200\ \mu F$ और $C_2 = 20\ \mu F$ धारिता के दो संधरित्रों से एक 100 V की दिष्ट वोल्टेज आरोपित किया गया है. C_1 के मध्य वोल्टेज पतन कितना होगा?

(1) 81.82 V
(2) 8.182 V
(3) 1.818 V
(4) 18.18 V

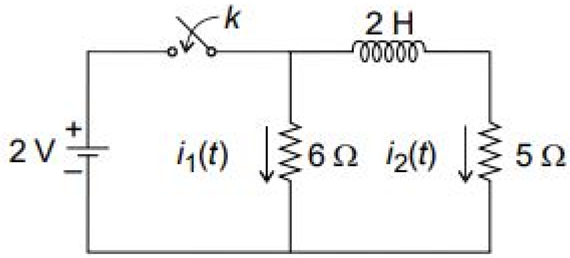
Options :

92090646941. 1
92090646942. 2
92090646943. 3
92090646944. 4

Question Number : 37 Question Id : 92090611889 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

For a circuit shown below, when switch is closed, the current $I_2(s)$ is (assume $i(o^+) = o$)



1. $I_2(s) = \dfrac{1}{s+2.5}$

2. $I_2(s) = \dfrac{1}{s(s+2.5)}$

3. $I_2(s) = \dfrac{s}{s+2.5}$

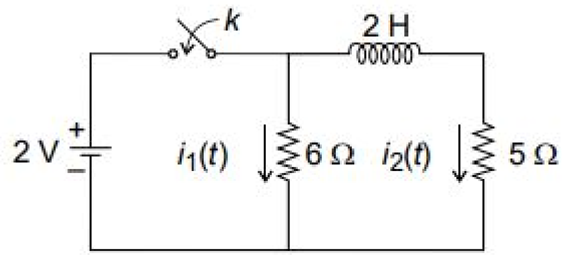
4. $I_2(s) = \dfrac{s+2.5}{s(s+5)}$

Options :
92090646945. 1
92090646946. 2
92090646947. 3
92090646948. 4

Question Number : 37 Question Id : 92090611889 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दिए गए परिपथ में, जब स्विच को बंद किया जाता हैं तो विद्युत धारा $I_2(s)$ का मान क्या होगा?
(माना $i(o^+) = o$))



(1) $I_2(s) = \frac{1}{s+2.5}$

(2) $I_2(s) = \frac{1}{s(s+2.5)}$

(3) $I_2(s) = \frac{s}{s+2.5}$

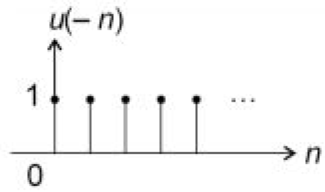
(4) $I_2(s) = \frac{s+2.5}{s(s+5)}$

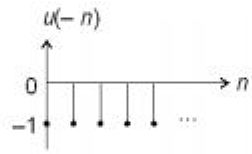
Options :
92090646945. 1
92090646946. 2
92090646947. 3
92090646948. 4

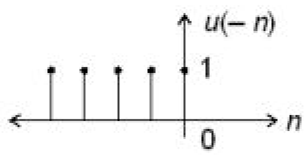
Question Number : 38 Question Id : 92090611890 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

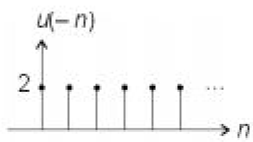
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Identify the correct sketch of $u(-n)$.

1. 

2. 

3. 

4. 

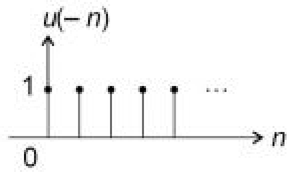
Options :
92090646949. 1
92090646950. 2
92090646951. 3
92090646952. 4

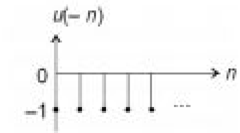
Question Number : 38 Question Id : 92090611890 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

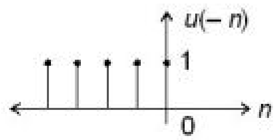
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

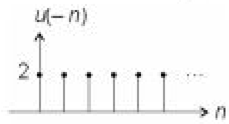
prepp
Your Personal Exam Guide

$u(-n)$ के सही रेखाचित्र को पहचानिए।

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

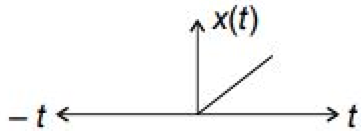
Options :
92090646949. 1
92090646950. 2
92090646951. 3
92090646952. 4

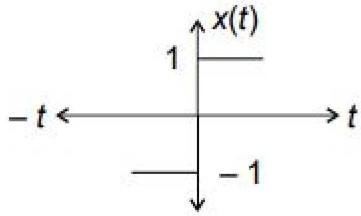
Question Number : 39 Question Id : 92090611891 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

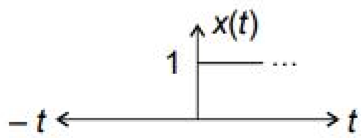
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

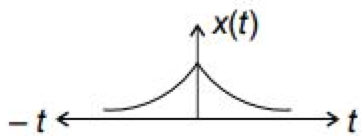
Prepp
Your Personal Exam Guide

A signum function $x(t)$ is represented by

1. 

2. 

3. 

4. 

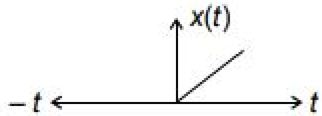
Options :
92090646953. 1
92090646954. 2
92090646955. 3
92090646956. 4

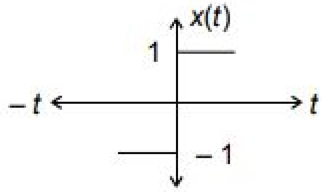
Question Number : 39 Question Id : 92090611891 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

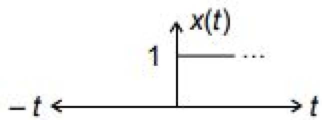
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

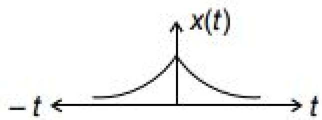
prepp Your Personal Exam Guide

एक चिह्न फलन को किससे प्रदर्शित किया जाता हैं?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

Options :
92090646953. 1
92090646954. 2
92090646955. 3
92090646956. 4

Question Number : 40 Question Id : 92090611892 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The conduction band edge, E_C, in a semiconductor represents

1. electron potential energy
2. electron kinetic energy
3. hole potential energy
4. hole kinetic energy

Options :
92090646957. 1
92090646958. 2
92090646959. 3
92090646960. 4

Prepp
Your Personal Exam Guide

Question Number : 40 Question Id : 92090611892 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक अर्धचालक का चालन बैन्ड 'E_c' कोर क्या दर्शाता हैं?

(1) इलेक्ट्रान स्थितिज ऊर्जा
(2) इलेक्ट्रान गतिज ऊर्जा
(3) कोटर स्थितिज ऊर्जा
(4) कोटर गतिज ऊर्जा

Options :

92090646957. 1
92090646958. 2
92090646959. 3
92090646960. 4

Question Number : 41 Question Id : 92090611893 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Maximum electric field in a *P-N* junction in equilibrium is located

1. at the junction
2. in the *P*-type region
3. in the *N*-type region
4. at the metallic contacts

Options :

92090646961. 1
92090646962. 2
92090646963. 3
92090646964. 4

Question Number : 41 Question Id : 92090611893 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

एक p-n संधि (जंक्शन) का साम्यावस्था में, अधिकतम विद्युत क्षेत्र कहाँ स्थित होता हैं?

(1) संधि (जंक्शन) पर
(2) p-टाइप क्षेत्र में
(3) n-टाइप क्षेत्र में
(4) धातु-संपर्क पर

Options :
92090646961. 1
92090646962. 2
92090646963. 3
92090646964. 4

Question Number : 42 Question Id : 92090611894 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In a silicon sample doped with *N*-type impurities, the Fermi level (E_F) is situated 0.35 eV away from the intrinsic Fermi level (E_i). If the energy bandgap (E_g) of silicon at 300 K is considered to be 1.10 eV, what is the separation between the Fermi level (E_F) and the valence band edge (E_V)?

1. 0.20 eV
2. 0.30 eV
3. 1.45 eV
4. 0.90 eV

Options :
92090646965. 1
92090646966. 2
92090646967. 3
92090646968. 4

Question Number : 42 Question Id : 92090611894 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक सिलिकॉन नमूने को N-टाइप अपदव्य से अपार्मिश्र्त किया जाता हैं, निज फर्मी स्तर (E_i) से फर्मी स्तर (E_F)0.35 eV दूर स्थित हैं। यदि सिलिकॉन का ऊर्जा बैंड अंतराल (E_g), 300 K ताप पर 1.10 eV हैं, तो फर्मी स्तर E_F और संयोजकता बैड E_V के बीच की दूरी क्या होगी।

(1) 0.20 eV
(2) 0.30 eV
(3) 1.45 eV
(4) 0.90 eV

Options :
92090646965. 1
92090646966. 2
92090646967. 3
92090646968. 4

Question Number : 43 Question Id : 92090611895 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In which quadrant of the current-voltage characteristic does a solar cell operate?

1. First
2. Second
3. Third
4. Fourth

Options :
92090646969. 1
92090646970. 2
92090646971. 3
92090646972. 4

Question Number : 43 Question Id : 92090611895 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक सोलर सेल, विद्युत-धारा विभव (वोल्टता) अभिलक्षण के किस चतुर्थांश में चालित हैं?

(1) पहले (2) दूसरे
(3) तीसरे (4) चौथे

Options :
92090646969. 1
92090646970. 2
92090646971. 3
92090646972. 4

Question Number : 44 Question Id : 92090611896 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The characteristics of an ideal op-amp are (where BW = Bandwidth, SR = Slew Rate)

1. BW = ∞, CMRR = ∞, SR = ∞
2. BW = ∞, CMRR = ∞, SR = 0
3. BW = ∞, CMRR = 0, SR = 0
4. BW = ∞, CMRR = 0, SR = ∞

Options :
92090646973. 1
92090646974. 2
92090646975. 3
92090646976. 4

Question Number : 44 Question Id : 92090611896 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक आदर्श op-amp के अभिलक्षण हैं –
(जहां BW = बैन्ड की थौड़ाई, SR = द्रुत घूर्णन दर)

(1) BW = ∞, CMRR = ∞, SR = ∞
(2) BW = ∞, CMRR = ∞, SR = 0
(3) BW = ∞, CMRR = 0, SR = 0
(4) BW = ∞, CMRR = 0, SR = ∞

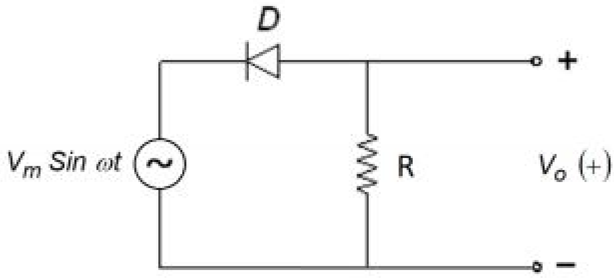
Options :
92090646973. 1
92090646974. 2
92090646975. 3
92090646976. 4

Question Number : 45 Question Id : 92090611897 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp
Your Personal Exam Guide

The average value of $V_o(t)$ of the given circuit will be



1. 0

2. $-\frac{V_m}{\pi}$

3. $-\frac{V_m}{\sqrt{2}}$

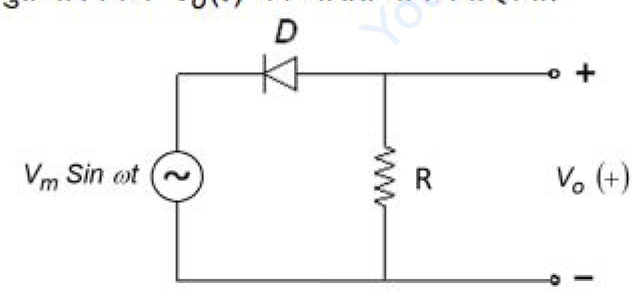
4. $-V_m$

Options :
92090646977. 1
92090646978. 2
92090646979. 3
92090646980. 4

Question Number : 45 Question Id : 92090611897 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दिए गए विद्‌युत परिपथ के $V_o(t)$ का औसत मान क्या होगा?



(1) 0 (2) $-\frac{V_m}{\pi}$

(3) $-\frac{V_m}{\sqrt{2}}$ (4) $-V_m$

Options :
92090646977. 1
92090646978. 2
92090646979. 3
92090646980. 4

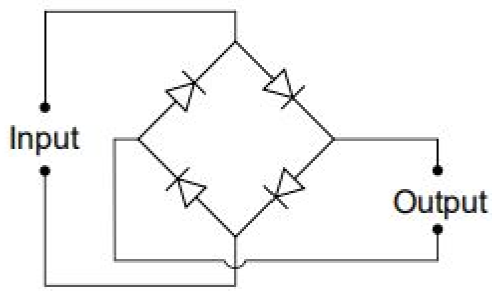
prepp Your Personal Exam Guide

Question Number : 46 Question Id : 92090611898 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

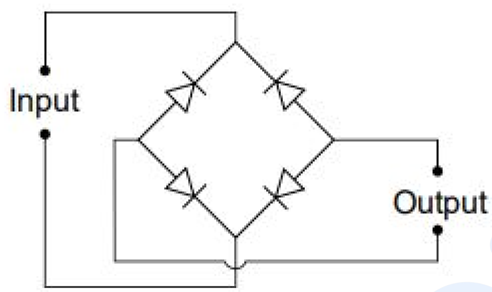
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The correct full-wave rectifier circuit is

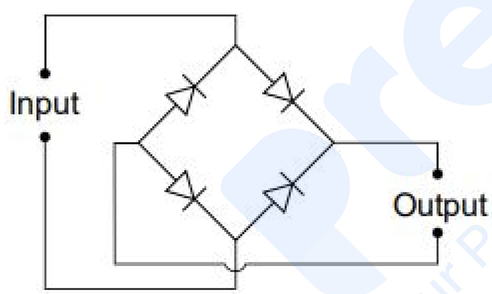
1.



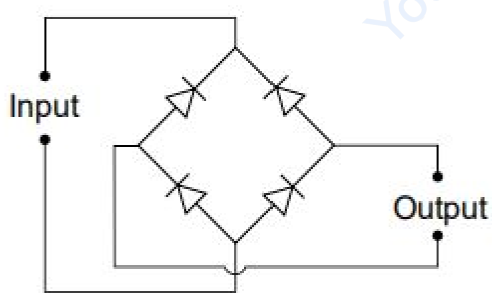
2.



3.



4.



Options :

92090646981. 1

92090646982. 2

92090646983. 3

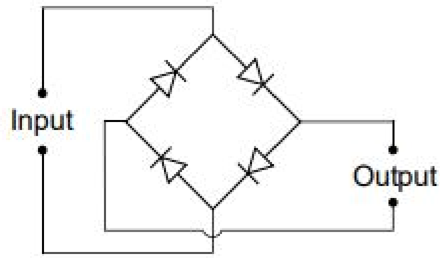
92090646984. 4

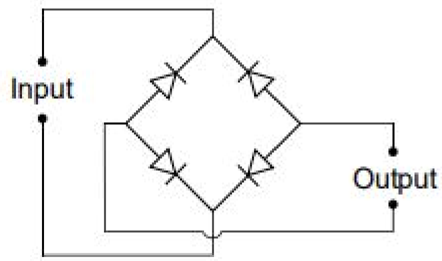
Question Number : 46 Question Id : 92090611898 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

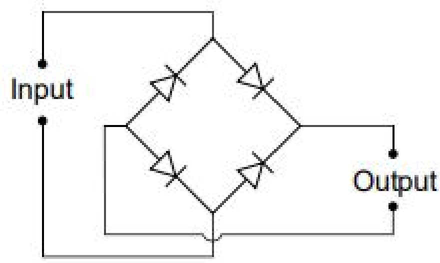
Prepp Your Personal Exam Guide

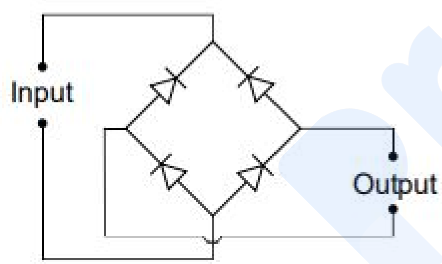
Instruction Time : 0
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कौन सा उचित पूर्ण तरंग दिष्टकारी परिपथ को दर्शाता हैं?

(1)


(2)


(3)


(4)


Options :
92090646981. 1
92090646982. 2
92090646983. 3
92090646984. 4

Question Number : 47 Question Id : 92090611899 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

For the monostable multivibrator timer 555 circuit with $R_A = 7.5\,k\Omega$ and $C = 0.1\,\mu F$, find out the period of the output waveform.

1. 0.325 ms
2. 0.625 ms
3. 0.125 ms
4. 0.825 ms

Options :
92090646985. 1
92090646986. 2
92090646987. 3
92090646988. 4

Question Number : 47 Question Id : 92090611899 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$R_A = 7.5\,k\Omega$ व $C = 0.1\,\mu F$ के मोनोस्टेबल मल्टीवाइब्रटर टाइमर 555 परिपथ के लिए निर्गत तरंगरूप का आवर्तकाल ज्ञात कीजिए:

(1) 0.325 ms (2) 0.625 ms
(3) 0.125 ms (4) 0.825 ms

Options :
92090646985. 1
92090646986. 2
92090646987. 3
92090646988. 4

Question Number : 48 Question Id : 92090611900 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The frequency of oscillations at the output of an astable multivibrator using Schmitt trigger directly depends on

1. delay
2. product of resistor and capacitor (*RC*)
3. resistor, *R*, only
4. capacitor, *C*, only

Options :
92090646989. 1
92090646990. 2
92090646991. 3
92090646992. 4

Question Number : 48 Question Id : 92090611900 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक स्वचलित बहुकंपित्र जिसमें श्मिट ट्रिगर का उपयोग हुआ है, उसके निर्गत पर दोलन की आवृत्ति से किस पर निर्भर करती हैं?

(1) विलंब पर
(2) प्रतिरोध और संधारित्र के गुणनफल पर (RC)
(3) केवल प्रतिरोध R पर
(4) केवल संधारित्र C पर?

Options :
92090646989. 1
92090646990. 2
92090646991. 3
92090646992. 4

Question Number : 49 Question Id : 92090611901 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

An *m* : *n* decoder is used to enable 16 devices. The value of *m* is

1. 16
2. 8
3. 2
4. 4

Options :
92090646993. 1
92090646994. 2
92090646995. 3
92090646996. 4

Question Number : 49 Question Id : 92090611901 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक $m : n$ विकोडक का उपयोग युक्तियो में होता हैं। m का मान क्या हो गा?

(1) 16 (2) 8
(3) 2 (4) 4

Options :
92090646993. 1
92090646994. 2
92090646995. 3
92090646996. 4

Question Number : 50 Question Id : 92090611902 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A sample-and-hold circuit consists of

1. unity gain amplifiers and capacitors
2. resistors only
3. inductors only
4. XOR logic gates

Options :
92090646997. 1
92090646998. 2
92090646999. 3
92090647000. 4

Question Number : 50 Question Id : 92090611902 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक प्रतिदर्श-और-बंधन परिपथ (सेम्पल-एंड-होल्ड परिपथ) किस का बना होता हैं?

(1) एकक लब्धि प्रवर्धक का
(2) केवल प्रतिरोध का
(3) केवल प्रेरक का
(4) XOR तर्क द्वारा (गेट) का

Options :
92090646997. 1
92090646998. 2
92090646999. 3
92090647000. 4

Question Number : 51 Question Id : 92090611903 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A D flip-flop can be operated in toggle mode by connecting

1. D and Q
2. D and clock
3. $\bar{Q}$ and D
4. Q and $\bar{Q}$

Options :
92090647001. 1
92090647002. 2
92090647003. 3
92090647004. 4

Prepp Your Personal Exam Guide

Question Number : 51 Question Id : 92090611903 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक D–अलट पलट (फ्लिप फ्लॉप) परिपथ का, टॉगल (गिल्ली) मोड में संचालन करने के लिए किन्हें जोड़ा जाता है?

(1) D और Q को
(2) D और घड़ी (clock) को
(3) $\bar{Q}$ और Q को
(4) Q और $\bar{Q}$ को

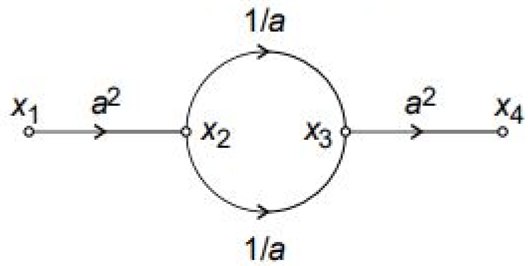
Options :
92090647001. 1
92090647002. 2
92090647003. 3

92090647004. 4

Question Number : 52 Question Id : 92090611904 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The overall transmittance for the signal flow graph shown in figure is



1. a^3
2. a^2
3. $2a^2$
4. $2a^3$

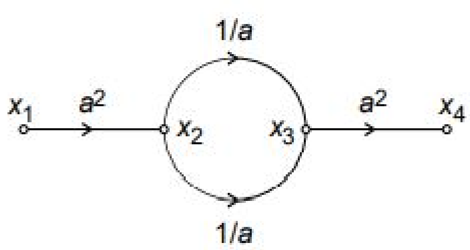
Options :

92090647005. 1
92090647006. 2
92090647007. 3
92090647008. 4

Question Number : 52 Question Id : 92090611904 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

चित्र में दर्शाए गए, संकेत प्रवाह ग्राफ के लिए कुल प्रेषण किस के बराबर है?



चित्र

(1) a^3　　(2) a^2

(3) $2a^2$　　(4) $2a^3$

Options :

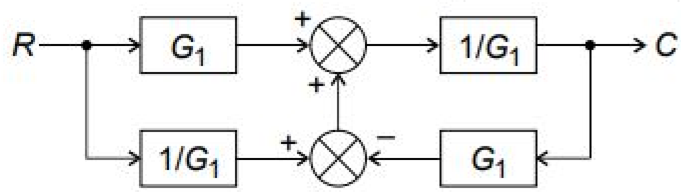
Prepp Your Personal Exam Guide

92090647005. 1
92090647006. 2
92090647007. 3
92090647008. 4

Question Number : 53 Question Id : 92090611905 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The overall transfer function for the block diagram shown in figure is



1. $\frac{1+G_1^2}{2}$

2. $\frac{1}{2}\left(1+\frac{1}{G_1^2}\right)$

3. $\frac{G_1^2}{2}$

4. 1

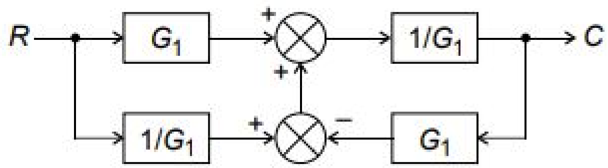
Options :
92090647009. 1
92090647010. 2
92090647011. 3
92090647012. 4

Question Number : 53 Question Id : 92090611905 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

prepp Your Personal Exam Guide

दिए गए चित्र के लिए कुल अंतरित फलन का मान क्या हैं?



(1) $\frac{1+G_1^2}{2}$ (2) $\frac{1}{2}\left(1+\frac{1}{G_1^2}\right)$

(3) $\frac{G_1^2}{2}$ (4) 1

Options :

92090647009. 1

92090647010. 2

92090647011. 3

92090647012. 4

Question Number : 54 Question Id : 92090611906 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The transfer function of two compensators is given as

$$C_1 = \frac{s+30}{30(s+1)} \text{ and } C_2 = \frac{30(1+s)}{(30+s)}$$

The correct statement is

1. C_1 is a lead compensator and C_2 is a lag compensator
2. C_1 is a lag compensator and C_2 is a lead compensator
3. C_1 and C_2 both are lead compensator
4. C_1 and C_2 both are lag compensator

Prep Your Personal Exam Guide

Options :

92090647013. 1

92090647014. 2

92090647015. 3

92090647016. 4

Question Number : 54 Question Id : 92090611906 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दो प्रतिकारित्र का अंतरित फलन दिया गया हैं?

$$C_1 = \frac{s+30}{30(s+1)} \text{ और } C_2 = \frac{30(1+s)}{(30+s)}$$

तो निम्नलिखित में से कौन सा कथन उचित हैं?

(1) C_1 एक अग्र प्रतिकारित्र हैं और C_2 एक पश्च प्रतिकारित्र हैं।

(2) C_1 एक पश्च प्रतिकारित्र हैं और C_2 एक अग्र प्रतिकारित्र हैं।

(3) C_1 और C_2 दोनों अग्र प्रतिकारित्र हैं।

(4) C_1 और C_2 दोनों पश्च प्रतिकारित्र हैं।

Options :
92090647013. 1
92090647014. 2
92090647015. 3
92090647016. 4

Question Number : 55 Question Id : 92090611907 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$H(s) = \frac{1}{s^3 + As^2 + Bs + 5}$, is the transfer function of a system. The system is stable for constraints

1. $A < 0$ and $AB < 5$
2. $A > 0$ and $AB < 5$
3. $A > 0$ and $AB > 5$
4. $A < 0$ and $AB > 5$

Options :
92090647017. 1
92090647018. 2
92090647019. 3
92090647020. 4

Question Number : 55 Question Id : 92090611907 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $H(s) - \dfrac{1}{s^3 + As^2 + Bs + 5}$ किसी निकाय का अंतरित फलन है तो निकाय कौन से व्यवरोध के लिए स्थायी हो गा?

(1) $A < 0$ और $AB < 5$ (2) $A > 0$ और $AB < 5$

(3) $A > 0$ और $AB > 5$ (4) $A < 0$ और $AB > 5$

Options :

92090647017. 1

92090647018. 2

92090647019. 3

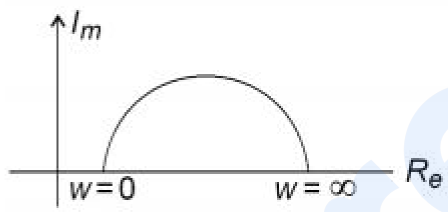
92090647020. 4

Question Number : 56 Question Id : 92090611908 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

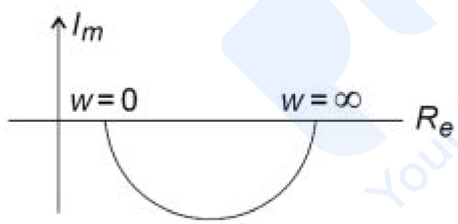
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A polar diagram, which represents a lag network, is

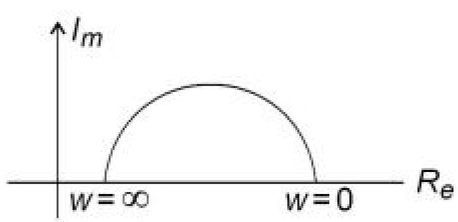
1.



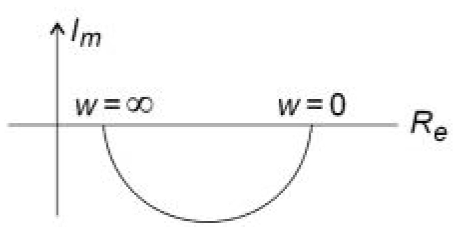
2.



3.



4.



Options :

92090647021. 1

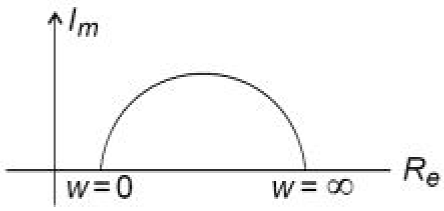
prepp Your Personal Exam Guide

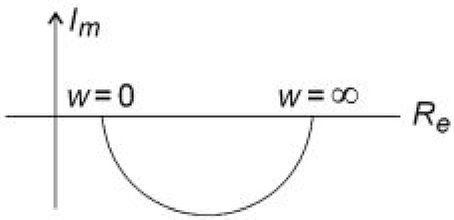
92090647022. 2
92090647023. 3
92090647024. 4

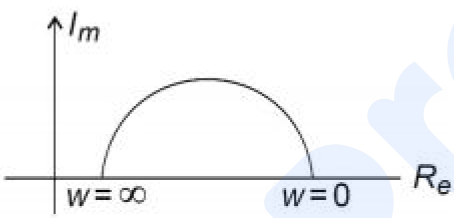
Question Number : 56 Question Id : 92090611908 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

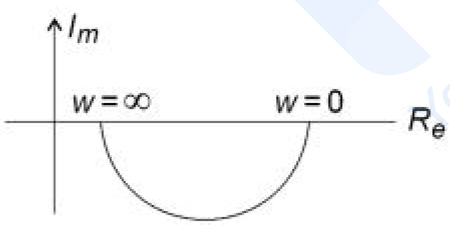
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक ध्रुवीय चित्र, जो एक पश्च परिपक्ष को दर्शाता है -

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

Options :

92090647021. 1
92090647022. 2
92090647023. 3
92090647024. 4

Question Number : 57 Question Id : 92090611909 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp
Your Personal Exam Guide

The open-loop DC gain of a unity negative feedback system with closed-loop transfer function $\frac{s+3}{2s^2+5s+8}$ is

1. $\frac{3}{5}$

2. $\frac{3}{8}$

3. $\frac{5}{3}$

4. $\frac{8}{3}$

Options :
92090647025. 1
92090647026. 2
92090647027. 3
92090647028. 4

Question Number : 57 Question Id : 92090611909 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक एकक, ऋणात्मक, पुनर्भरण निकाय की खुली पाशा DC लब्धि, बन्द पाश अंतरित फलन $\frac{s+3}{2s^2+5s+8}$, का मान हैं -

(1) $\frac{3}{5}$ (2) $\frac{3}{8}$

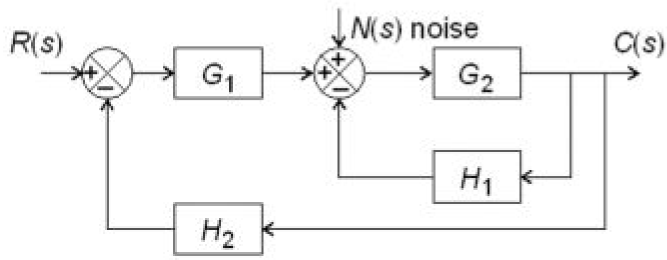
(3) $\frac{5}{3}$ (4) $\frac{8}{3}$

Options :
92090647025. 1
92090647026. 2
92090647027. 3
92090647028. 4

Question Number : 58 Question Id : 92090611910 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The noise transfer function $\left.\frac{C(s)}{N(s)}\right|_{R(s)=0}$ of the given system is



1. $\frac{G_2}{1+G_2H_1+G_1G_2H_2}$

2. $\frac{G_1}{1+G_2H_1+G_1G_2H_2}$

3. $\frac{G_2}{1-G_1H_2-G_1G_2H_2}$

4. $\frac{G_1G_2}{1-G_2H_1-G_1G_2H_2}$

Options :

92090647029. 1

92090647030. 2

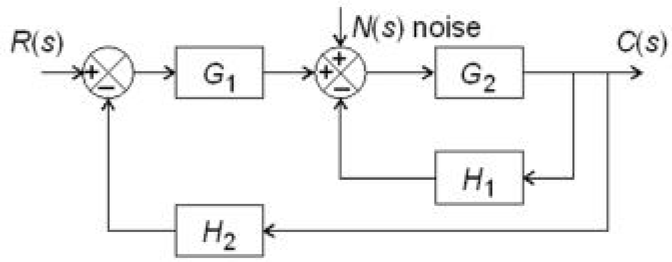
92090647031. 3

92090647032. 4

Question Number : 58 Question Id : 92090611910 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दिए गए निकाय का, ख अंतरित फलन $\left.\frac{C(s)}{N(s)}\right|_{R(s)=0}$ का मान है।



(1) $\frac{G_2}{1+G_2H_1+G_1G_2H_2}$

(2) $\frac{G_1}{1+G_2H_1+G_1G_2H_2}$

(3) $\frac{G_2}{1-G_1H_2-G_1G_2H_2}$

(4) $\frac{G_1G_2}{1-G_2H_1-G_1G_2H_2}$

Options :
92090647029. 1
92090647030. 2
92090647031. 3
92090647032. 4

Question Number : 59 Question Id : 92090611911 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The gate used in a DPSK modulator is

1. NOR
2. NAND
3. XNOR
4. OR

Options :
92090647033. 1
92090647034. 2
92090647035. 3
92090647036. 4

Question Number : 59 Question Id : 92090611911 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

DPSK मॉडुलक में कौन सा दूवार (गेट) उपयोग किया जाता हैं?

(1) NOR (2) NAND

(3) XNOR (4) OR

Options :
92090647033. 1
92090647034. 2
92090647035. 3
92090647036. 4

Question Number : 60 Question Id : 92090611912 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A sinusoidal signal is sampled at 10 kHz and quantized by using 10 bits uniform quantizer. The values of bit rate and $(SNR)_Q$ in this case are

1. 100 kbps, 61.6 dB
2. 100 kbps, 10 dB
3. 50 kbps, 61.6 dB
4. 50 kbps, 10 dB

Options :
92090647037. 1
92090647038. 2
92090647039. 3
92090647040. 4

Question Number : 60 Question Id : 92090611912 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक ज्यावक्रीय संकेत को, 10 kHz पर, 10 अंश (बिटस) के एक समान स्वान्टाइजर का उपयोग कर के प्रविदर्शित किया जाता है। इस अवस्था मे अंश (बिटस) दर और $(SNR)_Q$ का मान क्या होगा?

(1) 100 kbps, 61.6 dB (2) 100 kbps, 10 dB

(3) 50 kbps, 61.6 dB (4) 50 kbps, 10 dB

Options :
92090647037. 1
92090647038. 2
92090647039. 3

92090647040. 4

Question Number : 61 Question Id : 92090611913 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

To avoid slope overload distortion in delta modulation for $m(t) = 10\cos(2{,}000\pi t)$ to maintain minimum $(SNR)_Q$ (Signal to Quantization Noise Ratio), the minimum required sampling rate is

1. 10^4 samples/sec
2. 10^6 samples/sec
3. 10^8 samples/sec
4. 10^{10} samples/sec

Options :

92090647041. 1
92090647042. 2
92090647043. 3
92090647044. 4

Question Number : 61 Question Id : 92090611913 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

डैल्टा माडुलन मे, प्रवणता अतिभार विकृति, से, बचने के लिए $m(t) = 10\cos(2{,}000\pi t)$ के लिए, न्यूनतम $(SNR)_Q$ (संकेत से स्वान्टीकरण रव दर) को बनाए रखने के लिए, न्यूनतम आवश्यक प्रतिदर्शन दर क्या होगी?

(1) 10^4 प्रतिदर्श/सेकेण्ड
(2) 10^6 प्रतिदर्श/सेकेण्ड
(3) 10^8 प्रतिदर्श/सेकेण्ड
(4) 10^{10} प्रतिदर्श/सेकेण्ड

Options :

92090647041. 1
92090647042. 2
92090647043. 3
92090647044. 4

Question Number : 62 Question Id : 92090611914 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The biggest advantage of generating an FM signal from the PM signal is

1. design simplicity
2. very high centre frequency stability
3. response linearity
4. limiting the frequency deviation

Options :
92090647045. 1
92090647046. 2
92090647047. 3
92090647048. 4

Question Number : 62 Question Id : 92090611914 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक PM संकेत से FM संकेत को उत्पन्न करने का सबसे ब्रडा लाभ हैं :-

(1) डिजाइन सरलता
(2) बहुत ऊँयी केन्द्रीय आकृत्ति स्थिरता
(3) अनुक्रिया एकघातता (रैखिकता)
(4) आवृत्ति विचलन को सीमित करना

Options :
92090647045. 1
92090647046. 2
92090647047. 3
92090647048. 4

Question Number : 63 Question Id : 92090611915 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A superheterodyne receiver to operate in the frequency range 550 kHz to 1500 kHz and the IF is 455 kHz. What is the possible tuning range of local oscillator frequency?

1. 95–1005 kHz
2. 1005–1955 kHz
3. 1555–3455 kHz
4. 1460–2410 kHz

Options :

92090647049. 1
92090647050. 2
92090647051. 3
92090647052. 4

Question Number : 63 Question Id : 92090611915 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक सुपरहेटरोडाइन अभिग्राही को से की आवृत्ति परिसर 550 kHz से 1500 kHz और IF, 455 kHz पर कार्य करता है। स्थानीय दोलक आवृत्ति की संभव समस्वरण परिसर क्या हैं?

(1) 95 – 1005 kHz
(2) 1005 – 1955 kHz
(3) 1555 – 3455 kHz
(4) 1460 – 2410 kHz

Options :
92090647049. 1
92090647050. 2
92090647051. 3
92090647052. 4

Question Number : 64 Question Id : 92090611916 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If X is a Gaussian random variable with mean zero and variance 10, the differential entropy of X is

1. 1.52 bits
2. 3.8 bits
3. 2.2 bits
4. 5.6 bits

Options :
92090647053. 1
92090647054. 2
92090647055. 3
92090647056. 4

Question Number : 64 Question Id : 92090611916 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि × एक गाउसीय यादृच्छिक चर हैं जिसका माध्य शून्य और प्रसरण 10 है तो × की अवकल एन्ट्रॉपी क्या हैं?

(1) 1.52 अंश (बिटस)
(2) 3.8 अंश (बिटस)
(3) 2.2 अंश (बिटस)
(4) 5.6 अंश (बिटस)

Options :
92090647053. 1
92090647054. 2
92090647055. 3
92090647056. 4

Question Number : 65 Question Id : 92090611917 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If V_1 and V_2 are the 3-dimensional subspaces of the 4-dimensional vector space, then the smallest possible dimension of $V_1 \cap V_2$ is

1. One
2. Two
3. Three
4. Four

Options :
92090647057. 1
92090647058. 2
92090647059. 3
92090647060. 4

Question Number : 65 Question Id : 92090611917 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि V_1 और V_2, 4–विमीय सदिशसमष्टि के 3 –विमीय उपसमष्टि हैं तो $V_1 \cap V_2$ की सबसे छोटी संभव विमा क्या होगी?

(1) एक
(2) दो
(3) तीन
(4) चार

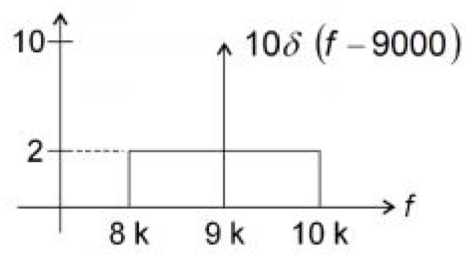
Options :
92090647057. 1

92090647058. 2
92090647059. 3
92090647060. 4

Question Number : 66 Question Id : 92090611918 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The power spectral density of a real process $X(t)$ for positive frequencies is shown in figure. Then what is the value of $R_X(O)$ where $R_X(T)$ is the auto-correlation of $X(t)$



1. 8000
2. 4000
3. 4010
4. 8020

Options :

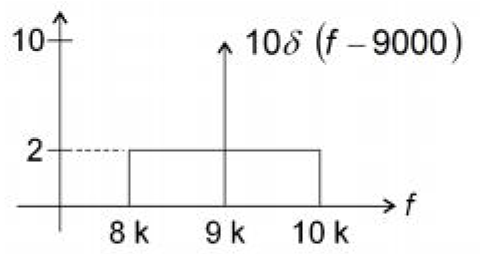
92090647061. 1
92090647062. 2
92090647063. 3
92090647064. 4

Question Number : 66 Question Id : 92090611918 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp
Your Personal Exam Guide

एक वास्तविक प्रक्रम $X(t)$ की घनात्मक आवृत्तियों के लिए शक्ति स्पेक्ट्रमी (मानावली) धनत्व चित्र में दिखाया गया हैं। तो $R_X(O)$ का मान क्या होगा? यहाँ $R_X(T)$, $X(t)$ का स्वसहसंबंध हैं।



(1) 8000

(2) 4000

(3) 4010

(4) 8020

Options :

92090647061. 1

92090647062. 2

92090647063. 3

92090647064. 4

Question Number : 67 Question Id : 92090611919 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The first stage of a two-stage amplifier has a voltage gain of 10, input resistance 600 Ω, equivalent noise resistance 1600 Ω and output resistance 27 kΩ. For a second stage, these values are 25, 81 kΩ and 1 MΩ, respectively. If it is driven by the generator with output impedance 50 Ω, find the noise figure of the amplifier.

1. 38.4
2. 39.4
3. 1.002
4. 2.04

Options :

92090647065. 1

92090647066. 2

92090647067. 3

92090647068. 4

Question Number : 67 Question Id : 92090611919 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक दो अवस्था प्रवर्धक की पहली अवस्था की वोल्ट लब्धि 10 है, निवेश प्रतिरोध 600 Ω, तुलीय रव प्रतिरोध 1600 Ω और निर्गम प्रतिरोध 27 kΩ हैं। दूसरी अवस्था के लिए इनका मान क्रमशः 81 kΩ और 1 MΩ हैं। यदि यह एक जनित्र द्वारा चलाया जाता हैं जिसकी निर्गम प्रतिबाधा 50 Ω है तो प्रर्धकका रव मान ज्ञान कीजिए।

(1) 38.4
(2) 39.4
(3) 1.002
(4) 2.04

Options :
92090647065. 1
92090647066. 2
92090647067. 3
92090647068. 4

Question Number : 68 Question Id : 92090611920 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

An antenna has power gain of 10, directive gain of 20 and loss resistance of 30 Ω; the radiation resistance is

1. 10 Ω
2. 20 Ω
3. 30 Ω
4. 40 Ω

Options :
92090647069. 1
92090647070. 2
92090647071. 3
92090647072. 4

Question Number : 68 Question Id : 92090611920 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि एक श्रृंगिका (ऐन्टेना) की शक्ति लब्धि 10 हैं; दैशिक लब्धि 20 हैं और क्षय प्रतिरोध 30 Ω हैं तो उसकी विकिरण प्रथिरोध क्या होंगा?

(1) 10 Ω
(2) 20 Ω
(3) 30 Ω
(4) 40 Ω

Options :
92090647069. 1
92090647070. 2
92090647071. 3
92090647072. 4

Question Number : 69 Question Id : 92090611921 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

An evanescent mode occurs when

1. a wave is attenuated rather than propagated
2. $m = n = 0$ so that all field components vanish
3. the propagation constant is purely imaginary
4. the wave frequency is same as the cut-off frequency

Options :
92090647073. 1
92090647074. 2
92090647075. 3
92090647076. 4

Question Number : 69 Question Id : 92090611921 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक आयामहासी विशा होती हैं जब

(1) तरंग संचरित नहीं होती बल्कि क्षीणीकृत होती हैं।
(2) $m = n = 0$ अर्थात सभी क्षेत्र धरक समाप्त हो जाते हैं।
(3) संचरण स्थिरांक पूर्णतः काल्पनिक हैं।
(4) तरंग आकृति और अंतक आवृत्ति समान होती हैं।

Options :
92090647073. 1
92090647074. 2
92090647075. 3
92090647076. 4

Question Number : 70 Question Id : 92090611922 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In cylindrical coordinates, equation

$$\frac{\partial^2\psi}{\partial\rho^2}+\frac{1}{\rho}\frac{\partial\psi}{\partial\rho}+\frac{\partial^2\psi}{\partial z^2}+132=0$$

is a

1. Laplace's equation
2. Helmholtz's equation
3. Poisson's equation
4. Lorentz's equation

Options :
92090647077. 1
92090647078. 2
92090647079. 3
92090647080. 4

Question Number : 70 Question Id : 92090611922 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बैलनी निर्देशांक समीकरण में

$$\frac{\partial^2\psi}{\partial\rho^2}+\frac{1}{\rho}\frac{\partial\psi}{\partial\rho}+\frac{\partial^2\psi}{\partial z^2}+132=0$$

एक __________ हैं।

(1) लॉप्लास समीकरण
(2) हेल्महोल्टज समीकरण
(3) पॉयसन समीकरण
(4) लोरेन्टस समीकरण

Options :
92090647077. 1
92090647078. 2
92090647079. 3
92090647080. 4

Question Number : 71 Question Id : 92090611923 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prep Your Personal Exam Guide

In a certain medium $\bar{E} = 6\cos(2\times10^{8}t - 5y)\hat{a}_x$ V/m What type of medium is it?

1. Perfect conductor
2. Perfect dielectric
3. Free space
4. Lossless dielectric

Options :
92090647081. 1
92090647082. 2
92090647083. 3
92090647084. 4

Question Number : 71 Question Id : 92090611923 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किसी माध्यम में $\bar{E} = 6\cos(2\times10^{8}t - 5y)\hat{a}_x$ V/m ,यह माध्यम कौन से प्रकार का हैं?

(1) पूर्ण चालक
(2) पूर्ण परावैद्युत
(3) मुक्त आकाश
(4) ह्रासहीन परावैद्युत

Options :
92090647081. 1
92090647082. 2
92090647083. 3
92090647084. 4

Question Number : 72 Question Id : 92090611924 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is the maximum number of subnetworks for the default mask 255.255.0.0 and subnet mask 255.255.224.0?

1. 8
2. 16
3. 32
4. 64

Options :

92090647085. 1
92090647086. 2
92090647087. 3
92090647088. 4

Question Number : 72 Question Id : 92090611924 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक वितथ मास्क 255.255.0.0 और एक उपजाल मास्क 255.255.224.0 के लिए उपपरिपथ की अधिकतम संख्या क्या हैं?

(1) 8 (2) 16

(3) 32 (4) 64

Options :
92090647085. 1
92090647086. 2
92090647087. 3
92090647088. 4

Question Number : 73 Question Id : 92090611925 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not transition strategy from IPv4 to IPv6?

1. Dual stack
2. Tunneling
3. Header translation
4. Variable length prefix

Options :
92090647089. 1
92090647090. 2
92090647091. 3
92090647092. 4

Question Number : 73 Question Id : 92090611925 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

निम्नलिखित में से कौन सी, IPv4 से IPv6 की संक्रमण नीति नही हैं?

(1) द्वैत ढेर (स्टेक)
(2) सुरंगन
(3) हेडर (शीर्षणी) स्थानांतरण
(4) चर लंबाई प्रिफ़िक्स (पूर्वप्रत्यय)

Options :
92090647089. 1
92090647090. 2
92090647091. 3
92090647092. 4

Question Number : 74 Question Id : 92090611926 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The full form of MQTT is

1. Management Query Transfer Tool
2. Message Query Telemetry Transport
3. Message Queuing Telemetry Transport
4. Management Queuing Telemetry Tool

Options :
92090647093. 1
92090647094. 2
92090647095. 3
92090647096. 4

Question Number : 74 Question Id : 92090611926 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

MQTT का पूरा रूप हैं -

(1) मैनेजमैंट कारी ट्रांसफर टूल
(2) मैसेज क्वारी टेलेमेटरी ट्रांसपोर्ट
(3) मैनेजमैंट क्यूंय टेलेमेटरी ट्रासपोर्ट
(4) मैनेजमैंट क्यूंग टेलेमेटरी टूल

Options :
92090647093. 1
92090647094. 2
92090647095. 3
92090647096. 4

Your Personal Exam Guide

Question Number : 75 Question Id : 92090611927 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements, one is labelled as Assertion (A) and the other is labelled as Reason (R) :

Assertion (A) : The sampling theorem is applicable to continuous time band limited signal.

Reason (R) : The sampling theorem is applicable to stochastic signal.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
2. Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
3. (A) is true but (R) is false
4. (A) is false but (R) is true

Options :

92090647097. 1
92090647098. 2
92090647099. 3
92090647100. 4

Question Number : 75 Question Id : 92090611927 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में;

अभिकथन A : प्रतिचयन प्रमेय केवल संतत काल बैंड सीमित संकेतो पर लागू होता हैं।

कारण R : प्रतिचयन प्रमेय प्रसंभाव्य संकेतो पर लागू होता हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

(1) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है

(2) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सही हैं, लेकिन R सही नहीं है

(4) A सही नहीं हैं, लेकिन R सही है

Options :
92090647097. 1
92090647098. 2
92090647099. 3
92090647100. 4

Question Number : 76 Question Id : 92090611928 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements, one is labelled as Assertion (A) and the other is labelled as Reason (R) :

Assertion (A) : A system is called causal if its output $y(t)$ at an arbitrary time $t = t_0$ depends on only the input $x(t)$ for $t \le t_0$.

Reason (R) : In a causal system, it is not possible to obtain an output before an input is applied to the system.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
2. Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
3. (A) is true but (R) is false
4. (A) is false but (R) is true

Options :
92090647101. 1
92090647102. 2
92090647103. 3
92090647104. 4

Question Number : 76 Question Id : 92090611928 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में;

अभिकथन A : एक निकाय (तंत्र) कारणात्मक कहलाता हैं यदि उसका निर्गम $y(t)$ किसी याद्धच्छिकसमय $t = t_0$ पर केवल उसके निवेश $x(t)$ पर निर्भर करता हैं ($t \leq t_0$ के लिए)

कारण R : एक कारणात्मक निकाय में, यह संभव नही है कि निर्गम को, निवेश देने से पहले प्राप्तकिया जा सके।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

(1) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है

(2) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सही हैं, लेकिन R सही नहीं है

(4) A सही नहीं हैं, लेकिन R सही है

Options :
92090647101. 1
92090647102. 2
92090647103. 3
92090647104. 4

Question Number : 77 Question Id : 92090611929 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements, one is labelled as Assertion (A) and the other is labelled as Reason (R) :

Assertion (A) : Emitter-follower configuration of BJT is used for impedance-matching applications.

Reason (R) : In a common-collector configuration of BJT, the output voltage at the emitter is in phase with input signal.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
2. Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
3. (A) is true but (R) is false
4. (A) is false but (R) is true

Options :
92090647105. 1

Prepp Your Personal Exam Guide

92090647106. 2
92090647107. 3
92090647108. 4

Question Number : 77 Question Id : 92090611929 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में;

अभिकथन A : BJT के उत्सर्जक अनुगामी विन्यास का प्रयोग, प्रतिबाधा सुमेलन उपयोगों में किया जाता हैं।

कारण R : BJT को उभयनिष्ठ संग्राही विन्यास में उत्सर्जक पर निर्गम वोल्टता निवेश संकेत प्रावस्था में होते हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

(1) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है

(2) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सही हैं, लेकिन R सही नहीं है

(4) A सही नहीं हैं, लेकिन R सही है

Options :

92090647105. 1
92090647106. 2
92090647107. 3
92090647108. 4

Question Number : 78 Question Id : 92090611930 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements, one is labelled as Assertion (A) and the other is labelled as Reason (R) :

Assertion (A) : In an operational amplifier circuit, negative feedback is used to avoid operational amplifier to go into saturation.

Reason (R) : The negative feedback degenerates the output voltage amplitude and in turn reduces the voltage gain.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
2. Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
3. (A) is true but (R) is false
4. (A) is false but (R) is true

Options :
92090647109. 1
92090647110. 2
92090647111. 3
92090647112. 4

Question Number : 78 Question Id : 92090611930 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में;

अभिकश्न A : एक संक्रिगात्मक प्रवर्शक परिपश मे, ऋणात्मक पुनर्भरण का उपगोग, संक्रिगात्मक प्रवर्धक को संतृप्ति में न जाने के लिए किया जाता हैं।

कारण R : ऋणात्मक पुनर्भरण, निर्गम वोल्टता आयाम का उपह्रास करता हैं और इस तरह वाल्टता लब्धि को कम कर देता है।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

(1) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है
(2) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
(3) A सही हैं, लेकिन R सही नहीं है
(4) A सही नहीं हैं, लेकिन R सही है

Options :

92090647109. 1
92090647110. 2
92090647111. 3
92090647112. 4

Question Number : 79 Question Id : 92090611931 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements, one is labelled as Assertion (A) and the other is labelled as Reason (R) :

Assertion (A) : The ENABLE input of an $m:2^m$ decoder can be used to increase its size.

Reason (R) : The ENABLE input in an $m:2^m$ decoder can be used as the $(m+1)^{th}$ input to result in a $(m+1):2^{m+1}$ decoder.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
2. Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
3. (A) is true but (R) is false
4. (A) is false but (R) is true

Options :
92090647113. 1
92090647114. 2
92090647115. 3
92090647116. 4

Question Number : 79 Question Id : 92090611931 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में;

अभिकथन A : एक $m:2^m$ विकोडक के ENABLE निवेश का उपयोग उसका आकार बढ़ाते के लिए किया जा सकता है।

कारण R : एक $m:2^m$ विकोडक के ENABLE निवेश का उपयोग $(m+1)$ वें निवेश के रूप मे कर के $a(m+1):2^{m+1}$ विकोडक प्राप्त किया जा सकता हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

(1) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है

(2) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सही हैं, लेकिन R सही नहीं है

(4) A सही नहीं हैं, लेकिन R सही है

Options :
92090647113. 1
92090647114. 2
92090647115. 3
92090647116. 4

Question Number : 80 Question Id : 92090611932 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements, one is labelled as Assertion (A) and the other is labelled as Reason (R) :

Assertion (A) : In an impedance, Smith chart point $r=0,\ x=0$ represents open-circuit point.

Reason (R) : In an impedance, Smith chart, $\Gamma r=-1$ and $\Gamma i=0$ represents $r=0$ and $x=0$.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
2. Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
3. (A) is true but (R) is false
4. (A) is false but (R) is true

Options :
92090647117. 1
92090647118. 2
92090647119. 3
92090647120. 4

Question Number : 80 Question Id : 92090611932 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में;

अभिकथन A : एक प्रतिबाधा स्मिथ चार्ट में बिन्दु $r = 0,\ x = 0$ एक खुला परिपथ बिन्दु दर्शाता हैं।

कारण R : एक प्रतिबाधा स्मिथ चार्ट में, $\Gamma_r = -1$ और $\Gamma_i = 0$, $r = 0$ और $x = 0$ दर्शाता हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

(1) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है
(2) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
(3) A सही हैं, लेकिन R सही नहीं है
(4) A सही नहीं हैं, लेकिन R सही है

Options :
92090647117. 1
92090647118. 2
92090647119. 3
92090647120. 4

Question Number : 81 Question Id : 92090611933 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements :

Statement–I : $f(x)=\begin{cases} \dfrac{3x-2}{x} & \text{for } 0\le x\le 1 \\ \dfrac{\sin(x-1)}{(x-1)} & \text{for } x>1 \end{cases}$

Function is continuous at $x=1$

Statement–II : $f(x)=\begin{cases} \dfrac{xe^{\frac{1}{x}}}{1+e^{\frac{1}{x}}}; & x\ne 0 \\ 0 \quad ; & x=0 \end{cases}$

Function is continuous at origin.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both Statement–I and Statement–II are true
2. Both Statement–I and Statement–II are false
3. Statement–I is true but Statement–II is false
4. Statement–I is false but Statement–II is true

Options :

92090647121. 1

92090647122. 2

92090647123. 3

92090647124. 4

Question Number : 81 Question Id : 92090611933 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन I :

$$f(x)=\begin{cases}\frac{3x-2}{x} & 0\le x\le 1 \quad \text{के लिए}\\ \frac{\sin(x-1)}{(x-1)} & x>1 \quad \text{के लिए}\end{cases}$$

$x=1$ पर फलन संतत हैं।

कथन II : $f(x)=\begin{cases}\frac{xe^{\frac{1}{x}}}{1+e^{\frac{1}{x}}}; & x\ne 0\\ 0 \quad ; & x=0\end{cases}$

मूल बिंदु पर फलन संतत हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए

(1) कथन I और II दोनों सत्य है

(2) कथन I और II दोनों असत्य है

(3) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है

(4) कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

Options :
92090647121. 1
92090647122. 2
92090647123. 3
92090647124. 4

Question Number : 82 Question Id : 92090611934 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements :

Statement–I : Fourier series of any periodic signal $x(t)$ can only be obtained if $x(t)$ is absolutely integrable over any period.

Statement–II : Fourier series of any periodic signal $x(t)$ can only be obtained if $x(t)$ has a finite number of discontinuities within finite time interval of t .

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both Statement–I and Statement–II are true
2. Both Statement–I and Statement–II are false
3. Statement–I is true but Statement–II is false
4. Statement–I is false but Statement–II is true

Options :
92090647125. 1
92090647126. 2
92090647127. 3
92090647128. 4

Question Number : 82 Question Id : 92090611934 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन I : किसी आवर्ती संकेत $x(t)$ की फोरियर क्षेणी तभी प्राप्त की जा सकती हैं यदि $x(t)$ किसी अवधिकाल पर निरपेक्षतः समाकलनीय होता हैं।

कथन II : किसी आवर्ती संकेत $x(t)$ की फोरियर श्रेणी तभी प्राप्त की जी सकती हैं यदि को $x(t)$ किसी, परिमितू अवधि काल t मे परिमिति संख्या के असांतत्य होते हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए

(1) कथन I और II दोनों सत्य है
(2) कथन I और II दोनों असत्य है
(3) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है
(4) कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

Options :

92090647125. 1
92090647126. 2
92090647127. 3
92090647128. 4

Question Number : 83 Question Id : 92090611935 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements :

Statement–I : Velocity saturation in silicon occurs at high electric fields.

Statement–II : Mobilities due to two scattering mechanisms (μ_1 and μ_2) add up inversely as $\frac{1}{\mu} = \frac{1}{\mu_1} + \frac{1}{\mu_2}$.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both Statement–I and Statement–II are true
2. Both Statement–I and Statement–II are false
3. Statement–I is true but Statement–II is false
4. Statement–I is false but Statement–II is true

Options :

92090647129. 1
92090647130. 2
92090647131. 3
92090647132. 4

Question Number : 83 Question Id : 92090611935 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन । : सिलिकॉन मे, उच्च विद्युत क्षेत्र पर वेग संतृप्ति होती हैं।

कथन ॥ : दो प्रकीर्णन यंत्रविन्यास (μ_1 और μ_2) के कारण गतिशीलता का योग विलोम अनुपाती होता हैं जैसे:

$$\frac{1}{\mu} = \frac{1}{\mu_1} + \frac{1}{\mu_2}$$

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए

(1) कथन । और ॥ दोनों सत्य है

(2) कथन । और ॥ दोनों असत्य है

(3) कथन । सत्य है, लेकिन कथन ॥ असत्य है

(4) कथन । असत्य है, लेकिन कथन ॥ सत्य है

Options :
92090647129. 1
92090647130. 2
92090647131. 3
92090647132. 4

Question Number : 84 Question Id : 92090611936 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements :

Statement–I : The r_e model has advantage that the parameters are defined by the actual operating conditions.

Statement–II : The parameters of the hybrid equivalent circuit are defined in general terms for any operating conditions.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both Statement–I and Statement–II are true
2. Both Statement–I and Statement–II are false
3. Statement–I is true but Statement–II is false
4. Statement–I is false but Statement–II is true

Options :
92090647133. 1

92090647134. 2
92090647135. 3
92090647136. 4

Question Number : 84 Question Id : 92090611936 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन I : r_e मॉडल का यह लाभ हैं कि इसमे प्राचाल वास्तविक प्रचालन स्थितियों द्वारा परिभाषित होते हैं।

कथन II : सकर तुल्य परिपथ के प्रायाल, सामान्य शब्दो में, किसी भी प्रचालन स्थितियों के लिए परिभाषित होते हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए

(1) कथन I और II दोनों सत्य है

(2) कथन I और II दोनों असत्य है

(3) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है

(4) कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

Options :

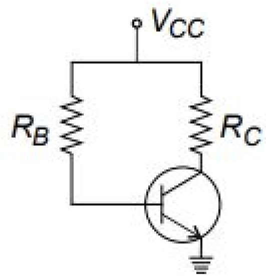
92090647133. 1
92090647134. 2
92090647135. 3
92090647136. 4

Question Number : 85 Question Id : 92090611937 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements :

Statement–I : In the fixed-bias configuration of an *n-p-n*, BJT operating in the active regime, the magnitude of collector current does not depend on R_C.(See the figure)



Statement–II : In the fixed-bus configuration shown in figure, base current is controlled by R_B.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both Statement–I and Statement–II are true
2. Both Statement–I and Statement–II are false
3. Statement–I is true but Statement–II is false
4. Statement–I is false but Statement–II is true

Options :

92090647137. 1
92090647138. 2
92090647139. 3
92090647140. 4

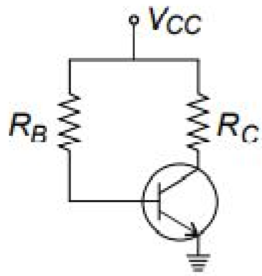
Question Number : 85 Question Id : 92090611937 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन I : किसी n-p-n BJT एक जो सक्रिय व्यवस्था में, स्थिर-बायस विन्यास मे प्रचालित हैं, के संग्राही विद्युत धारा का परिमाण पर निर्भर नहीं करता (चित्र देखें)

कथन II : स्थिर-बायस विन्यास मे, (जैसा चित्र में दिखाया गया है) आधार विद्युत धारा R_B द्वारा नियंत्रित होती है।



उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए

(1) कथन I और II दोनों सत्य है

(2) कथन I और II दोनों असत्य है

(3) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है

(4) कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

Options :

92090647137. 1

92090647138. 2

92090647139. 3

92090647140. 4

Question Number : 86 Question Id : 92090611938 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements :

Statement–I : In a linear block code, NAND operation of any two valid codewords creates another valid codeword.

Statement–II : To guarantee correction up to t errors in all cases, the minimum Hamming distance in a block code must be $d_{min} = 2t + 1$.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both Statement–I and Statement–II are true
2. Both Statement–I and Statement–II are false
3. Statement–I is true but Statement–II is false
4. Statement–I is false but Statement–II is true

Options :
92090647141. 1
92090647142. 2
92090647143. 3
92090647144. 4

Question Number : 86 Question Id : 92090611938 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन I : एक रैखिक खंड कूट (कोड) में, किन्ही दो मान्य कूट शब्दो का NAND प्रचालन प्रचालन दूसरे मान्य कूट शब्द उत्पन्न करता हैं।

कथन II : सभी मामलो में, t त्रुटी सुधार आश्वासन (गारंटी) के लिए, किसी खंड कूट (कोड) मे न्यूनतम हैमिंग दूरी का मान $d_{min} = 2t + 1$ होना चाहिए।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए

(1) कथन I और II दोनों सत्य है
(2) कथन I और II दोनों असत्य है
(3) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है
(4) कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

Options :
92090647141. 1
92090647142. 2

92090647143. 3
92090647144. 4

Question Number : 87 Question Id : 92090611939 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements :

Statement–I : The magnetic field is solenoidal; the divergence of the magnetic flux density is zero.

Statement–II : The magnetic flux is conserved; the total net flux through any closed surface is not zero.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both Statement–I and Statement–II are true
2. Both Statement–I and Statement–II are false
3. Statement–I is true but Statement–II is false
4. Statement–I is false but Statement–II is true

Prep
Your Personal Exam Guide

Options :

92090647145. 1
92090647146. 2
92090647147. 3
92090647148. 4

Question Number : 87 Question Id : 92090611939 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन I : यदि चुम्बकीय क्षेत्र परिनालिकीय है, तो चुम्बकीय फ्लक्स धनत्व का अपसरण शून्य होता हैं।

कथन II : यदि चुम्बकीय फ्लक्स संरक्षित हैं, तो किसी संवृत सतह से कुल फ्लक्स शून्य नहीं होगा।

उपरोबत कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में रो राही उत्तर का चयन कीजिए

(1) कथन I और II दोनों सत्य है
(2) कथन I और II दोनों असत्य है
(3) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है
(4) कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

Options :
92090647145. 1
92090647146. 2
92090647147. 3
92090647148. 4

Question Number : 88 Question Id : 92090611940 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements :

Statement–I : The tangential component of the electric field intensity is continuous across an interface between two general materials, regardless of charge densities on the surface.

Statement–II : The tangential component of the electric flux density is discontinuous across the interface. The discontinuity is equal to the ratio between the permittivities of the materials.

In the light of the above statements, choose the *correct answer* from the options given below.

1. Both Statement–I and Statement–II are true
2. Both Statement–I and Statement–II are false
3. Statement–I is true but Statement–II is false
4. Statement–I is false but Statement–II is true

Options :
92090647149. 1
92090647150. 2
92090647151. 3
92090647152. 4

Question Number : 88 Question Id : 92090611940 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन I : विद्युत क्षेत्र तीव्रता का स्पर्शरिखीयघटक, किन्ही दो सामान्य पदार्थों के अंतरापृष्ट के आर-पार संतत होता है चाहे सतह पर आवेश घनत्व कुछ भी हो।

कथन II : विद्युत क्षेत्र तीव्रता का स्पर्शरिखीय घटक, अंतरापृष्ठ के आर पार असंतत होता हैं और असंतात्य पदार्थों के परावैद्युताकों के अनुयात के बरावर होता हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए

(1) कथन I और II दोनों सत्य है

(2) कथन I और II दोनों असत्य है

(3) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है

(4) कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

Options :
92090647149. 1
92090647150. 2
92090647151. 3
92090647152. 4

Question Number : 89 Question Id : 92090611941 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are correct for X, Y as random variable

A. $H(X) \geq H(X/Y)$

B. $H(X+Y) \leq H(X)+H(Y)$

C. If X and Y are independent $H(X/Y) = H(Y/X)$

D. Mutual information $I(X;Y) = H(X/Y) - H(Y/X)$

E. If X and Y are independent $I(X;Y) = 0$

Choose the *correct answer* from the options given below.

1. A, C, E only
2. A, B, D only
3. B, C, D only
4. A, B, E only

Options :
92090647153. 1

92090647154. 2
92090647155. 3
92090647156. 4

Question Number : 89 Question Id : 92090611941 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन यच्छादिक X और Y चरों के लिए उचित है?

A. $H(X) \geq H(X/Y)$

B. $H(X+Y) \leq H(X)+H(Y)$

C. यदि X और Y स्वतंत्र है तो $H(X/Y) = H(Y/X)$

D. पारस्परिक सूचना $I(X;Y) = H(X/Y) - H(Y/X)$

E. यदि X और Y स्वतंत्र

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) केवल A, C और E
(2) केवल A, B और D
(3) केवल B, C और D
(4) केवल A, B और E

Options :
92090647153. 1
92090647154. 2
92090647155. 3
92090647156. 4

Prepp
Your Personal Exam Guide

Question Number : 90 Question Id : 92090611942 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider the following three equations :

$$2x+3y+5z=9, \qquad 7x+3y-2z=8, \qquad 2x+3y+\lambda z=\mu$$

A. For $\lambda \neq 5$, system will have a unique solution.

B. For $\lambda = 5$, $\mu \neq 9$, system will have infinite solution.

C. If $\lambda = 5$ and $\mu = 9$, system will have infinite solution.

D. For $\mu = 9$, system will have no solution.

E. For $\lambda = 5$, system will have no solution.

Choose the *correct answer* from the options given below.

1. A, C only
2. B, D only
3. A, B, E only
4. A, C, E only

Options :
92090647157. 1
92090647158. 2
92090647159. 3
92090647160. 4

Question Number : 90 Question Id : 92090611942 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

निम्नलिखित तीन समीकरणों पर विचार करे।

$$2x+3y+5z=9, \quad 7x+3y-2z=8, \quad 2x+3y+\lambda z=\mu$$

A. $\lambda \neq 5$ के लिए, निकाय का एकक हल हो गा।

B. $\lambda = 5$ के लिए $\mu \neq 9$ निकाय के असीमित हल होंगे।

C. यदि $\lambda = 5$ और $\mu = 9$ हैं तो निकाय के असीमित हल होगे।

D. $\mu = 9$ केलिए निकाय का कोई हाल नही होगा।

E. $\lambda = 5$ के लिए निकाय का कोई हल नहीं होगा।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) केवल A और C

(2) केवल B और D

(3) केवल A, B, E

(4) केवल A, C, E

Options :

92090647157. 1

92090647158. 2

92090647159. 3

92090647160. 4

Question Number : 91 Question Id : 92090611943 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

The aliasing effect can be minimized by

A. selecting sampling frequency $w_s > 2w_m$

B. selecting sampling frequency $w_s < 2w_m$

C. selecting sampling frequency $w_s < w_m$

D. using anti-aliasing filter

Choose the *correct answer* from the options given below.

1. A and B only
2. B and C only
3. C and D only
4. A and D only

Options :
92090647161. 1
92090647162. 2
92090647163. 3
92090647164. 4

Question Number : 91 Question Id : 92090611943 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

उपघटन प्रभाव को किस के द्वारा न्यूनतम किया जा सक ता है?

A. प्रतिचयन आकृति $w_s > 2w_m$ चुनने पर

B. प्रतिचयन आकृत्ति $w_s < 2w_m$ चुनने पर

C. प्रतिचयन आकृत्ति $w_s < w_m$ चुनने पर

D. प्रति-उपघटन फिल्टर के प्रयोग से

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) केवल A और B
(2) केवल B और C
(3) केवल C और D
(4) केवल A और D

Options :
92090647161. 1

92090647162. 2
92090647163. 3
92090647164. 4

Question Number : 92 Question Id : 92090611944 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which property is true for convolution integral?

A. $h_1(t) * h_2(t) = h_2(t) * h_1(t)$

B. $[h_1(t) + h_2(t)] * h_3(t) = h_1(t) * h_3(t) + h_2(t) * h_3(t)$

C. $[h_1(t) + h_2(t)] * h_3(t) = h_1(t)h_3(t) + h_2(t)h_3(t)$

D. $h_1(t) * h_2(t) = h_2(t)h_1(t)$

Choose the *correct answer* from the options given below.

1. A and B only
2. B and C only
3. C and D only
4. A and C only

Options :

92090647165. 1
92090647166. 2
92090647167. 3
92090647168. 4

Question Number : 92 Question Id : 92090611944 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Your Personal Exam Guide

संकलन समाकल के लिए कौन सीविशेषता सत्य है?

A. $h_1(t) * h_2(t) = h_2(t) * h_1(t)$

B. $[h_1(t) + h_2(t)] * h_3(t) = h_1(t) * h_3(t) + h_2(t) * h_3(t)$

C. $[h_1(t) + h_2(t)] * h_3(t) = h_1(t)h_3(t) + h_2(t)h_3(t)$

D. $h_1(t) * h_2(t) = h_2(t)h_1(t)$

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) केवल A और B

(2) केवल B और C

(3) केवल C और D

(4) केवल A और C

Options :
92090647165. 1
92090647166. 2
92090647167. 3
92090647168. 4

Question Number : 93 Question Id : 92090611945 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

Which statements are true?

A. Electric field, $\xi(x)$, in a semiconductor is directly proportional to the slope of the intrinsic Fermi level.

B. Continuity equation is a mathematical representation of Fermi-Dirac distribution function.

C. Depletion width in a *P-N* junction is equal to its Debye length.

D. Diffusion current density for holes is equal to $\left\{-qD_p \frac{dp(x)}{dx}\right\}$

Choose the *correct answer* from the options given below.

1. A only
2. B and C only
3. D only
4. A and D only

Options :
92090647169. 1
92090647170. 2
92090647171. 3
92090647172. 4

Question Number : 93 Question Id : 92090611945 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

prepp Your Personal Exam Guide

कौन से कथन सह्र हैं?

A. एक अर्ध चालक में, विद्‌युत क्षेत्र $\xi(x)$ आंतर फर्मी स्तर की प्रवणता के समानुपाती है।

B. संतत समीकरण, फर्मी डिराक बंटन फलन, की गणितीय प्रस्तुति है।

C. P-N जंक्शन मे अवक्षय चौड़ाई उसकी डेबाई लम्बाई के बराबर होती है।

D. होल के लिए विस्तर विद्‌युत धार धनत्व $\left\{-qD_p \frac{dp(x)}{dx}\right\}$ के बराबर होता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) केवल A

(2) केवल B और C

(3) केवल D

(4) केवल A और D

Options :

92090647169. 1

92090647170. 2

92090647171. 3

92090647172. 4

Question Number : 94 Question Id : 92090611946 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

Which statement(s) is/are true?

A. The drain current in an enhancement-type MOSFET is inversely proportional to the relative permittivity of the gate oxide.

B. The threshold voltage in an MOS capacitor does not depend on the gate oxide thickness.

C. The drain current in an enhancement-type MOSFET is directly proportional to the relative permittivity of the gate oxide.

D. The threshold voltage in an MOS capacitor depends on the gate oxide thickness.

Choose the *correct answer* from the options given below.

1. A and B only
2. A only
3. C only
4. C and D only

Options :
92090647173. 1
92090647174. 2
92090647175. 3
92090647176. 4

Question Number : 94 Question Id : 92090611946 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कौन से कथन सत्य हैं?

A. एक संवृदधि-प्रकार के MOSFET में अपवाह विद्युत धारा (द्वार) गेट आक्साइड के आपेक्षित परावैद्युतांक के विलोम अनपाती हैं।

B. एख MOS संधारित्र की देहली वोल्टता, गेट आक्साइड की मोटाई पर निर्भर नही करती।

C. सक सवृदधि-प्रकार के MOSFET में अपवाह विद्युत धारा, गेट आक्साइड के आपेक्षिक परावैद्युतांक के समानुपाती हैं।

D. एक MOS संधारित्र की, देहली वोल्टता, गेट आक्साइड की मोटाई पर निर्भर करती हैं।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) केवल A और B

(2) केवल A

(3) केवल C

(4) केवल C और D

Options :
92090647173. 1
92090647174. 2
92090647175. 3
92090647176. 4

Question Number : 95 Question Id : 92090611947 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List–I with List–II :

List–I (Signal)		List–II (Fourier Transform)	
(A)	$x(t-t_0)$	(I)	$\frac{dX(\omega)}{d\omega}$
(B)	$e^{j\omega_0 t}x(t)$	(II)	$e^{-j\omega t_0}X(\omega)$
(C)	$\frac{dx(t)}{dt}$	(III)	$X(\omega-\omega_0)$
(D)	$(-jt)x(t)$	(IV)	$j\omega X(\omega)$

Choose the correct answer from the options given below :

1. (A)–(III); (B)–(IV); (C)–(I); (D)–(II)
2. (A)–(II); (B)–(I); (C)–(IV); (D)–(III)
3. (A)–(II); (B)–(III); (C)–(IV); (D)–(I)
4. (A)–(IV); (B)–(I); (C)–(II); (D)–(III)

Options :
92090647177. 1
92090647178. 2
92090647179. 3
92090647180. 4

Question Number : 95 Question Id : 92090611947 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

	सूची-I (संकेत)		सूची –II (फोरियर रूपांतर)
(A)	$x(t-t_0)$	(I)	$\frac{dX(\omega)}{d\omega}$
(B)	$e^{j\omega_0 t}x(t)$	(II)	$e^{-j\omega t_0}X(\omega)$
(C)	$\frac{dx(t)}{dt}$	(III)	$X(\omega-\omega_0)$
(D)	$(-jt)x(t)$	(IV)	$j\omega X(\omega)$

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

(2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

(3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

(4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)

Options :

92090647177. 1

92090647178. 2

92090647179. 3

92090647180. 4

Question Number : 96 Question Id : 92090611948 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

Match List–I with List–II :

List–I (Circuits)		List–II (Components)	
(A)	In an ideal op-amp integrator	(I)	A parallel *RLC* network in the feedback path
(B)	In an ideal op-amp differentiator	(II)	An E-MOSFET is used that work as switch
(C)	In an op-amp sample and hold circuit	(III)	A capacitor is in feedback path
(D)	In an op-amp peaking amplifier	(IV)	A resistor is in feedback path

Choose the correct answer from the options given below :

1. (A)–(IV); (B)–(III); (C)–(II); (D)–(I)
2. (A)–(II); (B)–(III); (C)–(IV); (D)–(I)
3. (A)–(III); (B)–(IV); (C)–(II); (D)–(I)
4. (A)–(III); (B)–(I); (C)–(II); (D)–(IV)

Options :
92090647181. 1
92090647182. 2
92090647183. 3
92090647184. 4

Question Number : 96 Question Id : 92090611948 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp
Your Personal Exam Guide

सूची। के साथ सूची॥ का मिलान कीजिए

	सूची-। (परिपथ)		सूची –॥ (घटक)
(A)	एक आदर्श समाकलक op-amp में	(I)	एक समांतर विद्युत RLC परिपथ पुनर्भरण परिपथ पुनर्भरण पथ में।
(B)	एक आदर्श op-amp अवकलक में	(II)	एक E-MOSFET को स्विच के रूप मे उपयोग
(C)	एक op-amp प्रतिदर्श और होल्ड परिपथ में	(III)	एख संधारित्र पुनर्भरण पथ में
(D)	एक op-amp शिखरक प्रवर्धक मे	(IV)	एक प्रतिरोध पुनर्भरण पथ में

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(II)

(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)

(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(II)

(4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

Options :

92090647181. 1

92090647182. 2

92090647183. 3

92090647184. 4

Question Number : 97 Question Id : 92090611949 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

Match List–I with List–II :

List–I (Functional Blocks/Units)		List–II (Related Units/Parameters)	
(A)	Arithmetic logic unit (ALU)	(I)	Memory read/write
(B)	Instruction register	(II)	Memory address
(C)	Control unit	(III)	Opcode
(D)	Program counter	(IV)	Accumulator

Choose the correct answer from the options given below :

1. (A)–(IV); (B)–(III); (C)–(II); (D)–(I)
2. (A)–(III); (B)–(IV); (C)–(I); (D)–(II)
3. (A)–(III); (B)–(IV); (C)–(II); (D)–(I)
4. (A)–(IV); (B)–(III); (C)–(I); (D)–(II)

Options :
92090647185. 1
92090647186. 2
92090647187. 3
92090647188. 4

Question Number : 97 Question Id : 92090611949 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

सूची-I (क्रियात्मक ब्लॉक/ ईकाई)		सूची –II (संबंधित ईकाई/पेरामीटर)	
(A)	अंकगगितीय लोजिक इकाई (ALU)	(I)	मैमरी रेड/राइट
(B)	इंस्टरक्शन रजिस्टर	(II)	मैमरी एडरेस्स
(C)	कंट्रोल यूनिट	(III)	ओपकोड
(D)	प्रोग्राम काउन्टर	(IV)	एकुमुलेटर

नीचे दिए गए विकल्पों गें से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
(2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

prepp Your Personal Exam Guide

Options :
92090647185. 1
92090647186. 2
92090647187. 3
92090647188. 4

Question Number : 98 Question Id : 92090611950 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List–I with List–II :

	List–I (Message Signal)		List–II (Nyquist Sampling frequency)
(A)	$m(t) = 4\sin 2\pi \times 5 \times 10^3 t - 3\cos 2\pi \times 8 \times 10^3 t$	(I)	40 kHz
(B)	$m(t) = 2\cos^2 2\pi \times 10^4 t$	(II)	16 kHz
(C)	$m(t) = 2\text{sinc}\,(2 \times 10^4 t)$	(III)	6 kHz
(D)	$m(t) = 5\text{sinc}^2(3 \times 10^3 t)$	(IV)	20 kHz

Choose the correct answer from the options given below :

1. (A)–(IV); (B)–(III); (C)–(II); (D)–(I)
2. (A)–(I); (B)–(II); (C)–(III); (D)–(IV)
3. (A)–(III); (B)–(IV); (C)–(I); (D)–(II)
4. (A)–(II); (B)–(I); (C)–(IV); (D)–(III)

Options :
92090647189. 1
92090647190. 2
92090647191. 3
92090647192. 4

Question Number : 98 Question Id : 92090611950 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp
Your Personal Exam Guide

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

सूची-I (मैसेज संकेत)		सूची –II (परिचयन आवृत्ति)	
(A)	$m(t) = 4\sin 2\pi \times 5 \times 10^3 t - 3\cos 2\pi \times 8 \times 10^3 t$	(I)	40 kHz
(B)	$m(t) = 2\cos^2 2\pi \times 10^4 t$	(II)	16 kHz
(C)	$m(t) = 2\,\text{sinc}\,(2 \times 10^4 t)$	(III)	6 kHz
(D)	$m(t) = 5\,\text{sinc}^2(3 \times 10^3 t)$	(IV)	20 kHz

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(II)
(2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

Options :
92090647189. 1
92090647190. 2
92090647191. 3
92090647192. 4

Question Number : 99 Question Id : 92090611951 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

Match List–I with List–II :

List–I	List–II
(A) Faraday's law	(I) $\nabla \cdot \bar{B} = 0$
(B) Ampere's law	(II) $\nabla \cdot \bar{D} = \rho_V$
(C) No monopole	(III) $\nabla \times \bar{H} = \bar{J} + \frac{\partial \bar{D}}{\partial t}$
(D) Gauss's law	(IV) $\nabla \times \bar{E} = -\frac{\partial \bar{B}}{\partial t}$

Choose the correct answer from the options given below :

1. (A)–(IV); (B)–(III); (C)–(II); (D)–(I)
2. (A)–(III); (B)–(IV); (C)–(I); (D)–(II)
3. (A)–(IV); (B)–(III); (C)–(I); (D)–(II)
4. (A)–(III); (B)–(II); (C)–(I); (D)–(IV)

Options :
92090647193. 1
92090647194. 2
92090647195. 3
92090647196. 4

Question Number : 99 Question Id : 92090611951 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp Your Personal Exam Guide

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

	सूची-I		सूची –II
(A)	फैराडे का नियम	(I)	$\nabla \cdot \bar{B} = 0$
(B)	एम्पियर का नियम	(II)	$\nabla \cdot \bar{D} = \rho_V$
(C)	एकध्रुव नहीं	(III)	$\nabla \times \bar{H} = \bar{J} + \frac{\partial \bar{D}}{\partial t}$
(D)	गॉउस का नियम	(IV)	$\nabla \times \bar{E} = -\frac{\partial \bar{B}}{\partial t}$

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

(2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

(3) (A)-(IV), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

(4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)

Options :

92090647193. 1

92090647194. 2

92090647195. 3

92090647196. 4

Question Number : 100 Question Id : 92090611952 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

prepp Your Personal Exam Guide

Match List–I with List–II :

List–I (Technology)		List–II (Range)	
(A)	Bluetooth	(I)	10 cm to 200 m
(B)	LoRa	(II)	10 m to 20 m
(C)	RFID	(III)	1 m to 100 m
(D)	ZigBee	(IV)	2 km to 15 km

Choose the correct answer from the options given below :

1. (A)–(I); (B)–(II); (C)–(III); (D)–(IV)
2. (A)–(II); (B)–(III); (C)–(I); (D)–(IV)
3. (A)–(III); (B)–(IV); (C)–(I); (D)–(II)
4. (A)–(IV); (B)–(III); (C)–(II); (D)–(I)

Options :
92090647197. 1
92090647198. 2
92090647199. 3
92090647200. 4

Question Number : 100 Question Id : 92090611952 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Prepp
Your Personal Exam Guide

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

	सूची-I (तकनीकि)		सूची –II (परास)
(A)	ब्लूटूथ	(I)	10 cm – 200 m
(B)	LoRa	(II)	10 m – 20 m
(C)	RFID	(III)	1 m – 200 m
(D)	ZigBee	(IV)	2 m – 15 m

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

Options :
92090647197. 1
92090647198. 2
92090647199. 3
92090647200. 4