

Education Consultant India Ltd.

Notations :

- 1.Options shown in green color and with ✓ icon are correct.
- 2.Options shown in red color and with ✗ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Scientist Engineer SC Electrical EngineeringElectrical and Electronics Engineering 03Feb 25 S1 Set A
Subject Name :	Scientist Engineer SC Electrical EngineeringElectrical and Electronics Engineering
Creation Date :	2025-02-03 12:17:21
Duration :	120
Total Marks :	100
Display Marks:	Yes
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Discipline Specific Part

Group Number :	1
Group Id :	402557139
Group Maximum Duration :	90
Group Minimum Duration :	90
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	80

Discipline Specific Part

Section Id :	402557184
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	80
Number of Questions to be attempted :	80
Section Marks :	80
Section Negative Marks :	0.33
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	402557184
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 40255711008 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

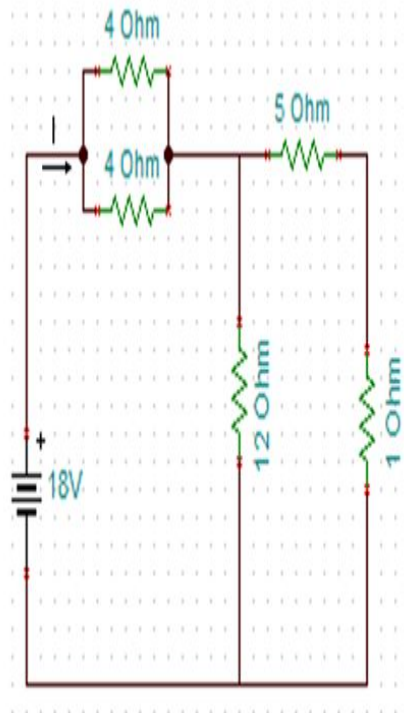
The adjacent figure shows the series parallel circuit. The battery current is

A. 4A

B. 3A

C. 12A

D. 9A



Options :

40255743981. ✗ A

40255743982. ✓ B

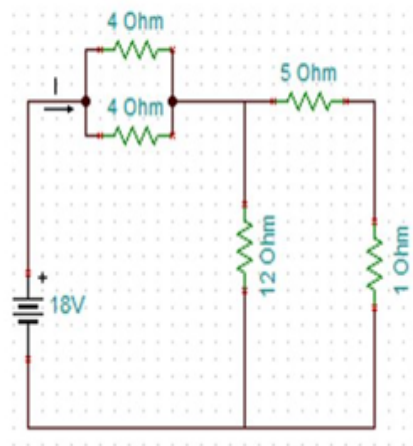
40255743983. ✗ C

40255743984. ✗ D

Question Number : 1 Question Id : 40255711008 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सामने के चित्र में श्रृंखला में समांतर परिपथ को दर्शाया गया है। बैटरी की धारा है



- A. 4A
- B. 3A
- C. 12A
- D. 9A

Options :

- 40255743981. ✖ A
- 40255743982. ✔ B
- 40255743983. ✖ C
- 40255743984. ✖ D

Question Number : 2 Question Id : 40255711009 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following techniques is not applicable to non-linear systems ?

- A. Quasi linearisation
- B. Functional analysis
- C. Phase plane representation
- D. Nyquist criterion

Options :

40255743985. ✖ A

40255743986. ✖ B

40255743987. ✖ C

40255743988. ✔ D

Question Number : 2 Question Id : 40255711009 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

अरैखिक प्रणाली के लिए निम्नलिखित में से कौन सी प्रणाली उपयुक्त नहीं है?

A. अर्धरैखिकता

B. प्रकार्यात्मक विश्लेषण

C. फेज समतल प्रतिनिधित्व

D. नाइकिस्ट मापदंड

Options :

40255743985. ✖ A

40255743986. ✖ B

40255743987. ✖ C

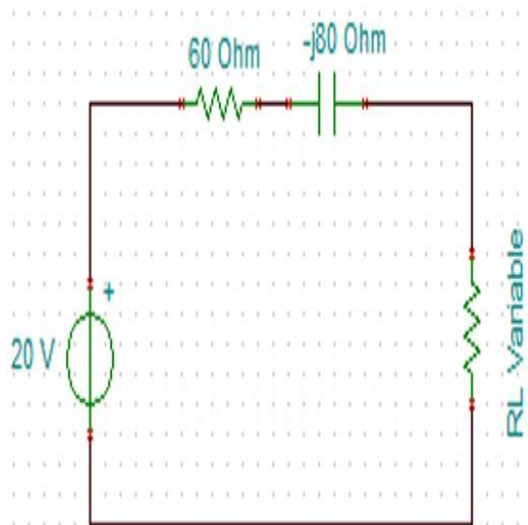
40255743988. ✔ D

Question Number : 3 Question Id : 40255711010 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The Thevenin equivalent of a network is as shown in the given figure. For maximum power transfer to the variable and purely resistive load R_L , its resistance should be

- A. 60Ω
- B. 80Ω
- C. 100Ω
- D. Infinity



Options :

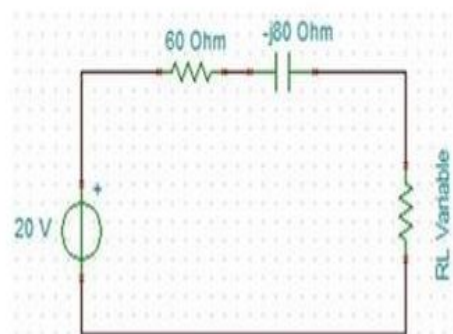
- 40255743989. ✖ A
- 40255743990. ✖ B
- 40255743991. ✔ C
- 40255743992. ✖ D

Question Number : 3 Question Id : 40255711010 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक नेटवर्क का थेवेनिन तुल्यांक जैसा कि नीचे चित्र में दर्शाया गया है। अधिकतम विद्युत अंतरण R_L जो कि परिवर्ती एवं पूर्णतः रेस्टिव है, उसकी अधिकतम पावर ट्रान्सफर....

- A. 60Ω
- B. 80Ω
- C. 100Ω
- D. Infinity



Options :

- 40255743989. ✖ A

40255743990. ✖ B

40255743991. ✔ C

40255743992. ✖ D

Question Number : 4 Question Id : 40255711011 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A pure resistor of 2Ω has an applied voltage $v(t)$ given by

$$v(t) = 50 \cdot \left[1 - \frac{(\omega t)^2}{2!} + \frac{(\omega t)^4}{4!} - \frac{(\omega t)^6}{6!} + \dots + (-1)^n \cdot \frac{(\omega t)^{2n}}{(2n)!} \right]$$

The current $i(t)$ for the single circuit element will be

A. $50\sin(\omega t)$

B. $25\cos(\omega t)$

C. $50\cos(\omega t)$

D. $25\sin(\omega t)$

Options :

40255743993. ✖ A

40255743994. ✔ B

40255743995. ✖ C

40255743996. ✖ D

Question Number : 4 Question Id : 40255711011 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

2Ω के एक शुद्ध प्रतिरोधक में लागू वोल्टेज $v(t)$ को निम्नानुसार दर्शाया जाता है

$$v(t) = 50 \cdot \left[1 - \frac{(\omega t)^2}{2!} + \frac{(\omega t)^4}{4!} - \frac{(\omega t)^6}{6!} + \dots + (-1)^n \cdot \frac{(\omega t)^{2n}}{(2n)!} \right]$$

एकल परिपथ अवयव के लिए धारा $i(t)$ क्या होगी

A. $50\sin(\omega t)$

B. $25\cos(\omega t)$

C. $50\cos(\omega t)$

D. $25\sin(\omega t)$

Options :

40255743993. ✖ A

40255743994. ✔ B

40255743995. ✖ C

40255743996. ✖ D

Question Number : 5 Question Id : 40255711012 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The solution for the differential equation $\frac{d^2x}{dt^2} = -9x$ with initial conditions $x(0) = 1$ and

$\frac{dx}{dt} = 1$ at $t = 0$, is

A. $t^2 + t + 1$

B. $\sin(3t) + \frac{1}{3}\cos(3t) + \frac{2}{3}$

C. $\frac{1}{3}\sin(3t) + \cos(3t)$

D. $\cos(3t) + t$

Options :

40255743997. ✖ A

40255743998. ✖ B

40255743999. ✔ C

40255744000. ✖ D

Question Number : 5 Question Id : 40255711012 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

$t=0$ पर आरंभिक स्थिति यदि $x(0) = 1$ तथा $\frac{dx}{dt} = 1$ है तो $\frac{d^2x}{dt^2} = -9x$ अवकल समीकरण को हल करें।

A. $t^2 + t + 1$

B. $\sin(3t) + \frac{1}{3}\cos(3t) + \frac{2}{3}$

C. $\frac{1}{3}\sin(3t) + \cos(3t)$

D. $\cos(3t) + t$

Options :

40255743997. ✖ A

40255743998. ✖ B

40255743999. ✔ C

40255744000. ✖ D

Question Number : 6 Question Id : 40255711013 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The value of the quantity P, where $P = \int_0^1 x \cdot e^x \cdot dx$, is equal to

A. 0

B. 1

C. e

D. 1/e

Options :

40255744001. ✖ A

40255744002. ✔ B

40255744003. ✖ C

40255744004. ✖ D

Question Number : 6 Question Id : 40255711013 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि परिमाण P का मान $P = \int_0^1 x \cdot e^x \cdot dx$ है तो P के समान होगा।

- A. 0
- B. 1
- C. e
- D. 1/e

Options :

- 40255744001. ✖ A
- 40255744002. ✔ B
- 40255744003. ✖ C
- 40255744004. ✖ D

Question Number : 7 Question Id : 40255711014 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A system with gain margin close to unity or a phase margin close to zero is

- A. highly stable
- B. highly oscillatory
- C. relatively stable
- D. None of the above

Options :

- 40255744005. ✖ A
- 40255744006. ✔ B
- 40255744007. ✖ C
- 40255744008. ✖ D

Question Number : 7 Question Id : 40255711014 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

लब्धि छूट युक्त एक प्रणाली जो कि यूनिटी के निकट है अथवा फेज़ छूट शून्य के निकट है।

- A. अत्यधिक स्थिर
- B. अत्यधिक दोलित्र
- C. लगभग स्थिर
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Options :

40255744005. ✖ A

40255744006. ✔ B

40255744007. ✖ C

40255744008. ✖ D

Question Number : 8 Question Id : 40255711015 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

For the following differential equation,

$$2\frac{d^2y}{dt^2} + 4\frac{dy}{dt} + 8y = 8x, \text{ the damping ratio is}$$

- A. 1
- B. 2
- C. 1/2
- D. 7/10

Options :

- 40255744009. ✖ A
- 40255744010. ✖ B
- 40255744011. ✔ C
- 40255744012. ✖ D

Question Number : 8 Question Id : 40255711015 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित अवकल समीकरण के लिए अवमंदन अनुपात होगा

$$2\frac{d^2y}{dt^2} + 4\frac{dy}{dt} + 8y = 8x,$$

- A. 1
- B. 2
- C. 1/2
- D. 7/10

Options :

- 40255744009. ✖ A

40255744010. ✖ B

40255744011. ✔ C

40255744012. ✖ D

Question Number : 9 Question Id : 40255711016 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A servomechanism is represented by the equation $\frac{d^2 C_m}{dt^2} + 6.4 \frac{dC_m}{dt} = 160\gamma, \gamma = (3 - 0.4C_m)$

where C_m is motor output shaft position. The damping ratio ξ will be

A. Unity

B. 4/10

C. 6/10

D. 8/10

Options :

40255744013. ✖ A

40255744014. ✔ B

40255744015. ✖ C

40255744016. ✖ D

Question Number : 9 Question Id : 40255711016 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी सर्वोमैकेनिज्म को समीकरण $\frac{d^2 C_m}{dt^2} + 6 \cdot 4 \frac{dC_m}{dt} = 160\gamma$, $\gamma = (3 - 0.4C_m)$ द्वारा दर्शाया गया

है जहाँ C_m मोटर आउटपुट शॉफ्ट की स्थिति है। अवमंदन अनुपात ξ होगा

A. एक्य

B. 4/10

C. 6/10

D. 8/10

Options :

40255744013. ✖ A

40255744014. ✔ B

40255744015. ✖ C

40255744016. ✖ D

Question Number : 10 Question Id : 40255711017 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Initially the circuit shown in the given figure was relaxed. If the switch is closed at $t=0$, the

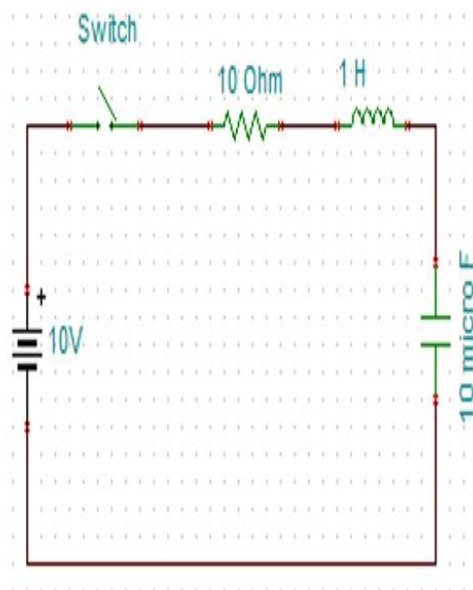
values of $i(0_+)$, $\frac{di}{dt}(0_+)$ and $\frac{d^2i}{dt^2}(0_+)$ will be respectively be

A. 0, 10 and -100

B. 0, 10 and 100

C. 10, 100 and 10

D. 100, 0 and 10



Options :

40255744017. ✓ A

40255744018. ✗ B

40255744019. ✗ C

40255744020. ✗ D

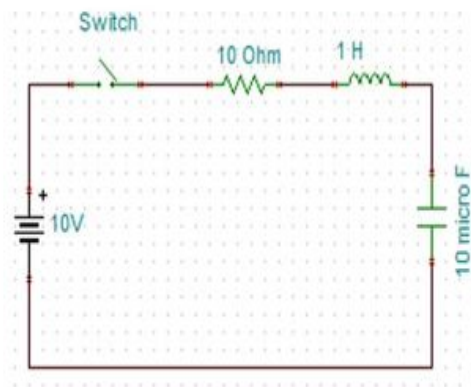
Question Number : 10 Question Id : 40255711017 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दिए गए चित्र में दर्शाया गया परिपथ प्रारंभ में सुप्तावस्था में था। यदि $t=0$ पर स्विच बंद किया गया तो

$i(0_+)$, $\frac{di}{dt}(0_+)$ तथा $\frac{d^2i}{dt^2}(0_+)$ का मान क्रमशः होगा

- A. 0, 10 और -100
- B. 0, 10 और 100
- C. 10, 100 और 10
- D. 100, 0 और 10



Options :

40255744017. ✓ A

40255744018. ✗ B

40255744019. ✗ C

40255744020. ✗ D

Question Number : 11 Question Id : 40255711018 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The current $i(t)$ through a 10Ω resistor in series with an inductance, is given by

$$i(t) = 6 + 8 \sin(200t + 45^\circ) + 8 \sin(600t + 60^\circ) \text{ Amperes}$$

The RMS value of the current and power dissipated in the circuit are

A. $\sqrt{41}$ A, 410W respectively

B. $\sqrt{35}$ A, 350W respectively

C. 10A, 1000W respectively

D. 11A, 1290W respectively

Options :

40255744021. ✖ A

40255744022. ✖ B

40255744023. ✔ C

40255744024. ✖ D

Question Number : 11 Question Id : 40255711018 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक प्रेरक के साथ श्रृंखला में 10Ω प्रतिरोध द्वारा धारा $i(t)$ को $i(t)=6+8 \sin (200.t+45^\circ)+8 \sin (600.t+60^\circ)$ ऐम्पियर द्वारा दिया गया है।

धारा का RMS मान तथा परिपथ में वितरित शक्ति है

A. $\sqrt{41}A$, $410W$ क्रमशः

B. $\sqrt{35}A$, $350W$ क्रमशः

C. $10A$, $1000W$ क्रमशः

D. $11A$, $1290W$ क्रमशः

Options :

40255744021. ✖ A

40255744022. ✖ B

40255744023. ✔ C

40255744024. ✖ D

Question Number : 12 Question Id : 40255711019 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Dual slope integration ADC converters provide

A. Higher speed

B. Very good accuracy

C. Poor rejection of power supply hum

D. Better resolution for same number of bits

Options :

40255744025. ✖ A

40255744026. ✓ B

40255744027. ✗ C

40255744028. ✗ D

Question Number : 12 Question Id : 40255711019 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

द्वैत ढलान समाकलन एडीसी कन्वर्टर्स उपलब्ध कराता है

- A. उच्चतम गति
- B. सर्वश्रेष्ठ सटीकता
- C. विद्युत आपूर्ति गुंज का खराब निराकरण
- D. समान संख्या के बिट्स के लिए बेहतर विभेदन

Options :

40255744025. ✗ A

40255744026. ✓ B

40255744027. ✗ C

40255744028. ✗ D

Question Number : 13 Question Id : 40255711020 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

At 25°C, a Zener diode is rated at 2W. Its power rating at 50°C will be

A. 2.5 W

B. $\leq 2W$

C. 3W

D. $>3W$

Options :

40255744029. ✖ A

40255744030. ✔ B

40255744031. ✖ C

40255744032. ✖ D

Question Number : 13 Question Id : 40255711020 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

25° C में, एक जीनर डायोड को 2W के रूप में दरित किया गया।

उसकी शक्ति को 50° C पर दरित करने पर होगा।

A. 2.5 W

B. $\leq 2W$

C. 3W

D. $>3W$

Options :

40255744029. ✖ A

40255744030. ✔ B

40255744031. ✖ C

40255744032. ✖ D

Question Number : 14 Question Id : 40255711021 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Class AB operation is often used in power amplifiers in order to

- A. Get maximum efficiency
- B. Remove even harmonics
- C. Overcome cross-over distortion
- D. Make the system light weight

Options :

40255744033. ✖ A

40255744034. ✖ B

40255744035. ✔ C

40255744036. ✖ D

Question Number : 14 Question Id : 40255711021 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

वर्ग AB प्रचालन का प्रयोग बहुधा शक्ति प्रवर्धकों में ----- के लिए किया जाता है।

- A. अधिकतम दक्षता पाने
- B. सम हार्मोनिकों को हटाने
- C. संक्रमण विरूपण से उबरने
- D. प्रणाली को हल्का बनाने

Options :

40255744033. ✖ A

40255744034. ✖ B

40255744035. ✔ C

40255744036. ✖ D

Question Number : 15 Question Id : 40255711022 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The logical expression $Y = A + \bar{A}B$ is equivalent to

A. $Y = AB$

B. $Y = A\bar{B}$

C. $Y = \bar{A} + B$

D. $Y = A + B$

Options :

40255744037. ✖ A

40255744038. ✖ B

40255744039. ✖ C

40255744040. ✔ D

Question Number : 15 Question Id : 40255711022 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

तर्कसंगत व्यंजक $Y = A + \bar{A}B$ ----- के समतुल्य है।

A. $Y = AB$

B. $Y = A\bar{B}$

C. $Y = \bar{A} + B$

D. $Y = A + B$

Options :

40255744037. ✖ A

40255744038. ✖ B

40255744039. ✖ C

40255744040. ✔ D

Question Number : 16 Question Id : 40255711023 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A BJT is said to be operating in saturation region if

- A. Both the junctions are reverse biased
- B. B-E junction is reverse biased and B-C junction is forward biased
- C. B-E junction is forward biased and B-C junction is reverse biased
- D. Both the junctions are forward biased

Options :

40255744041. ✖ A

40255744042. ✖ B

40255744043. ✖ C

40255744044. ✔ D

Question Number : 16 Question Id : 40255711023 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

ऐसा मान सकते हैं कि एक BJT संतृप्त क्षेत्र में प्रचालित है यदि

- A. दोनों संधियाँ व्युत्क्रम अभिनति में हैं
- B. B-E संधि व्युत्क्रम अभिनति में है तथा B-C संधि अग्र अभिनति में है
- C. B-E संधि अग्र अभिनति में है तथा B-C संधि व्युत्क्रम अभिनति में है
- D. दोनों संधियाँ अग्र अभिनति में हैं

Options :

40255744041. ✖ A

40255744042. ✖ B

40255744043. ✖ C

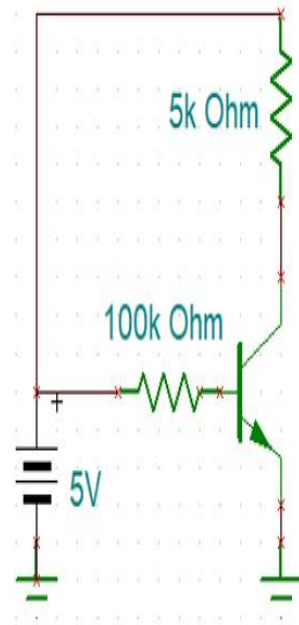
40255744044. ✔ D

Question Number : 17 Question Id : 40255711024 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The transistor in the circuit shown is operating in

- A. Cut-Off Voltage
- B. Active Region
- C. Saturation region
- D. Either active or cut-off



Options :

40255744045. ✖ A

40255744046. ✖ B

40255744047. ✔ C

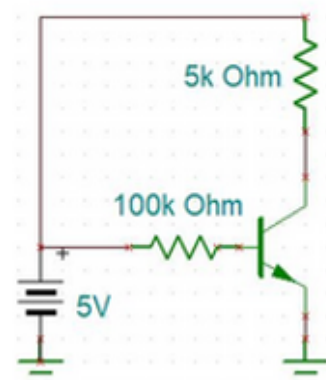
40255744048. ✖ D

Question Number : 17 Question Id : 40255711024 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

परिपथ में दिखाया गया ट्रांजिस्टर किस में प्रचालन करता है।

- A. कट ऑफ वोल्टेज
- B. सक्रिय क्षेत्र
- C. संतृप्त क्षेत्र
- D. या तो सक्रिय या कट-ऑफ



Options :

40255744045. ✖ A

40255744046. ✖ B

40255744047. ✔ C

40255744048. ✖ D

Question Number : 18 Question Id : 40255711025 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Four memory chips of size 16x4 have their address buses connected together. The system will be of size

A. 64 x 4

B. 32 x 8

C. 16 x 16

D. 16 x 4

Options :

40255744049. ✖ A

40255744050. ✖ B

40255744051. ✔ C

40255744052. ✖ D

Question Number : 18 Question Id : 40255711025 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

16 x 4 आकार की चार मेमोरी चिपों की एड्रेस बसें आपस में संयोजित हैं। प्रणाली का आकार होगा:

A. 64 x 4

B. 32 x 8

C. 16 x 16

D. 16 x 4

Options :

40255744049. ✖ A

40255744050. ✖ B

40255744051. ✔ C

40255744052. ✖ D

Question Number : 19 Question Id : 40255711026 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If resolution of a D/A converter is $\sim 0.4\%$ of its full scale range, then it is

A. 8-bit converter

B. 10-bit converter

C. 12-bit converter

D. 16-bit converter

Options :

40255744053. ✔ A

40255744054. ✖ B

40255744055. ✖ C

40255744056. ✖ D

Question Number : 19 Question Id : 40255711026 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि किसी D/A कन्वर्टर की पूर्ण स्तर रेंज का विभेदन $\sim 0.4\%$ है तो यह ----- है।

- A. 8-बिट कन्वर्टर
- B. 10-बिट कन्वर्टर
- C. 12-बिट कन्वर्टर
- D. 16-बिट कन्वर्टर

Options :

40255744053. ✓ A

40255744054. ✗ B

40255744055. ✗ C

40255744056. ✗ D

Question Number : 20 Question Id : 40255711027 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

For a binary half - subtractor having two inputs A and B, correct set of logical expression for the outputs D (which is A-B) and X (Borrow) are

A. $D = AB + \bar{A}B, X = \bar{A}B$

B. $D = \bar{A}B + A\bar{B}, X = A\bar{B}$

C. $D = \bar{A}B + A\bar{B}, X = \bar{A}B$

D. $D = AB + \bar{A}\bar{B}, X = A\bar{B}$

Options :

40255744057. ✗ A

40255744058. ✗ B

40255744059. ✓ C

40255744060. ✖ D

Question Number : 20 Question Id : 40255711027 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक द्विआधारी अर्ध-व्यवकलन जिसमें A तथा B इनपुट्स हैं, आउटपुट D (जो कि A-B) तथा X (रिध) के लिए उचित तर्कसंगत व्यंजक निम्न में से कौन सा है।

A. $D = AB + \bar{A}B, X = \bar{A}B$

B. $D = \bar{A}B + A\bar{B}, X = A\bar{B}$

C. $D = \bar{A}B + A\bar{B}, X = \bar{A}B$

D. $D = AB + \bar{A}\bar{B}, X = A\bar{B}$

Options :

40255744057. ✖ A

40255744058. ✖ B

40255744059. ✔ C

40255744060. ✖ D

Question Number : 21 Question Id : 40255711028 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A sample and hold circuit having a holding capacitor of 0.1nF is used at the input of an ADC. The conversion time of the ADC is $1\mu\text{s}$, and during this time, the capacitor should not lose more than 0.5% of the charge. The maximum value of the input signal to the ADC is 5V . The leakage current of the sample and hold circuit should be less than

A. 2.5 mA

B. 0.25 mA

C. $25\text{ }\mu\text{A}$

D. $2.5\text{ }\mu\text{A}$

Options :

40255744061. ✖ A

40255744062. ✖ B

40255744063. ✖ C

40255744064. ✔ D

Question Number : 21 Question Id : 40255711028 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक ADC के निवेश में प्रयुक्त 0.1nF के होल्ड संधारित्र में एक सैंपल तथा होल्ड परिपथ है। ADC का परिवर्तन समय $1\mu\text{s}$ है तथा इस समय के दौरान, संधारित्र को 0.5% के आवेशन से ज्यादा खोना नहीं चाहिए। ADC के निवेश मान का अधिकतम मान 5 V है। इस सैंपल और होल्ड परिपथ की रिसाव धारा निम्न में किससे कम नहीं होनी चाहिए।

- A. 2.5 mA
- B. 0.25 mA
- C. $25\text{ }\mu\text{A}$
- D. $2.5\text{ }\mu\text{A}$

Options :

- 40255744061. ✖ A
- 40255744062. ✖ B
- 40255744063. ✖ C
- 40255744064. ✔ D

Question Number : 22 Question Id : 40255711029 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a certain application, four inputs A,B,C & D are fed to a logic circuit producing an output which operates a relay. The relay turns ON for following inputs (A,B,C,D) : 0000, 0010, 0101, 0110, 1101 and 1110. Input states 1000 and 1001 do not occur, and for the remaining input states, the relay is OFF. The minimized Boolean expression is

A. $\bar{A}\bar{C}\bar{D} + BC\bar{D} + B\bar{C}D$

B. $\bar{B}\bar{C}D + BC\bar{D} + \bar{A}\bar{C}\bar{D}$

C. $ABD + \bar{B}C\bar{D} + \bar{B}\bar{C}D$

D. $\bar{A}\bar{B}\bar{D} + B\bar{C}D + BC\bar{D}$

Options :

40255744065. ✖ A

40255744066. ✖ B

40255744067. ✖ C

40255744068. ✔ D

Question Number : 22 Question Id : 40255711029 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी ऐप्लिकेशन में, चार इनपुट्स A,B,C एवं D को तर्क परिपथ में आउटपुट उत्पन्न करने के लिए शामिल किया गया है जो कि एक रिले प्रचालित करते हैं। निम्न इनपुट्स (A,B,C, D) : 0000, 0010, 0101, 0110, 1101 तथा 1110 के लिए रिले टर्न ऑन होता है। इनपुट में 1000 तथा 1001 की स्थिति नहीं होती तथा शेष इनपुट स्थितियों के लिए रिले बंद रहता है। न्यूनीकृत बूलीय व्यंजक है

A. $\bar{A}\bar{C}\bar{D} + BC\bar{D} + B\bar{C}D$

B. $\bar{B}\bar{C}D + BC\bar{D} + \bar{A}\bar{C}\bar{D}$

C. $ABD + \bar{B}C\bar{D} + \bar{B}\bar{C}D$

D. $\bar{A}\bar{B}\bar{D} + B\bar{C}D + BC\bar{D}$

Options :

40255744065. ✖ A

40255744066. ✖ B

40255744067. ✖ C

40255744068. ✔ D

Question Number : 23 Question Id : 40255711030 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In electrical measuring instruments electrical energy is converted to _____

A. Mechanical energy

B. Heat energy

C. Chemical energy

D. Light energy

Options :

40255744069. ✓ A

40255744070. ✗ B

40255744071. ✗ C

40255744072. ✗ D

Question Number : 23 Question Id : 40255711030 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

विद्युतीय मापन उपकरणों में वैद्युतिक ऊर्जा.....में बदलती है।

- A. यांत्रिक ऊर्जा
- B. ताप ऊर्जा
- C. रासायनिक ऊर्जा
- D. प्रकाश ऊर्जा

Options :

40255744069. ✓ A

40255744070. ✗ B

40255744071. ✗ C

40255744072. ✗ D

Question Number : 24 Question Id : 40255711031 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Moving coil and moving iron type instruments can be distinguished by looking at ____

- A. Scale
- B. Their range
- C. Pointer
- D. Size of terminals

Options :

40255744073. ✓ A

40255744074. ✗ B

40255744075. ✗ C

40255744076. ✗ D

Question Number : 24 Question Id : 40255711031 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

..... को देखकर चल कुंडली एवं चल लोहा प्रकार के उपकरणों को पहचाना जा सकता है?

A. स्केल

B. उनकी रेंज

C. सूचक रेखा

D. टर्मिनलों का आकार

Options :

40255744073. ✓ A

40255744074. ✗ B

40255744075. ✗ C

40255744076. ✗ D

Question Number : 25 Question Id : 40255711032 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Moving parts of instruments are supported in _____ bearings.

A. Jewelled

B. Ball

C. Roller

D. Bush

Options :

40255744077. ✓ A

40255744078. ✗ B

40255744079. ✗ C

40255744080. ✗ D

Question Number : 25 Question Id : 40255711032 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक उपकरण के गतिशील भाग.....बेयरिंग में लगे होते हैं

A. जेवेल्ड

B. बॉल

C. रोलर

D. बुश

Options :

40255744077. ✓ A

40255744078. ✗ B

40255744079. ✗ C

40255744080. ✗ D

Question Number : 26 Question Id : 40255711033 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A moving iron instrument can be used for _____

- A. D.C only
- B. A.C only
- C. Both D.C and A.C
- D. None of the above

Options :

40255744081. ✖ A

40255744082. ✖ B

40255744083. ✔ C

40255744084. ✖ D

Question Number : 26 Question Id : 40255711033 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक चल लौह उपकरण का प्रयोग के लिए किया जा सकता है।

- A. केवल डी. सी
- B. केवल ए. सी
- C. डी. सी एवं ए. सी दोनों के लिए
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Options :

40255744081. ✖ A

40255744082. ✖ B

40255744083. ✔ C

40255744084. ✖ D

Question Number : 27 Question Id : 40255711034 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The main error in a dynamometer type wattmeters is due to ____

- A. Pressure coil inductance
- B. Pressure coil capacitance
- C. Mutual inductance
- D. Eddy currents

Options :

40255744085. ✓ A

40255744086. ✗ B

40255744087. ✗ C

40255744088. ✗ D

Question Number : 27 Question Id : 40255711034 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

डायनमोमीटर प्रकार के वाटमीटरों में मुख्य त्रुटि ----- के कारण होती है।

- A. दाब कुण्डली प्रेरकत्व
- B. दाब कुण्डली धारिता
- C. अन्योन्य प्रेरकत्व
- D. भंवर धाराएं

Options :

40255744085. ✓ A

40255744086. ✗ B

40255744087. ✗ C

40255744088. ✗ D

Question Number : 28 Question Id : 40255711035 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following is the most popular method for measuring low resistance?

- A. Ducter ohmmeter method
- B. Kelvin double bridge method
- C. Ammeter voltmeter method
- D. Potentiometer method

Options :

40255744089. ✖ A

40255744090. ✔ B

40255744091. ✖ C

40255744092. ✖ D

Question Number : 28 Question Id : 40255711035 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्न प्रतिरोध मापने के लिए निम्न में से सर्वाधिक चर्चित पद्धति कौन सी है?

- A. डक्टर ओह्मीटर पद्धति
- B. केल्विन डबल ब्रिज पद्धति
- C. ऐममीटर वोल्टमापी पद्धति
- D. विभवमापी पद्धति

Options :

40255744089. ✖ A

40255744090. ✔ B

40255744091. ✖ C

40255744092. ✖ D

Question Number : 29 Question Id : 40255711036 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The phenomenon of creeping occurs in_____

- A. Ammeters
- B. Voltmeters
- C. Wattmeters
- D. Watt hour meters

Rectangular Grid

Options :

40255744093. ✖ A

40255744094. ✖ B

40255744095. ✖ C

40255744096. ✔ D

Question Number : 29 Question Id : 40255711036 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

विसर्पण परिघटना में होती है।

- A. ऐमीटर
- B. वोल्टमीटर
- C. वाटमीटर
- D. वाट घंटा मीटर

Options :

40255744093. ✖ A

40255744094. ✖ B

40255744095. ✖ C

40255744096. ✔ D

Question Number : 30 Question Id : 40255711037 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

EDM type wattmeters have large errors while measuring power in AC circuits at low power factor conditions, since the voltage across and current through the

- A. Current coil are not in phase
- B. Current coil are not in quadrature
- C. Pressure coil are not in phase
- D. Pressure coil are not in quadrature

Options :

40255744097. ✖ A

40255744098. ✖ B

40255744099. ✔ C

40255744100. ✖ D

Question Number : 30 Question Id : 40255711037 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्न शक्ति गुणक की स्थिति पर AC परिपथ में शक्ति की माप करते समय EDM प्रकार के वॉटमीटर में काफी ऋटियाँ आती है जब वोल्टेज और धारा

- A. धारा कुंडली फेज में नहीं है
- B. धारा कुंडली समकोणिक नहीं है
- C. दाब कुंडली फेज में नहीं है
- D. दाब कुंडली समकोणिक नहीं है

Options :

40255744097. ✖ A

40255744098. ✖ B

40255744099. ✔ C

40255744100. ✖ D

Question Number : 31 Question Id : 40255711038 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A certain network consists of two ideal and identical voltage sources and a large number of ideal resistors. The power consumed in one of the resistors is 4 Watts when either of the two sources is active and the other is replaced by a short circuit. The power consumed by the same resistor, when both sources are simultaneously active, would be

- A. 0 W or 16 W
- B. 4 W or 8 W
- C. 0 W or 8 W
- D. 8 W or 16W

Options :

40255744101. ✓ A

40255744102. ✗ B

40255744103. ✗ C

40255744104. ✗ D

Question Number : 31 Question Id : 40255711038 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक निश्चित नेटवर्क में दो आदर्श एवं समान वोल्टेज स्रोत हैं तथा बड़ी संख्या में आदर्श प्रतिरोध हैं। जब दो में से एक सक्रिय हो तथा अन्य को शॉर्ट (लघु) परिपथ से प्रतिस्थापित किया जाता है तो एक प्रतिरोधक द्वारा खपत की जाने वाली शक्ति 4 वाट हैं। जब दोनों स्रोतों को क्रमिक रूप से सक्रिय किया जाता है तो समान प्रतिरोधक द्वारा खपत की जाने वाली शक्ति होगी?

- A. 0 W या 16 W
- B. 4 W या 8 W
- C. 0 W या 8 W
- D. 8 W या 16 W

Options :

40255744101. ✓ A

40255744102. ✗ B

40255744103. ✖ C

40255744104. ✖ D

Question Number : 32 Question Id : 40255711039 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a three-phase power measurement by two wattmeter method, both the wattmeters had identical recordings. The power factor of the load was ____

- A. Unity
- B. 0.8 lagging
- C. 0.8 leading
- D. 0

Rectangular Snip

Options :

40255744105. ✔ A

40255744106. ✖ B

40255744107. ✖ C

40255744108. ✖ D

Question Number : 32 Question Id : 40255711039 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दो वाटमीटर विधा द्वारा त्रि-फेज मापन में, दोनों वाटमापी के समरूप रिकॉर्डिंग हैं।
भार का शक्ति घटक है

- A. एकता
- B. 0.8 पश्चगामी
- C. 0.8 अग्र
- D. 0

Options :

40255744105. ✓ A

40255744106. ✗ B

40255744107. ✗ C

40255744108. ✗ D

Question Number : 33 Question Id : 40255711040 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A 0-300V voltmeter has an error of $\pm 2\%$ of full scale deflection. What would be the range of readings if true voltage is 30V?

A. 24V-36V

B. 29.4V-30.6V

C. 20 V-40 V

D. None of the above

Options :

40255744109. ✓ A

40255744110. ✗ B

40255744111. ✗ C

40255744112. ✗ D

Question Number : 33 Question Id : 40255711040 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक 0-300V वोल्टमापी में $\pm 2\%$ की पूर्ण पैमाना विक्षेप त्रुटि है। यदि वास्तविकता वोल्टता 30V है तो रीडिंग्स की रेंज क्या है?

- A. 24V-36V
- B. 29.4V-30.6V
- C. 20 V – 40V
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Options :

40255744109. ✓ A

40255744110. ✗ B

40255744111. ✗ C

40255744112. ✗ D

Question Number : 34 Question Id : 40255711041 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A D.C circuit can be represented by a voltage source of 10V in series with an output resistance of $1k\Omega$. An ammeter of 50Ω resistance is connected to the source terminals for measurement of current. The accuracy of measurement is _____?

- A. -4.8%
- B. +4.8%
- C. 99%
- D. 95.24%

Options :

40255744113. ✗ A

40255744114. ✗ B

40255744115. ✗ C

40255744116. ✓ D

Question Number : 34 Question Id : 40255711041 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

1k Ω के आउटपुट प्रतिरोध के साथ श्रृंखला में 10V के वोल्टता स्रोत द्वारा एक डी.सी. परिपथ दर्शाया जा सकता है। एक 50 Ω का ऐमीटर प्रतिरोध धारा के मापन के लिए स्रोत टर्मिनल से जोड़ा गया। मापन की सटीकता है.....?

- A. -4.8%
- B. +4.8%
- C. 99%
- D. 95.24%

Options :

40255744113. ✖ A

40255744114. ✖ B

40255744115. ✖ C

40255744116. ✔ D

Question Number : 35 Question Id : 40255711042 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The following is unipolar device ____

- A. GTO
- B. BJT
- C. MOSFET
- D. IGBT

Options :

40255744117. ✖ A

40255744118. ✖ B

40255744119. ✓ C

40255744120. ✗ D

Question Number : 35 Question Id : 40255711042 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्न उपकरण समध्रुवी है

A. GTO

B. BJT

C. MOSFET

D. IGBT

Options :

40255744117. ✗ A

40255744118. ✗ B

40255744119. ✓ C

40255744120. ✗ D

Question Number : 36 Question Id : 40255711043 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A switched mode power supply operating at a frequency range from 20 kHz to 100 kHz, uses _____ as the main switching element.

A. Thyristor

B. MOSFET

C. TRIAC

D. UJT

Options :

40255744121. ✗ A

40255744122. ✓ B

40255744123. ✗ C

40255744124. ✗ D

Question Number : 36 Question Id : 40255711043 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक स्विच प्रारूप में विद्युत आपूर्ति 20kHz से 100 kHz रेंज की आवृत्ति पर प्रचालित होती है जो कि.....को प्रमुख स्विचिंग घटक के रूप में इस्तेमाल करती है।

A. थाइरोस्टर

B. MOSFET

C. TRIAC

D. UJT

Options :

40255744121. ✗ A

40255744122. ✓ B

40255744123. ✗ C

40255744124. ✗ D

Question Number : 37 Question Id : 40255711044 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The current controller which can be used at different speeds under all wind conditions and stiffness of OHE is called ____ collector.

- A. Trolley
- B. Bow
- C. Pantograph
- D. Messenger

Options :

40255744125. ✖ A

40255744126. ✖ B

40255744127. ✔ C

40255744128. ✖ D

Question Number : 37 Question Id : 40255711044 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सभी वायु दशाओं एवं ओएचई की दुर्नम्यता के अंतर्गत भिन्न गतियों में जिस धारा नियंत्रक का प्रयोग किया जा सकता है उसे कहते हैं।

- A. ट्रॉली
- B. बॉ
- C. पैंटोग्राफ
- D. मेसेंजर

Options :

40255744125. ✖ A

40255744126. ✖ B

40255744127. ✔ C

40255744128. ✖ D

Question Number : 38 Question Id : 40255711045 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Resonant converters are basically used to _____

- A. Generate large peaky voltages
- B. Reduce the switching losses
- C. Eliminate harmonics
- D. Convert a square wave into a sine wave

Options :

40255744129. ✖ A

40255744130. ✔ B

40255744131. ✖ C

40255744132. ✖ D

Question Number : 38 Question Id : 40255711045 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

मूल रूप से अनुनादी परिवर्तकों का प्रयोग के लिए किया जाता है।

- A. बड़े शीर्षस्थ वोल्टेज उत्पन्न करना
- B. स्विचिंग ह्रास को कम करना
- C. संनादी का विलोपन
- D. वर्ग तरंग का साइन तरंग में परिवर्तन

Options :

40255744129. ✖ A

40255744130. ✔ B

40255744131. ✖ C

40255744132. ✖ D

Question Number : 39 Question Id : 40255711046 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following devices should be used as a switch for high power and high voltage application?

- A. TRIAC
- B. Thyristor
- C. GTO
- D. MOSFET

Options :

40255744133. ✖ A

40255744134. ✔ B

40255744135. ✖ C

40255744136. ✖ D

Question Number : 39 Question Id : 40255711046 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

उच्च शक्ति तथा उच्च वोल्टता अनुप्रयोग के लिए स्विच के रूप में निम्नलिखित में से किस उपकरण का प्रयोग किया जाता है?

- A. ट्रिआक
- B. थाईरिस्टर
- C. जीटीओ
- D. मॉसफेट

Options :

40255744133. ✖ A

40255744134. ✔ B

40255744135. ✖ C

40255744136. ✖ D

Question Number : 40 Question Id : 40255711047 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A single phase CSI has a capacitor C as the load. For a constant source current, the voltage across the capacitor is _____

- A. Square wave
- B. Triangular wave
- C. Step function
- D. Pulsed wave

Options :

40255744137. ✖ A

40255744138. ✔ B

40255744139. ✖ C

40255744140. ✖ D

Question Number : 40 Question Id : 40255711047 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी एकल फेज CSI में संधारित्र C अधिभार के रूप में है। स्थिर स्रोत धारा के लिए संधारित्र में ----- वोल्टेज है।

- A. वर्ग तरंग
- B. त्रिभुजाकार तरंग
- C. पदक्रम फलन
- D. स्पंदित तरंग

Options :

40255744137. ✖ A

40255744138. ✔ B

40255744139. ✖ C

40255744140. ✖ D

Question Number : 41 Question Id : 40255711048 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

It is required to drive d.c shunt motor at different speeds in both the directions (forward and reverse) and also to brake it in both the directions, which one of the following would you use?

- A. A half-controlled thyristor bridge
- B. A full controlled thyristor bridge
- C. A dual converter
- D. A diode bridge

Options :

40255744141. ✖ A

40255744142. ✖ B

40255744143. ✔ C

40255744144. ✖ D

Question Number : 41 Question Id : 40255711048 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक d.c शंट मोटर को दोनों दिशाओं (आगे तथा व्युत्क्रम) में बढ़ाने तथा दोनों दिशाओं में उसे ब्रेक करने की आवश्यकता है, निम्न में से आप किसे उपयोग करेंगे?

- A. एक अर्ध-नियंत्रित थायरिस्टर ब्रिज
- B. एक पूर्णतः नियंत्रित थायरिस्टर ब्रिज
- C. एक द्वैत परिवर्तक
- D. एक डायोड ब्रिज

Options :

40255744141. ✖ A

40255744142. ✖ B

40255744143. ✔ C

40255744144. ✖ D

Question Number : 42 Question Id : 40255711049 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following heating methods has maximum power factor?

- A. Arc heating
- B. Dielectric heating
- C. Induction heating
- D. Resistance heating

Options :

40255744145. ✖ A

40255744146. ✖ B

40255744147. ✖ C

40255744148. ✔ D

Question Number : 42 Question Id : 40255711049 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्न में से कौन सी तापन पद्धति में अधिकतम विद्युत गुणक होता है?

- A. चाप तापन
- B. परावैद्युत
- C. प्रेरण
- D. प्रतिरोध तापन

Options :

40255744145. ✖ A
40255744146. ✖ B
40255744147. ✖ C
40255744148. ✔ D

Question Number : 43 Question Id : 40255711050 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Match list-I (type of commutation) with List-II (Alternative title) and select the correct answer using the codes given below the tests:

List-I

- A. Load commutation
- B. Impulse commutation
- C. Line commutation
- D. Resonant pulse commutation

List-II

- 1. Voltage commutation
- 2. Natural commutation
- 3. Resonant commutation
- 4. Parallel capacitor commutation
- 5. Current commutation

Recta

Cases:

	A	B	C	D
a	5	1	2	3
b	2	4	3	5
c	3	4	2	5
d	3	1	2	4

- A. a
- B. b
- C. c
- D. d

Options :

40255744149. ✖ A
40255744150. ✖ B
40255744151. ✔ C
40255744152. ✖ D

Question Number : 43 Question Id : 40255711050 Question Type : MCQ Option Shuffling :

No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सूची- I (दिक्परिवर्तन का प्रकार) के साथ सूची- II (वैकल्पिक शीर्षक) का मिलान करें तथा निम्न दिए गए परीक्षणों की कोड का प्रयोग करते हुए सही उत्तर चुनिए:

सूची- I

सूची- II

A. भार दिक्परिवर्तन

1. वोल्टता दिक्परिवर्तन

B. आवेग दिक्परिवर्तन

2. प्राकृतिक दिक्परिवर्तन

C. रेखा दिक्परिवर्तन

3. अनुनादी दिक्परिवर्तन

D. अनुनादी स्पंद दिक्परिवर्तन

4. समानांतर संधारित्र दिक्परिवर्तन

5. धारा दिक्परिवर्तन

केसेस:

	A	B	C	D
a	5	1	2	3
b	2	4	3	5
c	3	4	2	5
d	3	1	2	4

A. a

B. b

C. c

D. d

Options :

40255744149. ✖ A

40255744150. ✖ B

40255744151. ✔ C

40255744152. ✖ D

Question Number : 44 Question Id : 40255711051 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A step up chopper has input voltage of 220 V and output voltage of 660V. If the non conducting time of thyristors is 100 Micro sec, the total pulse width of output voltage is

- A. 200 Micro sec
- B. 300 Micro sec
- C. 100 Micro sec
- D. 400 Micro sec

Options :

40255744153. ✖ A

40255744154. ✔ B

40255744155. ✖ C

40255744156. ✖ D

Question Number : 44 Question Id : 40255711051 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक स्टेप अप छिन्नक (चॉपर) वोल्टेज की इनपुट वोल्टेज 220 V है तथा आउटपुट वोल्टेज 660V है। यदि थायरिस्टर का कुचालन समय 100 माइक्रो सेकेंड है, तो आउटपुट वोल्टेज की कुल स्पंद चौड़ाई होगी।

- A. 200 माइक्रो सेकेंड
- B. 300 माइक्रो सेकेंड
- C. 100 माइक्रो सेकेंड
- D. 400 माइक्रो सेकेंड

Options :

40255744153. ✖ A

40255744154. ✔ B

40255744155. ✖ C

40255744156. ✖ D

Question Number : 45 Question Id : 40255711052 Question Type : MCQ Option Shuffling :

No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A 230 V, 50 Hz, one pulse SCR controlled converter is triggered at a firing angle of 40° and the load current extinguishes at an angle of 210° . Find the circuit turn-off time, average output voltage when $R=5\ \Omega$ and $L=2\text{ mH}$ as load. (take $\cos 40^\circ=0.76$, $\sin 40^\circ=0.64$, $\cos 210^\circ=-0.866$, $\sin 210^\circ=-0.5$)

- A. 8 msec, 84 V
- B. 1 msec, 24 V
- C. 20 msec, 56 V
- D. 40 msec, 120 V

Rectangular Wave

Options :

40255744157. ✓ A

40255744158. ✗ B

40255744159. ✗ C

40255744160. ✗ D

Question Number : 45 Question Id : 40255711052 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक 230 V, 50 Hz, एक स्पंद एससीआर नियंत्रित परिवर्तक 40° पर ट्रिगर किया जाता है तथा भार धारा 210° पर शामक होती है। परिपथ टर्न-ऑफ समय, औसत आउटपुट वोल्टेज ज्ञात करें, जब $R=5\ \Omega$ एवं $L=3\text{ mH}$ भार के रूप में हैं। ($\cos 40^\circ=0.76$, $\sin 40^\circ=0.64$, $\cos 210^\circ=-0.8666$, $\sin 210^\circ=-0.5$ माने)

- A. 8 msec, 84 V
- B. 1 msec, 24 V
- C. 20 msec, 56 V
- D. 40 msec, 120 V

Options :

40255744157. ✓ A

40255744158. ✖ B

40255744159. ✖ C

40255744160. ✖ D

Question Number : 46 Question Id : 40255711053 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A 500 KVA, 11000 V/400 V and 50 Hz single phase transformer has 80 turns on the Secondary, what is the maximum value of flux ?

- A. 45 mWb
- B. 22.5 mWb
- C. 2.5 mWb
- D. 30 mWb

Options :

40255744161. ✔ A

40255744162. ✖ B

40255744163. ✖ C

40255744164. ✖ D

Question Number : 46 Question Id : 40255711053 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक 500 KVA, 11000V/400V एवं 50 Hz वाले एकल फेज ट्रांसफार्मर में द्वितीयक पर 80 टर्न होते हैं, फ्लक्स का अधिकतम मान क्या है?

- A. 45 mWb
- B. 22.5 mWb
- C. 2.5 mWb
- D. 30 mWb

Options :

40255744161. ✔ A

40255744162. ✖ B

40255744163. ✖ C

40255744164. ✖ D

Question Number : 47 Question Id : 40255711054 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The Primary and secondary voltages of an auto transformer are 230V and 75 V respectively. The saving in copper in comparison with two winding transformer of same rating is

- A. 50%
- B. 32.6%
- C. 40%
- D. 60%

Options :

40255744165. ✖ A

40255744166. ✔ B

40255744167. ✖ C

40255744168. ✖ D

Question Number : 47 Question Id : 40255711054 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी स्वचलित ट्रांसफार्मर की प्राथमिक एवं द्वितीयक वोल्टता क्रमशः 230V एवं 75V हैं।

समान श्रेणी के द्वि-वाइंडिंग ट्रांसफार्मर की तुलना में तांबे की बचत होगी

- A. 50%
- B. 32.6%
- C. 40%
- D. 60%

Options :

40255744165. ✖ A

40255744166. ✔ B

40255744167. ✖ C

40255744168. ✖ D

Question Number : 48 Question Id : 40255711055 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A 40 KVA transformer has a core loss of 450 W and a full load copper loss of 800 W. if the power factor of load is 0.8, the load at which maximum efficiency occurs is

A. 22.5 KVA

B. 20 KVA

C. 30 KVA

D. 40 KVA

Options :

40255744169. ✖ A

40255744170. ✖ B

40255744171. ✔ C

40255744172. ✖ D

Question Number : 48 Question Id : 40255711055 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक 40 KVA ट्रांसफार्मर जिसकी क्रोड हानि 450W तथा पूर्ण भार तांबा हानि 800W है।
यदि भार का शक्ति घटक 0.8 है तो, भार किस अधिकतम प्रभाव पर होता है

- A. 22.5 KVA
- B. 20 KVA
- C. 30 KVA
- D. 40 KVA

Options :

40255744169. ✖ A

40255744170. ✖ B

40255744171. ✔ C

40255744172. ✖ D

Question Number : 49 Question Id : 40255711056 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In the measurement of X_d, X_q (in ohms), Following data are obtained by the slip test on a salient pole machine .

$I_d \text{ max} = 20 \text{ A}, I_d \text{ min} = 13 \text{ A}$

$V_d \text{ max} = 60 \text{ V}, V_d \text{ min} = 50 \text{ V}$

X_d and X_q respectively are

- A. 4.6Ω and 2.5Ω
- B. 3.0Ω and 3.8Ω
- C. 2.5Ω and 4.6Ω
- D. 3.8Ω and 3.0Ω

Options :

40255744173. ✔ A

40255744174. ✖ B

40255744175. ✖ C

40255744176. ✖ D

Question Number : 49 Question Id : 40255711056 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

X_d, X_q के मापन (ओम में) में किसी समुन्नत ध्रुव मशीन पर सर्पण परीक्षण द्वारा निम्नलिखित डेटा प्राप्त किया गया।

$I_{d \max} = 20 \text{ A}, I_{d \min} = 13 \text{ A}$

$V_{d \max} = 60 \text{ V}, V_{d \min} = 50 \text{ V}$

X_d तथा X_q क्रमशः हैं

A. 4.6Ω तथा 2.5Ω

B. 3.0Ω तथा 3.8Ω

C. 2.5Ω तथा 4.6Ω

D. 3.8Ω तथा 3.0Ω

Options :

40255744173. ✔ A

40255744174. ✖ B

40255744175. ✖ C

40255744176. ✖ D

Question Number : 50 Question Id : 40255711057 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A 3 phase synchronous motor draws 100 A from the line at unity power factor at rated load. Considering the same line voltage and load, the line current at a power factor of 0.5 leading is

- A. 100 A
- B. 400 A
- C. 200 A
- D. 150 A

Options :

40255744177. ✖ A

40255744178. ✖ B

40255744179. ✔ C

40255744180. ✖ D

Question Number : 50 Question Id : 40255711057 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निर्धारित भार पर एकक शक्ति गुणांक की लाइन से एक 3 फेज तुल्यकालिक मोटर 100A प्राप्त करती है। समान लाइन वोल्टता और भार पर शक्ति गुणांक 0.5 पर लाइन की धारा होगी

- A. 100 A
- B. 400 A
- C. 200 A
- D. 150 A

Options :

40255744177. ✖ A

40255744178. ✖ B

40255744179. ✔ C

40255744180. ✖ D

Question Number : 51 Question Id : 40255711058 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The starting current of a 3 phase induction motor is 6 times the rated current, while the rated slip is 5%. The ratio of starting torque to full load torque is

- A. 1.8
- B. 3.0
- C. 1.0
- D. 0.2

Options :

40255744181. ✓ A

40255744182. ✗ B

40255744183. ✗ C

40255744184. ✗ D

Question Number : 51 Question Id : 40255711058 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक त्रि चरण प्रेरण मोटर की आरंभिक धारा रेटेड धारा से 6 गुना है, जबकि रेटेड स्लिप 5% है। आरंभिक टॉर्क से संपूर्ण भार टॉर्क का अनुपात है।

- A. 1.8
- B. 3.0
- C. 1.0
- D. 0.2

Options :

40255744181. ✓ A

40255744182. ✗ B

40255744183. ✗ C

40255744184. ✗ D

Question Number : 52 Question Id : 40255711059 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In 3 phase induction motor ,if supply voltage is reduced to half keeping frequency Normal

- A. The torque will increase to 4 times
- B. The torque will reduce by factor $1/2$
- C. The slip at which torque occurs remains same but the value of T_{max} reduces
- D. The slip at which torque occurs increases but the value of T_{max} reduces

Options :

40255744185. ✖ A

40255744186. ✖ B

40255744187. ✔ C

40255744188. ✖ D

Question Number : 52 Question Id : 40255711059 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

आवृत्ति को सामान्य रखते हुए यदि 3 फ़ेज प्रेरण मोटर की वोल्टता आपूर्ति आधी कर दी जाती है तो

- A. बलाघूर्ण 4 गुना बढ़ जाएगा
- B. बलाघूर्ण $\frac{1}{2}$ गुणांक से घट जाएगा
- C. जहां बलाघूर्ण उत्पन्न होता है वह सर्पण वैसी ही रहती है लेकिन T_{max} घट जाता है
- D. जहां बलाघूर्ण उत्पन्न होता है वह सर्पण बढ़ जाती है लेकिन T_{max} घट जाता है

Options :

40255744185. ✖ A

40255744186. ✖ B

40255744187. ✔ C

40255744188. ✖ D

Question Number : 53 Question Id : 40255711060 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A 24 pole, 50 Hz , star connected motor has rotor resistance of 0.016Ω per phase and rotor reactance of 0.265Ω per phase at standstill. The full load torque is achieved at a speed of 247 r.p.m. The ratio of Full load torque to Maximim torque and starting torque to maximum torque are

- A. 0.24 and 0.05
- B. 0.38 and 0.12
- C. 0.19 and 0.06
- D. 0.48 and 0.05

Options :

- 40255744189. ✖ A
- 40255744190. ✔ B
- 40255744191. ✖ C
- 40255744192. ✖ D

Question Number : 53 Question Id : 40255711060 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी 24 ध्रुव, 50 Hz, स्टार संयोजित मोटर का रोटर प्रतिरोध 0.016Ω प्रति फेज है तथा बंद अवस्था में रोटर प्रतिरोध 0.265Ω प्रति फेज है। 247 r.p.m. की गति पर पूर्ण अधिभार प्रतिबल प्राप्त किया गया है। पूर्ण अधिभार प्रतिबल से अधिकतम प्रतिबल तथा प्रारंभिक प्रतिबल से अधिकतम प्रतिबल अनुपात है

- A. 0.24 तथा 0.05
- B. 0.38 तथा 0.12
- C. 0.19 तथा 0.06
- D. 0.48 तथा 0.05

Options :

- 40255744189. ✖ A
- 40255744190. ✔ B
- 40255744191. ✖ C
- 40255744192. ✖ D

Question Number : 54 Question Id : 40255711061 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The power input to a 415 V, 50 Hz, 6 pole, 3 phase induction motor running at 950 r.p.m is 7.5 KW. The stator losses are 0.5 KW and friction and windage losses 450 W. The efficiency of Motor

- A. 90%
- B. 92%
- C. 82.6%
- D. 88.4%

Options :

40255744193. ✖ A

40255744194. ✖ B

40255744195. ✔ C

40255744196. ✖ D

Question Number : 54 Question Id : 40255711061 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक 415 वोल्ट, 50 हर्ट्ज, 6 खंभे (पोल), 950 r.p.m पर चालित 3 चरण प्रेरण मोटर में विद्युत इनपुट 7.5 कि.वा. है। स्टेटर ह्रास 0.5 कि.वा. तथा घर्षण एवं विन्डेज ह्रास 450 वा. है मोटर की दक्षता है।

- A. 90%
- B. 92%
- C. 82.6%
- D. 88.4%

Options :

40255744193. ✖ A

40255744194. ✖ B

40255744195. ✔ C

40255744196. ✖ D

Question Number : 55 Question Id : 40255711062 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A 200 Vdc compound generator connected in long shunt mode has the following Parameters.

$R_a = 0.1 \Omega$, $R_{sh} = 50 \Omega$, $R_{series} = 0.05 \Omega$. For a load of 100 A at rated terminal voltage, the induced voltage of the generator should nearly be

- A. 170 V
- B. 184.4 V
- C. 215.6 V
- D. 230 V

Options :

40255744197. ✖ A

40255744198. ✖ B

40255744199. ✔ C

40255744200. ✖ D

Question Number : 55 Question Id : 40255711062 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्न पैरामीटरों के साथ एक 200 Vdc यौगिक जनरेटर दीर्घ शंट मोड में जुड़ा हुआ है।

$R_a = 0.1 \Omega$, $R_{sh} = 50 \Omega$, $R_{series} = 0.05 \Omega$ रेटेड टर्मिनल वोल्टता पर 100 A भार के लिए,

जनरेटर की प्रेरण वोल्टता लगभगहोनी चाहिए।

- A. 170 V
- B. 184.4 V
- C. 215.6 V
- D. 230 V

Options :

40255744197. ✖ A

40255744198. ✖ B

40255744199. ✔ C

40255744200. ✖ D

Question Number : 56 Question Id : 40255711063 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A distance relay with inherent directional property is known as

- A. buchholz relay
- B. admittance relay
- C. directional over current relay
- D. directional switched relay

Options :

40255744201. ✖ A

40255744202. ✔ B

40255744203. ✖ C

40255744204. ✖ D

Question Number : 56 Question Id : 40255711063 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

अंतर्निहित दिशीय गुणधर्म के साथ एक दूरी रिले को कहते हैं.....

- A. बकोल्ज रिले
- B. प्रवेश्यता रिले
- C. धारा रिले के ऊपर दिशीय
- D. दिशीय स्विच रिले

Options :

40255744201. ✖ A

40255744202. ✔ B

40255744203. ✖ C

40255744204. ✖ D

Question Number : 57 Question Id : 40255711064 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The Maximum possible fault level on L.V(Low Voltage) side of the 1000KVA transformer having 4% reactance with zero equivalent reactance of source will be:

- A. 40 MVA
- B. 25 KVA
- C. 40 KVA
- D. 25 MVA

Options :

40255744205. ✖ A

40255744206. ✖ B

40255744207. ✖ C

40255744208. ✔ D

Question Number : 57 Question Id : 40255711064 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

स्रोत के शून्य समतुल्य प्रतिघात के साथ 4% प्रतिघात का 1000KVA ट्रांसफॉर्मर की LV(निम्न वोल्टेज) पर अधिकतम संभावित त्रुटि की स्तर होगा :

- A. 40 MVA
- B. 25 KVA
- C. 40 KVA
- D. 25 MVA

Options :

40255744205. ✖ A

40255744206. ✖ B

40255744207. ✖ C

40255744208. ✓ D

Question Number : 58 Question Id : 40255711065 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The interrupting time of a Circuit Breaker is the period between the instant of

- A. Initiation of short circuit and the arc extinction on an opening operation
- B. Energisation of the trip circuit and the arc extinction on an opening operation
- C. Initiation of short circuit and the parting of primary arc contacts
- D. Energisation of the trip circuit and the parting of primary arc contacts

Options :

40255744209. ✗ A

40255744210. ✓ B

40255744211. ✗ C

40255744212. ✗ D

Question Number : 58 Question Id : 40255711065 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक परिपथ ब्रेकर का बाधित समय क्षण के बीच की अवधि होती है

- A. लघु परिपथ का प्रारंभन एवं एक खुले प्रचालन पर चाप शमन
- B. ट्रिप परिपथ का एनर्जिस्टेडओन एवं एक खुले प्रचालन पर चाप शमन
- C. लघु परिपथ का प्रारंभन एवं प्राथमिक चाप संपर्कों का विभाजक
- D. ट्रिप परिपथ का एनर्जिस्टेडओन एवं प्राथमिक चाप संपर्कों का विभाजक

Options :

40255744209. ✗ A

40255744210. ✓ B

40255744211. ✗ C

40255744212. ✗ D

Question Number : 59 Question Id : 40255711066 Question Type : MCQ Option Shuffling :

No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a system of 132 KV, the line to ground capacitance is $0.02 \mu\text{F}$ and the inductance is 2H . What is the voltage appearing across the pole of a circuit breaker if instantaneous value of magnetizing current of 4A is interrupted?

- A. 80 KV
- B. 40 KV
- C. $40\sqrt{2}$ KV
- D. $40/\sqrt{2}$ KV

Options :

40255744213. ✖ A

40255744214. ✔ B

40255744215. ✖ C

40255744216. ✖ D

Question Number : 59 Question Id : 40255711066 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी 132 KV प्रणाली में भू-धारिता की लाइन $0.02\mu\text{F}$ है तथा प्रेरण 2H है। यदि 4A की चुम्बकीय धारा का तत्क्षणिक मान अवरुद्ध हो जाए तो परिपथ वियोजक के ध्रुव में कितना वोल्टेज होगा?

- A. 80 KV
- B. 40 KV
- C. $40\sqrt{2}$ KV
- D. $40/\sqrt{2}$ KV

Options :

40255744213. ✖ A

40255744214. ✔ B

40255744215. ✖ C

40255744216. ✖ D

Question Number : 60 Question Id : 40255711067 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Load flow study is carried out for ____

- A. Load frequency control
- B. Stability studies
- C. Fault calculations
- D. System planning

Options :

40255744217. ✖ A

40255744218. ✖ B

40255744219. ✖ C

40255744220. ✔ D

Question Number : 60 Question Id : 40255711067 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

लोड प्रवाह अध्ययन के लिए किया जाता है।

- A. भार आवृत्ति नियंत्रण
- B. स्थिरता अध्ययन
- C. त्रुटि गणना
- D. प्रणाली योजना

Options :

40255744217. ✖ A

40255744218. ✖ B

40255744219. ✖ C

40255744220. ✔ D

Question Number : 61 Question Id : 40255711068 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The current carrying capacity of a cables in DC is more than that in AC mainly due to ____

- A. Absence of harmonics
- B. Non existence of any stability limit
- C. Smaller dielectric loss
- D. Absence of ripple

Options :

40255744221. ✖ A

40255744222. ✖ B

40255744223. ✔ C

40255744224. ✖ D

Question Number : 61 Question Id : 40255711068 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक तार की एसी से ज्यादा डीसी में धारा ले जाने की क्षमता मुख्यतया
के कारण होती है।

- A. हार्मोनिक की अनुपस्थिति
- B. किसी स्थिरता सीमा का अस्तित्व न होना
- C. छोटा परावैद्युत ह्रास
- D. उर्मिका की अनुपस्थिति

Options :

40255744221. ✖ A

40255744222. ✖ B

40255744223. ✔ C

40255744224. ✖ D

Question Number : 62 Question Id : 40255711069 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following statements is not correct for generalised circuit constants A,B,C,D of transmission lines

- A. The Constants A,B,C,D are generally complex numbers
- B. The Constants $\vec{A}$ and $\vec{D}$ are dimensionless
- C. The dimensions of $\vec{B}$ and $\vec{C}$ are ohms and siemens respectively
- D. The Constants $\vec{B}$ and $\vec{C}$ are dimensionless

Options :

- 40255744225. ✖ A
- 40255744226. ✖ B
- 40255744227. ✖ C
- 40255744228. ✔ D

Question Number : 62 Question Id : 40255711069 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

संचरण लाइनों के सामान्यीकृत परिपथ स्थिरांक A,B,C,D के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. सामान्यतः स्थिरांक A,B,C,D सम्मिश्र संख्याएं होती हैं
- B. स्थिरांक $\vec{A}$ तथा $\vec{D}$ विमा रहित होते हैं
- C. $\vec{B}$ तथा $\vec{C}$ के विमा क्रमशः ओम एवं सीमेन्स है
- D. स्थिरांक $\vec{B}$ तथा $\vec{C}$ विमा रहित होते हैं

Options :

- 40255744225. ✖ A
- 40255744226. ✖ B
- 40255744227. ✖ C
- 40255744228. ✔ D

Question Number : 63 Question Id : 40255711070 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The time interval needed for a surge to travel to the end of a 900 km long overhead transmission line is

- A. 3 ms
- B. 2 ms
- C. 3 sec
- D. 9 sec

Options :

40255744229. ✓ A

40255744230. ✗ B

40255744231. ✗ C

40255744232. ✗ D

Question Number : 63 Question Id : 40255711070 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक सर्ज को 900 कि.मी. लंबी शिरोपरि संचरण तार के छोर तक पहुंचाने में कितना समय लगेगा?

- A. 3 ms
- B. 2 ms
- C. 3 sec
- D. 9 sec

Options :

40255744229. ✓ A

40255744230. ✗ B

40255744231. ✗ C

40255744232. ✗ D

Question Number : 64 Question Id : 40255711071 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

For a single line to ground fault the zero-sequence current is given by $j\ 3.0\ \text{p.u.}$. The current carried out by the neutral conductor during the fault is ____

- A. $j1/3\ \text{p.u.}$
- B. $j3.0\ \text{p.u.}$
- C. $j\ 1.0\ \text{p.u.}$
- D. $j\ 9.0\ \text{p.u.}$

Options :

40255744233. ✖ A

40255744234. ✖ B

40255744235. ✖ C

40255744236. ✔ D

Question Number : 64 Question Id : 40255711071 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक रेखा से भू-दोष तक के लिए शून्य-क्रम धारा $j\ 3.0\ \text{p.u.}$ दिया गया है। दोष के दौरान न्यूट्रल चालक द्वारा ली गई धारा है

- A. $j1/3\ \text{p.u.}$
- B. $j3.0\ \text{p.u.}$
- C. $j\ 1.0\ \text{p.u.}$
- D. $j\ 9.0\ \text{p.u.}$

Options :

40255744233. ✖ A

40255744234. ✖ B

40255744235. ✖ C

40255744236. ✔ D

Question Number : 65 Question Id : 40255711072 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the approximate value of the surge impedance loading of 400 kV, 3 phase, 50 Hz overhead single circuit transmission line, if the value of surge impedance is 400Ω ____ ?

- A. 230 MW
- B. 400 MW
- C. 1000 MW
- D. 1600 MW

Options :

40255744237. ✖ A

40255744238. ✔ B

40255744239. ✖ C

40255744240. ✖ D

Question Number : 65 Question Id : 40255711072 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एकल परिपथ संचरण लाइन से गुजरने वाले 400 kV, 3 चरण, 50 हर्ट्ज के प्रोत्कर्ष प्रतिबाधा भारण का मान लगभग क्या है, यदि प्रोत्कर्ष प्रतिबाधा का मान 400Ω है?

- A. 230 MW
- B. 400 MW
- C. 1000 MW
- D. 1600 MW

Options :

40255744237. ✖ A

40255744238. ✔ B

40255744239. ✖ C

40255744240. ✖ D

Question Number : 66 Question Id : 40255711073 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the GMR of the two strand bundle conductors, if GMR of individual conductor is 45 mm and individual distance between the two strands is 4.5 Mtr?

- A. 0.5 Mtr
- B. 0.6 Mtr
- C. 0.8 Mtr
- D. 0.45 Mtr

Options :

40255744241. ✖ A

40255744242. ✖ B

40255744243. ✖ C

40255744244. ✔ D

Question Number : 66 Question Id : 40255711073 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

द्वि तंतु तार का GMR क्या होगा यदि प्रत्येक चालक का GMR 45mm है और दो तंतुओं के बीच की दूरी 4.5m हो?

- A. 0.5 Mtr
- B. 0.6 Mtr
- C. 0.8 Mtr
- D. 0.45 Mtr

Options :

40255744241. ✖ A

40255744242. ✖ B

40255744243. ✖ C

40255744244. ✔ D

Question Number : 67 Question Id : 40255711074 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The insulation resistance of a cable of length 10 kM is 1 MΩ. For a length of 100 kM of same cable the insulation resistance will be ____

A. 0.1 MΩ

B. 1 MΩ

C. 10 MΩ

D. 0.01 MΩ

Options :

40255744245. ✔ A

40255744246. ✖ B

40255744247. ✖ C

40255744248. ✖ D

Question Number : 67 Question Id : 40255711074 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

10km लम्बी किसी केबिल का विद्युत रोधन प्रतिरोध 1MΩ है। तो 100km लम्बी उसी केबिल का विद्युत रोधन प्रतिरोध होगा...

A. 0.1 MΩ

B. 1 MΩ

C. 10 MΩ

D. 0.01 MΩ

Options :

40255744245. ✓ A

40255744246. ✗ B

40255744247. ✗ C

40255744248. ✗ D

Question Number : 68 Question Id : 40255711075 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The dielectric strength of rubber is 30000 V/mm at frequency of 50 Hz. What is the thickness of insulation required on an electrical conductor at 11 KV to sustain breakdown?

A. 0.36 cm

B. 0.036 mm

C. 3.6 mm

D. 0.36 mm

Options :

40255744249. ✗ A

40255744250. ✗ B

40255744251. ✗ C

40255744252. ✓ D

Question Number : 68 Question Id : 40255711075 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

रबड़ की परावैद्युत क्षमता 50 Hz की आवृत्ति पर पर 30000 V/mm है। ब्रेकडाउन में स्थिर के लिए 11 kV के एक विद्युत चालक पर स्नेहन की आवश्यक मोटाई क्या है?

- A. 0.36 cm
- B. 0.036 mm
- C. 3.6 mm
- D. 0.36 mm

Options :

- 40255744249. ✖ A
- 40255744250. ✖ B
- 40255744251. ✖ C
- 40255744252. ✔ D

Question Number : 69 Question Id : 40255711076 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

An alternator has an induced e.m.f of 1.2 p.u is connected to an infinite bus of 1.0 p.u. if the bus bar has reactance of 0.6 p.u and alternator has reactance of 0.2 p.u, what is the maximum power that can be transfered ?

- A. 2.0 p.u
- B. 2.5 p.u
- C. 1.5 p.u
- D. 0.66 p.u

Options :

- 40255744253. ✖ A
- 40255744254. ✖ B
- 40255744255. ✔ C
- 40255744256. ✖ D

Question Number : 69 Question Id : 40255711076 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक प्रत्यावर्तित्र में 1.2 p.u का प्रेरक e.m.f है जो कि 1.0 p.u. के एक अनंत बस से जुड़ा है। यदि बस बार का प्रतिघात 0.6 p.u है तथा प्रत्यावर्तित्र का प्रतिघात 0.2 p.u है, अधिकतम कितनी पावर का अंतरण किया जा सकता है?

- A. 2.0 p.u
- B. 2.5 p.u
- C. 1.5 p.u
- D. 0.66 p.u

Options :

40255744253. ✖ A

40255744254. ✖ B

40255744255. ✔ C

40255744256. ✖ D

Question Number : 70 Question Id : 40255711077 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Energy in the form of heat and light is obtained by ____

- A. Bio mass
- B. Fossil fuels
- C. Sun
- D. Wind

Options :

40255744257. ✖ A

40255744258. ✖ B

40255744259. ✓ C

40255744260. ✗ D

Question Number : 70 Question Id : 40255711077 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

ताप तथा प्रकाश के रूप में ऊर्जाद्वारा प्राप्त की जाती है।

- A. जैवभार
- B. जीवाश्मी ईंधन
- C. सूर्य
- D. वायु

Options :

40255744257. ✗ A

40255744258. ✗ B

40255744259. ✓ C

40255744260. ✗ D

Question Number : 71 Question Id : 40255711078 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Luminous efficiency of a LED lamp is in the range of _____

- A. 40-60 Lumens/watt
- B. 90-110 Lumens/watt
- C. 140-160 Lumens/watt
- D. 160-180 Lumens/watt

Options :

40255744261. ✗ A

40255744262. ✓ B

40255744263. ✗ C

40255744264. ✖ D

Question Number : 71 Question Id : 40255711078 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक LED लैंप की ज्योति दक्षता ----- होती है।

- A. 40-60 Lumens/watt
- B. 90-110 Lumens/watt
- C. 140-160 Lumens/watt
- D. 160-180 Lumens/watt

Options :

40255744261. ✖ A

40255744262. ✔ B

40255744263. ✖ C

40255744264. ✖ D

Question Number : 72 Question Id : 40255711079 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A solar cell is an electrical device that converts the energy of light directly into electricity by the ____

- A. Photo voltaic effect
- B. Chemical effect
- C. Atmospheric effect
- D. Physical effect

Options :

40255744265. ✔ A

40255744266. ✖ B

40255744267. ✖ C

40255744268. ✖ D

Question Number : 72 Question Id : 40255711079 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक सौर सेल विद्युत उपकरण है जोद्वारा प्रकाश की ऊर्जा को सीधे विद्युत में बदलता है।

- A. फोटो वोल्टाइक प्रभाव
- B. रासायनिक प्रभाव
- C. वायुमंडलीय प्रभाव
- D. भौतिक प्रभाव

Options :

40255744265. ✓ A

40255744266. ✗ B

40255744267. ✗ C

40255744268. ✗ D

Question Number : 73 Question Id : 40255711080 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In the electric discharge lamps, the light is produced by _____

- A. The magnetic effect of current
- B. The heating effect of current
- C. Cathode ray emission
- D. The ionization in a gas or vapour

Options :

40255744269. ✗ A

40255744270. ✗ B

40255744271. ✗ C

40255744272. ✓ D

Question Number : 73 Question Id : 40255711080 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

विद्युत निस्सरण लैंपों में प्रकाश ----- द्वारा उत्पन्न होता है।

- A. धारा के चुम्बकीय प्रभाव
- B. धारा के तापन प्रभाव
- C. कैथोड रे उत्सर्जन
- D. किसी गैस या वाष्प में आयनीकरण

Options :

40255744269. ✖ A

40255744270. ✖ B

40255744271. ✖ C

40255744272. ✔ D

Question Number : 74 Question Id : 40255711081 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Butt welding requires a voltage that ranges from _____

- A. 2-8 V
- B. 8-16 V
- C. 16-24 V
- D. 24-32 V

Options :

40255744273. ✔ A

40255744274. ✖ B

40255744275. ✖ C

40255744276. ✖ D

Question Number : 74 Question Id : 40255711081 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

बट वोल्टेज मेंसे रेंज की वोल्टता की आवश्यकता होती है।

- A. 2-8 V
- B. 8-16 V
- C. 16-24 V
- D. 24-32 V

Options :

40255744273. ✓ A

40255744274. ✗ B

40255744275. ✗ C

40255744276. ✗ D

Question Number : 75 Question Id : 40255711082 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

As the temperature is increased, the voltage across a diode carrying a constant current

- A. Increases
- B. Decreases
- C. Remains unaffected
- D. Becomes Zero

Options :

40255744277. ✗ A

40255744278. ✓ B

40255744279. ✗ C

40255744280. ✗ D

Question Number : 75 Question Id : 40255711082 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

जैसे ही तापमान बढ़ता है, एक डायोड के आरपार ले जाती स्थिर धारा

- A. बढ़ती है
- B. घटती है
- C. प्रभावित नहीं होती है
- D. शून्य हो जाती है

Options :

40255744277. ✖ A

40255744278. ✔ B

40255744279. ✖ C

40255744280. ✖ D

Question Number : 76 Question Id : 40255711083 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A single phase transformer when supplied from 220 V, 50 Hz has eddy current loss of 100 W, if the transformer is connected to a Voltage of 440V, 50 Hz, the eddy current loss will be

- A. 400 watts
- B. 50 watts
- C. 200 watts
- D. 100 watts

Options :

40255744281. ✓ A

40255744282. ✗ B

40255744283. ✗ C

40255744284. ✗ D

Question Number : 76 Question Id : 40255711083 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक एकल फेज ट्रांसफार्मर जब 220 V, 50 Hz आपूर्ति करता है तो भंवर धारा हास 100 W होता है, यदि ट्रांसफार्मर को 440V, 50Hz के वोल्टेज से जोड़ा जाता है तो भंवर धारा हास होगा

A. 400 वाट

B. 50 वाट

C. 200 वाट

D. 100 वाट

Options :

40255744281. ✓ A

40255744282. ✗ B

40255744283. ✗ C

40255744284. ✗ D

Question Number : 77 Question Id : 40255711084 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The most efficient form of damping employed in electrical instrument is ____

A. Fluid friction

B. Spring friction

C. Eddy currents

D. All of the above

Options :

40255744285. ✖ A

40255744286. ✖ B

40255744287. ✔ C

40255744288. ✖ D

Question Number : 77 Question Id : 40255711084 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

विद्युत उपकरण में लगा अवमंदन का सबसे प्रभावी रूप है.....

- A. तरल घर्षण
- B. स्प्रिंग घर्षण
- C. भंवर धाराएं
- D. उपरोक्त सभी

Options :

40255744285. ✖ A

40255744286. ✖ B

40255744287. ✔ C

40255744288. ✖ D

Question Number : 78 Question Id : 40255711085 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A two winding 220 V/110 V ,1 KVA transformer is reconnected as a 220/330 V auto transformer. It is rerated as

- A. 4.48 KVA
- B. 1.48 KVA
- C. 2.97 KVA
- D. 0.88 KVA

Options :

40255744289. ✖ A

40255744290. ✖ B

40255744291. ✔ C

40255744292. ✖ D

Question Number : 78 Question Id : 40255711085 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी दो वाइंडिंग 220V/110V, 1 KVA ट्रांसफार्मर को 220/330 V स्वचलित ट्रांसफार्मर के रूप में पुनः संयोजित किया जाता है। इसका पुनर्मूल्यन ---- के रूप में किया गया है

A. 4.48 KVA

B. 1.48 KVA

C. 2.97 KVA

D. 0.88 KVA

Options :

40255744289. ✖ A

40255744290. ✖ B

40255744291. ✔ C

40255744292. ✖ D

Question Number : 79 Question Id : 40255711086 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

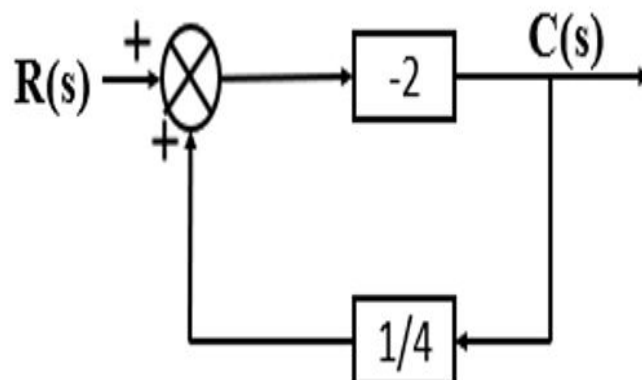
The closed loop gain of the system shown below is

A. $-4/3$

B. -4

C. 4

D. $10/3$



Options :

40255744293. ✓ A

40255744294. ✗ B

40255744295. ✗ C

40255744296. ✗ D

Question Number : 79 Question Id : 40255711086 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

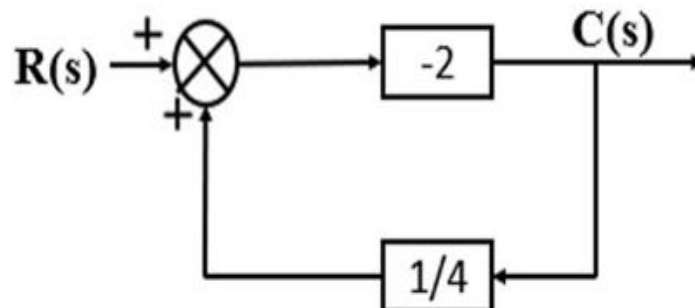
नीचे दर्शाए गए चित्र में संवृत्त पाश लब्धि है

A. $-4/3$

B. -4

C. 4

D. $10/3$



Options :

40255744293. ✓ A

40255744294. ✗ B

40255744295. ✗ C

40255744296. ✗ D

Question Number : 80 Question Id : 40255711087 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The Maximum demand of a consumer is 2.5 kw and the corresponding daily energy consumption is 36 units. The corresponding load factor is

- A. 50%
- B. 60%
- C. 62.5%
- D. 72%

Options :

40255744297. ✖ A

40255744298. ✔ B

40255744299. ✖ C

40255744300. ✖ D

Question Number : 80 Question Id : 40255711087 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक उपभोक्ता की अधिकतम मांग 2.5 kw है तथा अनुकूल दैनिक ऊर्जा खपत 36 यूनिट है। अनुकूल भार घटक है

- A. 50%
- B. 60%
- C. 62.5%
- D. 72%

Options :

40255744297. ✖ A

40255744298. ✔ B

40255744299. ✖ C

40255744300. ✖ D

Aptitude Test

Group Number :	2
Group Id :	402557140
Group Maximum Duration :	30
Group Minimum Duration :	30
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	20

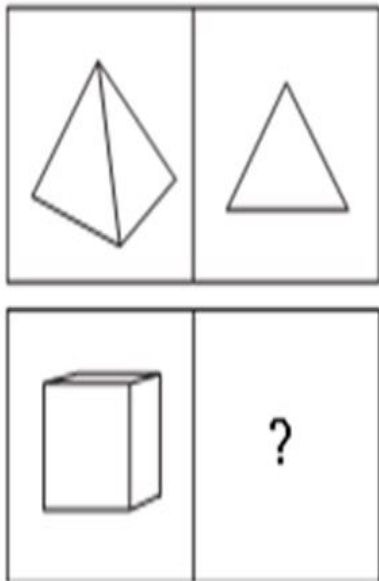
Part I

Section Id :	402557185
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	10
Number of Questions to be attempted :	10
Section Marks :	10
Section Negative Marks :	0
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	402557185
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 81 Question Id : 40255711088 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which option replaces the question mark?



A.



B.



C.



D.



Options :

40255744301. ✓ A

40255744302. ✗ B

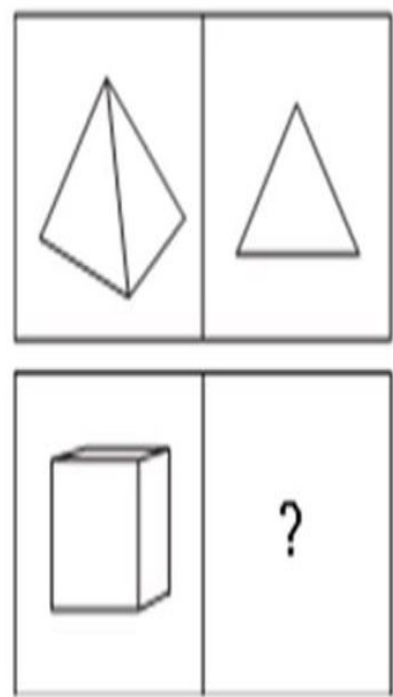
40255744303. ✗ C

40255744304. ✗ D

Question Number : 81 Question Id : 40255711088 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

कौन सा विकल्प प्रश्न चिह्न का स्थान लेता है?



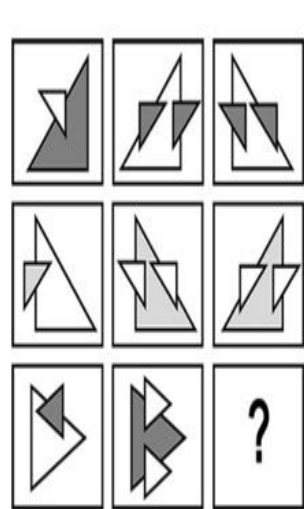
- A.
- B.
- C.
- D.

Options :

40255744301. ✓ A
40255744302. ✗ B
40255744303. ✗ C
40255744304. ✗ D

Question Number : 82 Question Id : 40255711089 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



Select a suitable option that would complete the figure matrix.

- A.
- B.
- C.
- D.

Options :

40255744305. ✖ A

40255744306. ✖ B

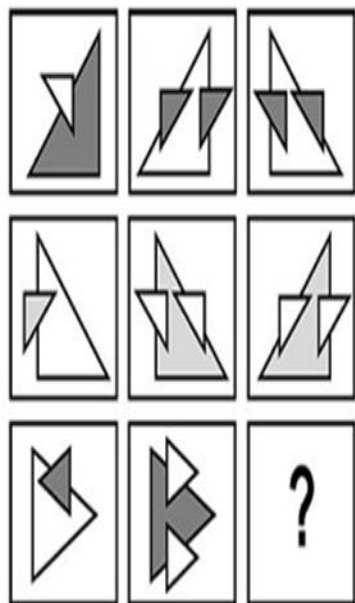
40255744307. ✔ C

40255744308. ✖ D

Question Number : 82 Question Id : 40255711089 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

एक उपयुक्त विकल्प चुनें जो आकृति मैट्रिक्स को पूरा करेगा



A.



B.



C.



D.



Options :

40255744305. ✖ A

40255744306. ✖ B

40255744307. ✔ C

40255744308. ✖ D

Question Number : 83 Question Id : 40255711090 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The defining feature of a valid deduction is its ____

A.

vagueness

B.

uncertainty

C.

Indefinite
ness

D.

Certainty

Options :

40255744309. ✖ A

40255744310. ✖ B

40255744311. ✖ C

40255744312. ✓ D

Question Number : 83 Question Id : 40255711090 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

वैध कटौती की परिभाषित विशेषता इसकी ___ है

A. अस्पष्टता B. अनिश्चितता C. अनिश्चय D. निश्चितता

Options :

40255744309. ✗ A

40255744310. ✗ B

40255744311. ✗ C

40255744312. ✓ D

Question Number : 84 Question Id : 40255711091 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statements:	A.	B.	C.	D.
Some desks are caps.	Only conclusion	Only	Either I or	Neither I
No cap is red.	I follows	conclusio	II follows	nor II
Conclusions:		n		follows
I. Some caps are desks.		II follows		
II. No desk is red.				

Options :

40255744313. ✓ A

40255744314. ✗ B

40255744315. ✗ C

40255744316. ✗ D

Question Number : 84 Question Id : 40255711091 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

कथन: कुछ मेज़ टोपी हैं। कोई टोपी लाल नहीं है। निष्कर्ष:	A.	B.	C.	D.
	केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है	केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है	या तो I या II अनुसरण करता है	न तो I और न ही II अनुसरण करता है
I. कुछ टोपी मेज़ हैं।				
II. कोई मेज़ लाल नहीं है।				

Options :

40255744313. ✓ A

40255744314. ✗ B

40255744315. ✗ C

40255744316. ✗ D

Question Number : 85 Question Id : 40255711092 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the effect? Because Jane's car wouldn't start on the morning of her important meeting

A.	B.	C.	D.
She went to her neighbor's house and they chatted	She went back to bed so she could sleep longer	The car had a flat tire	She called a garage to have someone come and fix it

Options :

40255744317. ✗ A

40255744318. ✗ B

40255744319. ✗ C

40255744320. ✓ D

Question Number : 85 Question Id : 40255711092 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

प्रभाव क्या है? क्योंकि जेन की कार उसकी महत्वपूर्ण बैठक की सुबह स्टार्ट नहीं होगी	A. वह अपने पड़ोसी के घर गई और उन्होंने बातचीत की	B. वह बिस्तर पर वापस चली गई ताकि वह अधिक देर तक सो सके	C. कार का टायर फट गया था	D. उसने एक गैरेज को फोन किया कि कोई आकर इसे ठीक कर दे
---	---	---	-----------------------------	--

Options :

40255744317. ✗ A

40255744318. ✗ B

40255744319. ✗ C

40255744320. ✓ D

Question Number : 86 Question Id : 40255711093 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find the odd man out.

253, 136, 352, 324, 631, 244

A.
324

B.
876

C.
87

D.
345

Options :

40255744321. ✓ A

40255744322. ✗ B

40255744323. ✗ C

40255744324. ✗ D

Question Number : 86 Question Id : 40255711093 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

असंगत अलग करे

253, 136, 352, 324, 631, 244

A.
324

B.
876

C.
87

D.
345

Options :

40255744321. ✓ A

40255744322. ✗ B

40255744323. ✗ C

40255744324. ✗ D

Question Number : 87 Question Id : 40255711094 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a bag, there are a certain number of toy-blocks with alphabets A, B, C and D written on them. The ratio of blocks A: B: C: D is in the ratio 4:7:3:1. If the number of 'A' blocks is 50 more than the number of 'C' blocks, what is the number of 'B' blocks?

A.
350

B.
450

C.
250

D.
369

Options :

40255744325. ✓ A

40255744326. ✗ B

40255744327. ✗ C

40255744328. ✗ D

Question Number : 87 Question Id : 40255711094 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

एक बैग में, निश्चित संख्या में खेलौनों के ब्लॉक हैं जिन पर अक्षर A, B, C और D लिखा हुआ है। ब्लॉक A : B : C : D का अनुपात 4 : 7 : 3 : 1 है। यदि 'ए' ब्लॉक की संख्या 'सी' ब्लॉक की संख्या से 50 अधिक है, तो 'बी' ब्लॉक की संख्या क्या है?

A.	B.	C.	D.
350	450	250	369

Options :

40255744325. ✓ A

40255744326. ✗ B

40255744327. ✗ C

40255744328. ✗ D

Question Number : 88 Question Id : 40255711095 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A cube has a volume of 8 cubic meters. If each side is doubled in length what will its new volume be in cubic meters?

A.	B.	C.	D.
45	35	64	87

Options :

40255744329. ✗ A

40255744330. ✗ B

40255744331. ✓ C

40255744332. ✗ D

Question Number : 88 Question Id : 40255711095 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

एक घन का आयतन 8 घन मीटर है। यदि प्रत्येक भुजा की लंबाई दोगुनी कर दी जाए तो उसका नया आयतन घन मीटर में क्या होगा ?

A.	B.	C.	D.
45	35	64	87

Options :

40255744329. ✗ A

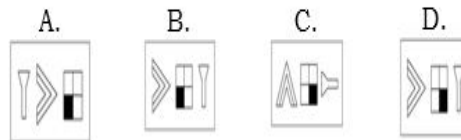
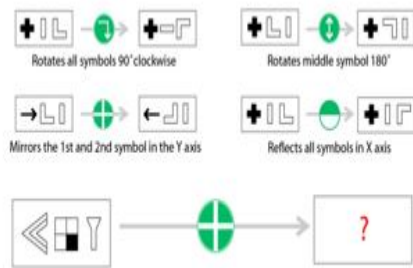
40255744330. ✗ B

40255744331. ✓ C

40255744332. ✗ D

Question Number : 89 Question Id : 40255711096 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



Options :

40255744333. ✖ A

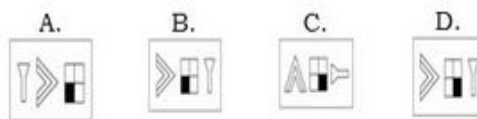
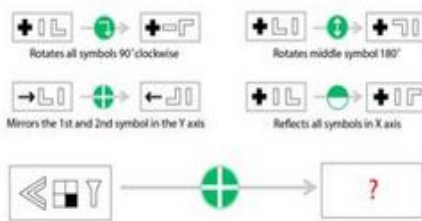
40255744334. ✔ B

40255744335. ✖ C

40255744336. ✖ D

Question Number : 89 Question Id : 40255711096 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



Options :

40255744333. ✖ A

40255744334. ✔ B

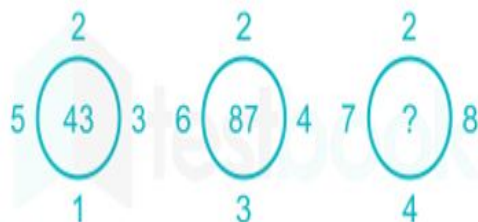
40255744335. ✖ C

40255744336. ✖ D

Question Number : 90 Question Id : 40255711097 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Fill in the blank with a suitable positive integer



A.	B.	C.	D.
123	185	145	369

Options :

40255744337. ✖ A

40255744338. ✔ B

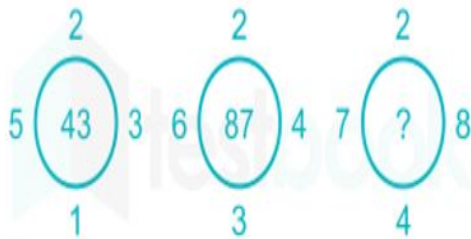
40255744339. ✖ C

40255744340. ✖ D

Question Number : 90 Question Id : 40255711097 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

रिक्त स्थान को उपयुक्त धनात्मक पूर्णांक से भरें



- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| A. | B. | C. | D. |
| 123 | 185 | 145 | 369 |

Options :

40255744337. ✖ A

40255744338. ✔ B

40255744339. ✖ C

40255744340. ✖ D

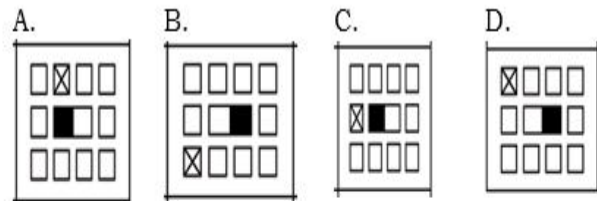
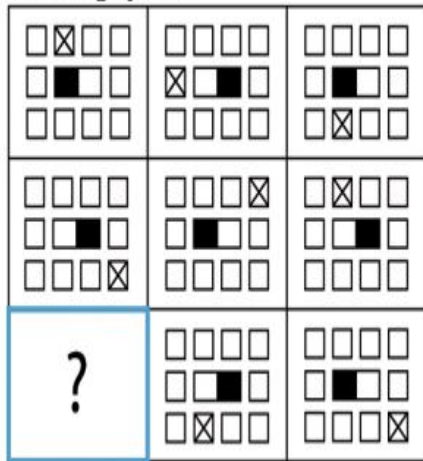
Part II

Section Id :	402557186
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	5
Number of Questions to be attempted :	5
Section Marks :	10
Section Negative Marks :	0
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	402557186
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 91 Question Id : 40255711098 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Choose which one of the options best fits the missing symbol

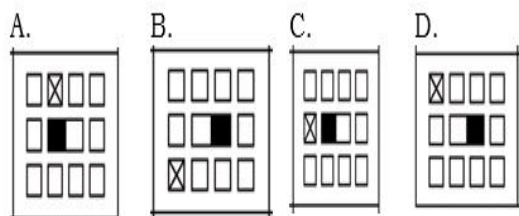
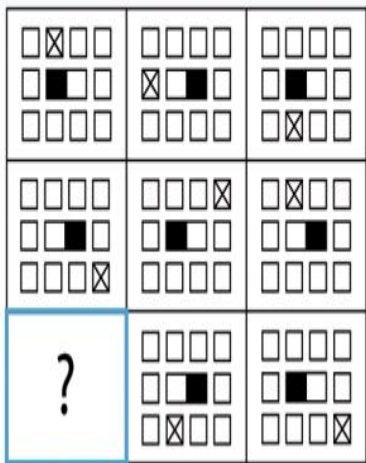


- Options :**
- 40255744341. ✖ A
 - 40255744342. ✖ B
 - 40255744343. ✔ C
 - 40255744344. ✖ D

Question Number : 91 Question Id : 40255711098 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

विकल्पों में से कौन सा विकल्प लुप्त प्रतीक के लिए सबसे उपयुक्त है



- Options :**
- 40255744341. ✖ A
 - 40255744342. ✖ B
 - 40255744343. ✔ C
 - 40255744344. ✖ D

Question Number : 92 Question Id : 40255711099 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

If all of the statements are true, which choice is the most logical?

- I) Amphibians and reptiles are cold-blooded
- II) Cold-blooded animals slow down in cold temperatures
- III) Amphibians require water in their habitat
- IV) Only Mammals and birds are not cold-blooded

A.
If a cold-blooded animal requires water it is an amphibian

B.
If an animal does not slow down in cold temperatures it is a mammal or a bird

C.
Only amphibians and reptiles are cold-blooded

D.
If an animal is not cold-blooded it does not require water in its habitat

Options :

40255744345. ✖ A

40255744346. ✔ B

40255744347. ✖ C

40255744348. ✖ D

Question Number : 92 Question Id : 40255711099 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

यदि सभी कथन सत्य हैं, तो कौन सा विकल्प सबसे तार्किक है?

I) बोस्टन में सभी कारें लाल हैं।

II) न्यूयॉर्क शहर में आधी कारें सफेद हैं।

III) न्यूयॉर्क शहर और बोस्टन में अधिक कारें हैं।

A.
सफेद कारों की तुलना में लाल कारें अधिक हैं

B.
लाल कारों की तुलना में सफेद कारें अधिक हैं

C.
लाल और सफेद कारों की संख्या समान है

D.
तय नहीं किया जा सकता

Options :

40255744345. ✖ A

40255744346. ✔ B

40255744347. ✖ C

40255744348. ✖ D

Question Number : 93 Question Id : 40255711100 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

DEF, DEF2, DE2F2, _____, D2E2F3

- | | | | |
|------|-------|-------|--------|
| A. | B. | C. | D. |
| DEF3 | D3EF3 | D2E3F | D2E2F2 |

Options :

40255744349. ✖ A

40255744350. ✔ B

40255744351. ✖ C

40255744352. ✖ D

Question Number : 93 Question Id : 40255711100 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

डीईएफ, डीईएफ2, डीई2एफ2,....., डी2ई2एफ3

- | | | | |
|--------|---------|---------|----------|
| A. | B. | C. | D. |
| डीईएफ3 | डी3ईएफ3 | डी2ई3एफ | डी2ई2एफ2 |

Options :

40255744349. ✖ A

40255744350. ✔ B

40255744351. ✖ C

40255744352. ✖ D

Question Number : 94 Question Id : 40255711101 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

There are five bags each containing identical sets of ten distinct chocolates. One chocolate is picked from each bag. What is the probability that at least two chocolates are identical?

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| A. | B. | C. | D. |
| 0.8125 | 0.6976 | 0.3024 | 0.4235 |

Options :

40255744353. ✖ A

40255744354. ✔ B

40255744355. ✖ C

40255744356. ✖ D

Question Number : 94 Question Id : 40255711101 Question Type : MCQ Option Shuffling :

No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

पांच बैग हैं जिनमें से प्रत्येक में दस अलग-अलग चॉकलेट के समान सेट हैं। प्रत्येक बैग से एक चॉकलेट निकाली जाती है। इसकी प्रायिकता क्या है कि कम से कम दो चॉकलेट एक जैसी हों?

A.
0.8125

B.
0.6976

C.
0.3024

D.
0.4235

Options :

40255744353. ✖ A

40255744354. ✔ B

40255744355. ✖ C

40255744356. ✖ D

Question Number : 95 Question Id : 40255711102 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed at AB as shown



A.



B.



C.



D.



Options :

40255744357. ✖ A

40255744358. ✖ B

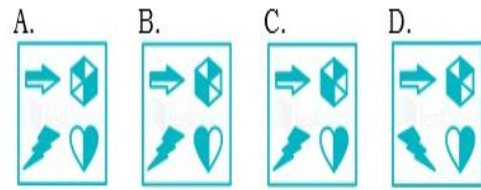
40255744359. ✔ C

40255744360. ✖ D

Question Number : 95 Question Id : 40255711102 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

जब दर्पण को दिखाए गए अनुसार AB पर रखा जाए तो दी गई आकृति की सही दर्पण छवि का चयन करें



Options :

40255744357. ✖ A

40255744358. ✖ B

40255744359. ✔ C

40255744360. ✖ D