Question Paper Preview

Notations :

1.Options shown in green color and with ✔ icon are correct.

2.Options shown in red color and with ✖ icon are incorrect.

Subject Name :	Assistant Engineer (E and M) Section A
Duration :	120
Total Marks :	200
Display Marks:	Yes
Share Answer Key With Delivery Engine :	No
Actual Answer Key :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	No
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Discipline1

Group Number :	1
Group Id :	753229676
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	0
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	20
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Discipline1

Section Id :	753229852
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20
Section Marks :	20
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	7532291346
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 1 Question Id : 75322920496 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Find $\frac{dy}{dx}$ if y = $\frac{3}{x^2} + \frac{2}{x} + \frac{1}{4}$.

Options :

1. ✖ $\frac{-6}{x^3} + \frac{2}{x^2}$

2. ✔ $\frac{-6}{x^3} - \frac{2}{x^2}$

3. ✖ $\frac{6}{x^3} + \frac{2}{x^2}$

4. ✖ $\frac{6}{x^3} - \frac{2}{x^2}$

Question Number : 1 Question Id : 75322920496 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि y = $\frac{3}{x^2} + \frac{2}{x} + \frac{1}{4}$ है, तो $\frac{dy}{dx}$ का मान ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✖ $\frac{-6}{x^3} + \frac{2}{x^2}$

2. ✔ $\frac{-6}{x^3} - \frac{2}{x^2}$

3. ✖ $\frac{6}{x^3} + \frac{2}{x^2}$

4. ✖ $\frac{6}{x^3} - \frac{2}{x^2}$

Question Number : 2 Question Id : 75322920497 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Evaluate $\int (e^{3x} + e^{-5x})\ dx$.

Options :

1. ✖ $\frac{e^{3x}}{3} + \frac{e^{-5x}}{5} + C$

2. ✔ $\frac{e^{3x}}{3} - \frac{e^{-5x}}{5} + C$

3. ✖ $\frac{e^{3x}}{-3} + \frac{e^{-5x}}{5} + C$

4. ✖ $\frac{e^{3x}}{-3} - \frac{e^{-5x}}{5} + C$

Question Number : 2 Question Id : 75322920497 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

$\int (e^{3x} + e^{-5x})$ dx का मान ज्ञात करें।

Options :

1. ✖ $\frac{e^{3x}}{3} + \frac{e^{-5x}}{5}$ + C

2. ✓ $\frac{e^{3x}}{3} - \frac{e^{-5x}}{5} + C$

3. ✗ $\frac{e^{3x}}{-3} + \frac{e^{-5x}}{5} + C$

4. ✗ $\frac{e^{3x}}{-3} - \frac{e^{-5x}}{5} + C$

Question Number : 3 Question Id : 75322920498 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Evaluate $\int \frac{cos^2x}{1+sinx}$ dx.

Options :

1. ✗ x + sinx + c

2. ✓ x + cosx + c

3. ✗ x − sinx + c

4. ✗ x − cosx + c

Question Number : 3 Question Id : 75322920498 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

$\int \frac{cos^2x}{1+sinx}$ dx का मान ज्ञात करें।

Options :

1. ✖ $x + \sin x + c$

2. ✔ $x + \cos x + c$

3. ✖ $x - \sin x + c$

4. ✖ $x - \cos x + c$

Question Number : 4 Question Id : 75322920499 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Find the minor of the element -1 from the given matrix.

$$\begin{bmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 0 & 4 & 2 \\ 11 & 5 & -3 \end{bmatrix}$$

Options :

1. ✖ -25

2. ✔ -22

3. ✖ -12

4. ✖ 30

Question Number : 4 Question Id : 75322920499 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दिए गए आव्यूह से अवयव −1 का माइनर (minor) ज्ञात करें।

$$\begin{bmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 0 & 4 & 2 \\ 11 & 5 & -3 \end{bmatrix}$$

Options :

1. ✖ −25

2. ✔ −22

3. ✖ −12

4. ✖ 30

Question Number : 5 Question Id : 75322920500 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Find the rank of the following matrix.

$$\begin{bmatrix} 1 & 5 & 6 \\ 2 & 3 & 4 \\ -1 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

Options :

1. ✖ 9

2. ✖ 4

3. ✖ 3

4. ✔ 2

Question Number : 5 Question Id : 75322920500 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित आव्यूह की रैंक (rank) ज्ञात करें।

$$\begin{bmatrix} 1 & 5 & 6 \\ 2 & 3 & 4 \\ -1 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

Options :

1. ✖ 9

2. ✖ 4

3. ✖ 3

4. ✔ 2

Question Number : 6 Question Id : 75322920501 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which term of the G.P. series 2, 8, 32, ... (up to n terms) is 131072?

Options :

1. ✖ 7

2. ✖ 8

3. ✔ 9

4. ✖ 10

Question Number : 6 Question Id : 75322920501 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

गुणोत्तर श्रेढ़ी 2, 8, 32, ... (n पदों तक) का कौन सा पद 131072 है?

Options :

1. ✖ 7

2. ✖ 8

3. ✔ 9

4. ✖ 10

Question Number : 7 Question Id : 75322920502 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Find the sum to n terms of the series whose n^{th} term is given as n (n + 3).

Options :

1. ✖ $\frac{3n(n+1)}{2}$

2. ✖ $\frac{3n(n+5)}{3}$

3. ✖ $\frac{n(n+1)(n+3)}{2}$

4. ✔ $\frac{n(n+1)(n+5)}{3}$

Question Number : 7 Question Id : 75322920502 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

उस श्रेढ़ी के n पदों का योग ज्ञात करें, जिसका nवाँ पद n (n + 3) के रूप में दिया गया है।

Options :

1. ✖ $\frac{3n(n+1)}{2}$

2. ✖ $\frac{3n(n+5)}{3}$

3. ✖ $\frac{n(n+1)(n+3)}{2}$

4. ✔ $\frac{n(n+1)(n+5)}{3}$

Question Number : 8 Question Id : 75322920503 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT one of the main parts of the spectrometer?

Options :

1. ✖ Collimator

2. ✔ Aperture

3. ✖ Prism table

4. ✖ Telescope

Question Number : 8 Question Id : 75322920503 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा स्पेक्ट्रोमीटर के मुख्य भागों में से एक नहीं है?

Options :

1. ✖ समांतरित्र (Collimator)

2. ✔ द्वारक (Aperture)

3. ✖ प्रिज्म टेबल (Prism table)

4. ✖ दूरबीन (Telescope)

Question Number : 9 Question Id : 75322920504 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What is the relation between Wavelength (λ), Frequency (n) and Velocity (V) of a progressive wave?

Options :

1. ✖ $V = \frac{\lambda}{n}$

2. ✖ $V = \frac{n}{\lambda}$

3. ✖ $V = \frac{1}{n\lambda}$

4. ✔ $V = n\lambda$

Question Number : 9 Question Id : 75322920504 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक प्रगामी तरंग की तरंग दैर्ध्य (λ), आवृत्ति (n) और वेग (V) के बीच क्या संबंध है?

Options :

1. ✖ $V = \frac{\lambda}{n}$

2. ✖ $V = \frac{n}{\lambda}$

3. ✖ $V = \frac{1}{n\lambda}$

4. ✔ $V = n\lambda$

Question Number : 10 Question Id : 75322920505 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The distance between a node and the next antinode in a stationary wave is:

Options :

1. ✔ $\frac{\lambda}{4}$

2. ✖ $\frac{\lambda}{2}$

3. ✖ λ

4. ✖ 2 λ

Question Number : 10 Question Id : 75322920505 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक अप्रगामी तरंग में एक नोड और अगले एंटीनोड के बीच की दूरी क्या है?

Options :

1. ✔ $\frac{\lambda}{4}$

2. ✖ $\frac{\lambda}{2}$

3. ✖ λ

4. ✖ 2 λ

Question Number : 11 Question Id : 75322920506 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Two elements are represented as $_{92}U^{234}$ and $_{91}Pa^{234}$. They are:

Options :

1. ✖ isotopes

2. ✔ isobars

3. ✖ isomers

4. ✖ polymers

Question Number : 11 Question Id : 75322920506 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दो तत्वों को $_{92}U^{234}$ और $_{91}Pa^{234}$ के रूप में दर्शाया गया है। निम्नलिखित में से वे क्या हैं?

Options :

1. ✖ समस्थानिक

2. ✔ समभारिक

3. ✖ समावयव

4. ✖ बहुलक

Question Number : 12 Question Id : 75322920507 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Potential energy for a linear harmonic oscillation is given as (where x is the distance from the equilibrium length):

Options :

1. ✖ kx

2. ✖ kx^2

3. ✖ $\frac{1}{2} kx$

4. ✔ $\frac{1}{2} kx^2$

Question Number : 12 Question Id : 75322920507 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक रैखिक आवर्ती दोलन के लिए स्थितिज ऊर्जा किस प्रकार दी जाती है (जहाँ x संतुलन लंबाई से दूरी है)?

Options :

1. ✖ kx

2. ✖ kx^2

3. ✖ $\frac{1}{2} kx$

4. ✔ $\frac{1}{2}$ kx^2

Question Number : 13 Question Id : 75322920508 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

How many moles are represented by 4.4 grams of CO_2?

Options :

1. ✖ 5

2. ✖ 2.2

3. ✖ 1

4. ✔ 0.1

Question Number : 13 Question Id : 75322920508 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

4.4 ग्राम CO_2 द्वारा कितने मोल का निरूपण किया जाता है?

Options :

1. ✖ 5

2. ✖ 2.2

3. ✖ 1

4. ✔ 0.1

Question Number : 14 Question Id : 75322920509 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If pH of a solution is 6, what is its pOH?

Options :

1. ✖ 6

2. ✔ 8

3. ✖ 12

4. ✖ 16

Question Number : 14 Question Id : 75322920509 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि किसी विलयन का pH, 6 है, तो उसका pOH क्या है?

Options :

1. ✖ 6

2. ✔ 8

3. ✖ 12

4. ✖ 16

Question Number : 15 Question Id : 75322920510 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What are the 4 trends of the periodic table?

Options :

1. ✖ Electronegativity, atomic size, ionization energy, and chemical symbol

2. ✖ Electronegativity, atomic size, atomic weight, and electron affinity

3. ✖ Electronegativity, chemical composition, ionization energy, and electron affinity

4. ✔ Electronegativity, atomic size, ionization energy, and electron affinity

Question Number : 15 Question Id : 75322920510 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

आवर्त सारणी के 4 ट्रेंड (trends) क्या हैं?

Options :

1. ✖ विद्युतऋणात्मकता, आणविक आकार, आयनन ऊर्जा, और रासायनिक प्रतीक

2. ✖ विद्युतऋणात्मकता, आणविक आकार, आणविक भार और इलेक्ट्रॉन बंधुता

3. ✖ विद्युतऋणात्मकता, रासायनिक संघटन, आयनन ऊर्जा, और इलेक्ट्रॉन बंधुता

4. ✔ विद्युतऋणात्मकता, आणविक आकार, आयनन ऊर्जा, और इलेक्ट्रॉन बंधुता

Question Number : 16 Question Id : 75322920511 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Carbohydrates that yield two to ten monosaccharide units on hydrolysis are called:

Options :

1. ✖ monosaccharides
2. ✔ oligosaccharides
3. ✖ polysaccharides
4. ✖ keto saccharides

Question Number : 16 Question Id : 75322920511 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

जल अपघटन पर दो से दस मोनोसैकेराइड इकाइयों का उत्पादन करने वाले कार्बोहाइड्रेट क्या कहलाते हैं?

Options :

1. ✖ मोनोसैक्राइड
2. ✔ ओलिगोसैकेराइड
3. ✖ पॉलीसैकेराइड
4. ✖ केटो सैकेराइड

Question Number : 17 Question Id : 75322920512 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which types of enzymes catalyse the structural shifts present in a molecule, thus causing a change in the shape of the molecule?

Options :

1. ✖ Ligases

2. ✖ Lyases

3. ✔ Isomerases

4. ✖ Transferases

Question Number : 17 Question Id : 75322920512 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

किस प्रकार के एंजाइम अणु में उपस्थित संरचनात्मक परिवर्तनों को उत्प्रेरित करते हैं, जिससे अणु के आकार में परिवर्तन होता है?

Options :

1. ✖ लाइगेज़

2. ✖ लायेज़

3. ✔ आइसोमेरेज़

4. ✖ ट्रांसफरेज़

Question Number : 18 Question Id : 75322920513 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

People with _______ usually have only one sex chromosome, an X.

Options :

1. ✔ Turner syndrome

2. ✖ Down syndrome

3. ✖ Sickle syndrome

4. ✖ Fragile syndrome

Question Number : 18 Question Id : 75322920513 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

_______ वाले लोगों में आमतौर पर केवल एकल लिंग गुणसूत्र X होता है।

Options :

1. ✔ टर्नर सिंड्रोम

2. ✖ डाउन सिंड्रोम

3. ✖ सिकल सिंड्रोम

4. ✖ फ्रेजाइल सिंड्रोम

Question Number : 19 Question Id : 75322920514 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

One coulomb of charge consists of approximately ______ electrons or protons.

Options :

1. ✖ 1.602×10^{-19}

2. ✖ 1.602×10^{-18}

3. ✔ 6.24×10^{18}

4. ✖ 6.24×10^{19}

Question Number : 19 Question Id : 75322920514 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक कूलॉम आवेश में लगभग ______ इलेक्ट्रॉन या प्रोटॉन होते हैं।

Options :

1. ✖ 1.602×10^{-19}

2. ✖ 1.602×10^{-18}

3. ✔ 6.24×10^{18}

4. ✖ 6.24×10^{19}

Question Number : 20 Question Id : 75322920515 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A coil of copper wire 200 m long and of cross-sectional area of 0.8 mm^2 has a resistivity of 0.02 μΩ m at normal working temperature. Calculate the resistance of the coil.

Options :

1. ✖ 1.25 Ω

2. ✖ 2.5 Ω

3. ✔ 5 Ω

4. ✖ 12.5 Ω

Question Number : 20 Question Id : 75322920515 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

200 m लंबी और 0.8 mm^2 अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल वाले तांबे के तार की एक कुंडली में सामान्य कार्य तापमान पर 0.02 μΩ m की प्रतिरोधकता है। कुंडली के प्रतिरोध का परिकलन करें।

Options :

1. ✖ 1.25 Ω

2. ✖ 2.5 Ω

3. ✔ 5 Ω

4. ✖ 12.5 Ω

Discipline2

Group Number :	2
Group Id :	753229677
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	0
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	20
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Discipline2

Section Id :	753229853
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20
Section Marks :	20
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	7532291347
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 21 Question Id : 75322920516 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator :

None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

An aluminium wire has a resistance of 25 Ω at 20°C. What is the resistance at 50°C? Temp co-efficient of copper is 0.004 at 20°C.

Options :

1. ✖ 22 Ω

2. ✖ 24 Ω

3. ✔ 28 Ω

4. ✖ 30 Ω

Question Number : 21 Question Id : 75322920516 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक ऐलुमिनियम के तार का 20°C पर प्रतिरोध 25Ω है। 50°C पर प्रतिरोध कितना होगा? 20°C पर तांबे का तापमान गुणांक 0.004 है।

Options :

1. ✖ 22 Ω

2. ✖ 24 Ω

3. ✔ 28 Ω

4. ✖ 30 Ω

Question Number : 22 Question Id : 75322920517 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A loop that does not contain any other loops within it is called:

Options :

1. ✔ mesh

2. ✖ circuit

3. ✖ branch

4. ✖ node

Question Number : 22 Question Id : 75322920517 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वह लूप जिसके भीतर कोई अन्य लूप नहीं होता है, क्या कहलाता है?

Options :

1. ✔ जाल (mesh)

2. ✖ परिपथ (circuit)

3. ✖ शाखा (branch)

4. ✖ नोड (node)

Question Number : 23 Question Id : 75322920518 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Ohm's law may NOT be applicable for:

Options :

1. ✗ active network

2. ✗ unilateral circuit

3. ✗ linear network

4. ✓ non-linear network

Question Number : 23 Question Id : 75322920518 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

ओम नियम निम्नलिखित में से किस पर लागू नहीं हो सकता है?

Options :

1. ✗ सक्रिय नेटवर्क

2. ✗ एकपक्षीय परिपथ

3. ✗ रैखिक नेटवर्क

4. ✓ अरैखिक नेटवर्क

Question Number : 24 Question Id : 75322920519 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

An equation is written for each loop in the mesh current analysis based on:

Options :

1. ✖ Kirchhoff's current law

2. ✔ Kirchhoff's voltage law

3. ✖ Ohm's law

4. ✖ Thevenin's theorem

Question Number : 24 Question Id : 75322920519 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

जाल धारा विश्लेषण में प्रत्येक लूप के लिए किसके आधार पर एक समीकरण लिखा जाता है?

Options :

1. ✖ किरचॉफ धारा नियम

2. ✔ किरचॉफ वोल्टता नियम

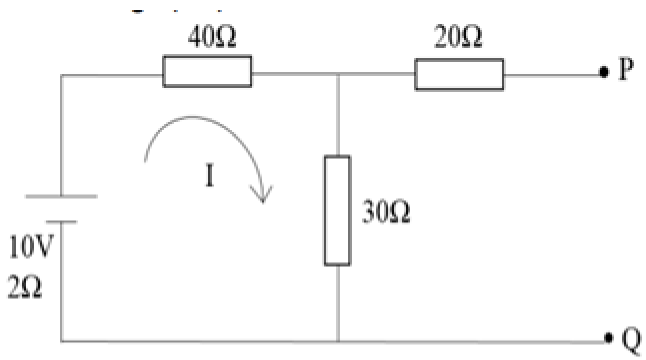
3. ✖ ओम नियम

4. ✖ थेवेनीन प्रमेय

Question Number : 25 Question Id : 75322920520 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Obtain the Thevenin resistance from the Thevenin's equivalent circuit at terminals PQ of the following active network.



Options :

1. ✖ 37.15 Ω

2. ✔ 37.5 Ω

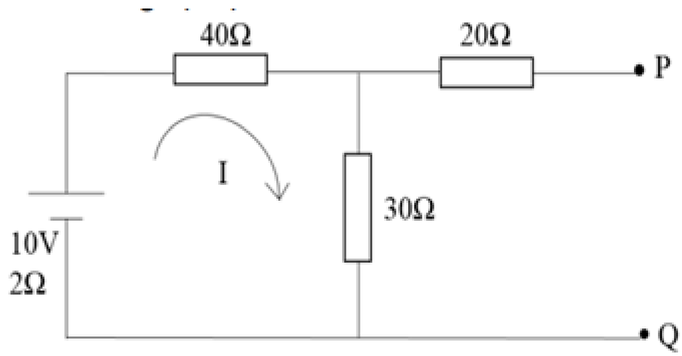
3. ✖ 50 Ω

4. ✖ 52 Ω

Question Number : 25 Question Id : 75322920520 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित सक्रिय नेटवर्क के टर्मिनलों PQ पर थेवेनिन के समतुल्य परिपथ से थेवेनिन प्रतिरोध ज्ञात करें।



Options :

1. ✖ 37.15 Ω

2. ✔ 37.5 Ω

3. ✖ 50 Ω

4. ✖ 52 Ω

Question Number : 26 Question Id : 75322920521 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Convert the following in j form.

$15\angle 30^{\circ}$

Options :

1. ✔ $12.9 + j7.5$

2. ✖ $7.5 + j12.9$

3. ✖ $12.9 - j7.5$

4. ✖ $7.5 - j12.9$

Question Number : 26 Question Id : 75322920521 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित को j रूप में परिवर्तित करें।

$15\angle 30^{\circ}$

Options :

1. ✔ $12.9 + j7.5$

2. ✖ $7.5 + j12.9$

3. ✖ $12.9 - j7.5$

4. ✖ $7.5 - j12.9$

Question Number : 27 Question Id : 75322920522 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The alternating current passing through a circuit is being by i = 200 sin 314.2t. The peak-to-peak value is:

Options :

1. ✖ 50

2. ✖ 100

3. ✖ 200

4. ✔ 400

Question Number : 27 Question Id : 75322920522 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक परिपथ से गुजरने वाली प्रत्यावर्ती धारा i = 200 sin 314.2t है। शीर्ष-से-शीर्ष मान क्या है?

Options :

1. ✖ 50

2. ✖ 100

3. ✖ 200

4. ✔ 400

Question Number : 28 Question Id : 75322920523 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Average power in a pure inductive circuit:

Options :

1. ✔ is 0

2. ✖ is ∞

3. ✖ depends on the inductance value

4. ✖ depends on the applied frequency

Question Number : 28 Question Id : 75322920523 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

शुद्ध प्रेरण परिपथ में औसत शक्ति _______।

Options :

1. ✔ 0 होती है

2. ✖ ∞ होती है

3. ✖ प्रेरकत्व मान पर निर्भर करती है

4. ✖ प्रयुक्त आवृत्ति पर निर्भर करती है

Question Number : 29 Question Id : 75322920524 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The apparent power in an AC circuit is 5 kVA. If the active power is 4 kW, then find the reactive power.

Options :

1. ✖ 1 kVAR

2. ✔ 3 kVAR

3. ✖ 6.4 kVAR

4. ✖ 9 kVAR

Question Number : 29 Question Id : 75322920524 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक एसी (AC) परिपथ में आभासी शक्ति 5 kVA है। यदि सक्रिय शक्ति 4 kW है, तो प्रतिघाती शक्ति ज्ञात करें।

Options :

1. ✖ 1 kVAR
2. ✔ 3 kVAR
3. ✖ 6.4 kVAR
4. ✖ 9 kVAR

Question Number : 30 Question Id : 75322920525 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A current of 10 A flows in a circuit with a 45° angle of lag when the applied voltage is 100 V. Find the resistance of the circuit.

Options :

1. ✖ 5 Ω
2. ✔ 7.07 Ω
3. ✖ 10 Ω

4. ✖ 12 Ω

Question Number : 30 Question Id : 75322920525 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

जब प्रयुक्त वोल्टता 100 V होती है, तो किसी परिपथ में 45° के पश्चता कोण के साथ 10 A की धारा प्रवाहित होती है। परिपथ का प्रतिरोध ज्ञात करें।

Options :

1. ✖ 5 Ω

2. ✔ 7.07 Ω

3. ✖ 10 Ω

4. ✖ 12 Ω

Question Number : 31 Question Id : 75322920526 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A coil of 10 ohms resistance and 0.1 H inductance is connected in parallel with a capacitor of 100 μF capacitance. Calculate the resonance frequency.

Options :

1. ✖ $\frac{50}{\pi}$ Hz

2. ✔ $\frac{150}{\pi}$ Hz

3. ✖ $\frac{250}{\pi}$ Hz

4. ✖ $\frac{500}{\pi}$ Hz

Question Number : 31 Question Id : 75322920526 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

10 ओम प्रतिरोध और 0.1 H प्रेरकत्व की एक कुंडली को 100 μF धारिता के संधारित्र के साथ समानांतर क्रम में जोड़ा जाता है। अनुनादी आवृत्ति का परिकलन करें।

Options :

1. ✖ $\frac{50}{\pi}$ Hz

2. ✔ $\frac{150}{\pi}$ Hz

3. ✖ $\frac{250}{\pi}$ Hz

4. ✖ $\frac{500}{\pi}$ Hz

Question Number : 32 Question Id : 75322920527 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements is NOT true for star and delta connections?

Options :

1. ✔ For the same line voltage, a delta connected alternator will require a smaller number of turns than a star connected alternator.

2. ✖ For the same line voltage, a star connected alternator requires less insulation than a delta connected alternator

3. ✖ Most 3-phase induction motors are delta connected.

4. ✖ Delta connection is most suitable for rotary convertors.

Question Number : 32 Question Id : 75322920527 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा कथन स्टार और डेल्टा कनेक्शन के लिए सत्य नहीं है?

Options :

1. ✔ समान लाइन वोल्टता के लिए, एक डेल्टा कनेक्टेड प्रत्यावर्तित्र को स्टार कनेक्टेड प्रत्यावर्तित्र की तुलना में कम संख्या में फेरों की आवश्यकता होगी।

2. ✖ समान लाइन वोल्टता के लिए, एक स्टार कनेक्टेड प्रत्यावर्तित्र को डेल्टा कनेक्टेड प्रत्यावर्तित्र की तुलना में कम रोधन की आवश्यकता होती है।

3. ✖ अधिकांश 3-फेज प्रेरण मोटर डेल्टा कनेक्टेड होती हैं।

4. ✖ घूर्णी परिवर्तकों (rotary convertors) के लिए डेल्टा कनेक्शन सबसे उपयुक्त है।

Question Number : 33 Question Id : 75322920528 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A balanced three phase load consists of three coils each of resistance 6 Ω and an inductive reactance of 8 Ω. Determine the line current when the coils are delta connected across a 400 V 3-phase supply.

Options :

1. ✖ 23.09 A

2. ✖ 28.57 A

3. ✖ 40 A

4. ✔ 69.28 A

Question Number : 33 Question Id : 75322920528 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक संतुलित तीन फेज लोड में तीन कुंडली हैं, जिनमें से प्रत्येक का प्रतिरोध 6Ω और 8Ω का एक प्रेरणिक प्रतिघात है। कुंडली के 400 V 3-फेज आपूर्ति से डेल्टा कनेक्टेड होने पर, लाइन धारा का निर्धारण करें।

Options :

1. ✖ 23.09 A

2. ✖ 28.57 A

3. ✖ 40 A

4. ✔ 69.28 A

Question Number : 34 Question Id : 75322920529 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What type of losses are determined by open circuit test in transformer?

Options :

1. ✖ Copper losses

2. ✔ Iron losses

3. ✖ Stray losses

4. ✖ Magnetic losses

Question Number : 34 Question Id : 75322920529 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

ट्रांसफार्मर में खुले परिपथ परीक्षण द्वारा किस प्रकार की हानि का निर्धारण किया जाता है?

Options :

1. ✖ ताम्र हानि

2. ✔ लौह हानि

3. ✖ अवांछित हानि

4. ✖ चुंबकीय हानि

Question Number : 35 Question Id : 75322920530 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following connections is true for polarity test of transformer?

Options :

1. ✖ Both the HT terminals are joined together. A voltmeter is placed between one of the HT terminals and one of the LT terminals. A convenient moderate voltage is impressed on the LT winding.

2. ✖ Both the LT terminals are joined together. A voltmeter is placed between one of the HT terminals and one of the LT terminals. A convenient moderate voltage is impressed on the HT winding.

3. ✖ One HT and one LT terminals are joined together. A voltmeter is placed between the remaining two terminals. A convenient moderate voltage is impressed on the LT winding.

4. ✔ One HT and one LT terminals are joined together. A voltmeter is placed between the remaining two terminals. A convenient moderate voltage is impressed on the HT winding.

Question Number : 35 Question Id : 75322920530 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

ट्रांसफार्मर के ध्रुवता परीक्षण के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कनेक्शन सत्य है?

Options :

1. ✖ दोनों एचटी (HT) टर्मिनल एक साथ जोड़े जाते हैं। एचटी (HT) टर्मिनलों में से एक और एलटी (LT) टर्मिनलों में से एक के बीच एक वोल्टमीटर रखा जाता है। एलटी (LT) वाइंडिंग पर एक उचित मध्यम वोल्टता आरोपित होती है।

2. ✖ दोनों एलटी (LT) टर्मिनल एक साथ जोड़े जाते हैं। एचटी (HT) टर्मिनलों में से एक और एलटी (LT) टर्मिनलों में से एक के बीच एक वोल्टमीटर रखा जाता है। एचटी (HT) वाइंडिंग पर एक उचित मध्यम वोल्टता आरोपित होती है।

3. ✖ एक एचटी (HT) और एक एलटी (LT) टर्मिनल एक साथ जोड़े जाते हैं। शेष दो टर्मिनलों के बीच एक वोल्टमीटर रखा जाता है। एलटी (LT) वाइंडिंग पर एक उचित मध्यम वोल्टता आरोपित होती है।

4. ✔ एक एचटी (HT) और एक एलटी (LT) टर्मिनल एक साथ जोड़े जाते हैं। शेष दो टर्मिनलों के बीच एक वोल्टमीटर रखा जाता है। एचटी (HT) वाइंडिंग पर एक उचित मध्यम वोल्टता आरोपित होती है।

Question Number : 36 Question Id : 75322920531 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What type of connection of transformers is required when the system of operation needs three-phase to two-phase conversion and vice versa?

Options :

1. ✖ Star-star connection

2. ✖ Delta-delta connection

3. ✖ V-V connection

4. ✔ T-T connection

Question Number : 36 Question Id : 75322920531 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

जब संचालन प्रणाली को तीन-फेज से दो-फेज में रूपांतरण करने और विलोमतः की आवश्यकता होती है तब ट्रांसफार्मर के किस प्रकार के कनेक्शन की आवश्यकता होती है?

Options :

1. ✖ स्टार-स्टार कनेक्शन

2. ✖ डेल्टा-डेल्टा कनेक्शन

3. ✖ V-V कनेक्शन

4. ✔ T-T कनेक्शन

Question Number : 37 Question Id : 75322920532 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which alpha-numerical on the name plate of a three-phase transformer represents the angle of phase shift (based on clock convention) for the vector group?

Options :

1. ✖ First

2. ✖ Second

3. ✔ Third

4. ✖ Fourth

Question Number : 37 Question Id : 75322920532 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

तीन-फेज ट्रांसफॉर्मर की नेम प्लेट पर कौन सा अक्षरांकीय, सदिश समूह के लिए फेज परिवर्तन (क्लॉक कन्वेंशन पर आधारित) के कोण का निरूपण करता है?

Options :

1. ✖ पहला
2. ✖ दूसरा
3. ✔ तीसरा
4. ✖ चौथा

Question Number : 38 Question Id : 75322920533 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The no-load ratio required in a single-phase 50 Hz transformer is 6600 V/600 V. If the maximum value of flux in the core is to be about 0.075 Wb, then find the number of turns in primary winding.

Options :

1. ✖ 350
2. ✖ 380
3. ✔ 400
4. ✖ 440

Question Number : 38 Question Id : 75322920533 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एकल-फेज 50 Hz ट्रांसफॉर्मर में आवश्यक शून्य-लोड अनुपात (no-load ratio) 6600 V/600 V है। यदि कोर में अभिवाह का अधिकतम मान लगभग 0.075 Wb होना है, तो प्राथमिक कुंडलन में फेरों की संख्या ज्ञात करें।

Options :

1. ✖ 350

2. ✖ 380

3. ✔ 400

4. ✖ 440

Question Number : 39 Question Id : 75322920534 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT true for auto transformer when compared with two winding transformers?

Options :

1. ✖ Saving in conductor material and less costly.

2. ✖ Power loss is reduced. So, efficiency will be high.

3. ✔ Lower kVA rating.

4. ✖ Lower percentage reactance hence better voltage regulation.

Question Number : 39 Question Id : 75322920534 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

ऑटो ट्रांसफार्मर की दो कुंडलन ट्रांसफॉर्मर के साथ तुलना करने पर निम्नलिखित में से कौन सा कथन के लिए सत्य नहीं है?

Options :

1. ✖ चालक सामग्री में बचत और कम महँगा।

2. ✖ बिजली की हानि कम होती है। इसलिए, दक्षता अधिक होती है।

3. ✔ कम kVA रेटिंग।

4. ✖ कम प्रतिशत प्रतिघात इसलिए बेहतर वोल्टता विनियमन।

Question Number : 40 Question Id : 75322920535 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A 6-pole wave connected armature has 300 conductors and runs at 1000 rpm. The EMF generated is 600 Volts. Find the useful flux per pole.

Options :

1. ✔ 0.04 Wb

2. ✖ 0.08 Wb

3. ✖ 0.4 Wb

4. ✖ 0.8 Wb

Question Number : 40 Question Id : 75322920535 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक 6-ध्रुव तरंग आनुषंगिक आर्मेचर (wave connected armature) में 300 चालक हैं और 1000 rpm पर चलते हैं। उत्पन्न ईएमएफ (EMF) 600 वोल्ट है। प्रति ध्रुव उपयोगी अभिवाह ज्ञात करें।

Options :

1. ✔ 0.04 Wb
2. ✖ 0.08 Wb
3. ✖ 0.4 Wb
4. ✖ 0.8 Wb

Discipline3

Group Number :	3
Group Id :	753229678
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	0
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	20
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Discipline3

Section Id :	753229854

Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20
Section Marks :	20
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	7532291348
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 41 Question Id : 75322920536 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Select the correct option for the following two statements pertaining to armature reaction in DC machines.

Statement 1: Net reduction in the main flux is called demagnetising effect.

Statement 2: Distortion of the main field flux along the air gap periphery is called cross magnetising effect.

Options :

1. ✔ Both the statements are true

2. ✖ Both the statements are false

3. ✖ Statement 1 is true but statement 2 is false

4. ✖ Statement 1 is false but statement 2 is true

Question Number : 41 Question Id : 75322920536 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

डीसी (DC) मशीनों में आर्मेचर प्रतिक्रिया से संबंधित निम्नलिखित दो कथनों के लिए सही विकल्प का चयन करें।

कथन 1: मुख्य अभिवाह में शुद्ध कमी को विचुंबकन प्रभाव कहा जाता है।
कथन 2: वायु अंतराल परिधि के साथ मुख्य क्षेत्र अभिवाह के विरूपण को क्रॉस चुंबकन प्रभाव कहा जाता है।

Options :

1. ✔ दोनों कथन सत्य हैं

2. ✖ दोनों कथन असत्य हैं

3. ✖ कथन 1 सत्य है लेकिन कथन 2 असत्य है

4. ✖ कथन 1 असत्य है लेकिन कथन 2 सत्य है

Question Number : 42 Question Id : 75322920537 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In a particular DC motor, the number of conductors is ‘Z’, the number of poles is ‘P’, the number of parallel paths is ‘A’. The flux per pole is ‘φ’ and the armature current is ‘Ia’. The torque developed ‘T’ will be:

Options :

1. ✖ $T = \frac{0.159\, P\varphi Z I_a}{A}$ kg m

2. ✖ $T = \frac{0.259\, P\varphi Z I_a}{A}$ kg m

3. ✖ $T = \frac{0.0262\, P\varphi Z I_a}{A}$ kg m

4. ✔ $T = \frac{0.0162\, P\varphi Z I_a}{A}$ kg m

Question Number : 42 Question Id : 75322920537 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक विशेष डीसी (DC) मोटर में, चालकों की संख्या 'Z' है, ध्रुवों की संख्या 'P' है, समानांतर पथों की संख्या 'A' है। प्रति ध्रुव अभिवाह 'φ' है और आर्मेचर धारा 'Ia' है। विकसित बलाघूर्ण 'T' क्या होगा?

Options :

1. ✖ $T = \frac{0.159\, P\varphi Z I_a}{A}$ kg m

2. ✖ $T = \frac{0.259\, P\varphi Z I_a}{A}$ kg m

3. ✖ $T = \frac{0.0262\, P\varphi Z I_a}{A}$ kg m

4. ✔ $T = \frac{0.0162\, P\varphi Z I_a}{A}$ kg m

Question Number : 43 Question Id : 75322920538 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following losses is NOT a constant loss in DC machines?

Options :

1. ✖ Iron loss

2. ✖ Mechanical loss

3. ✖ Shunt field loss

4. ✔ Series field loss

Question Number : 43 Question Id : 75322920538 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सी हानि डीसी (DC) मशीनों में होने वाली निरंतर हानि नहीं है?

Options :

1. ✖ लौह हानि (Iron loss)

2. ✖ यांत्रिक हानि (Mechanical loss)

3. ✖ शंट फील्ड हानि (Shunt field loss)

4. ✔ सीरीज फील्ड हानि (Series field loss)

Question Number : 44 Question Id : 75322920539 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following type of motors has more flux than that of any other types of motor?

Options :

1. ✖ Series

2. ✖ Shunt

3. ✖ Differential compound

4. ✔ Cumulative compound

Question Number : 44 Question Id : 75322920539 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किस प्रकार की मोटर में किसी भी अन्य प्रकार की मोटर की तुलना में अधिक अभिवाह होता है?

Options :

1. ✖ श्रेणी (Series)

2. ✖ शंट (Shunt)

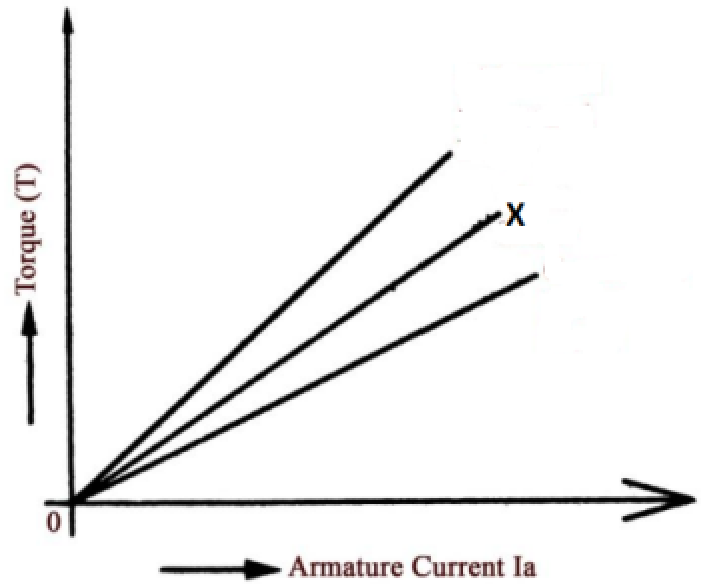
3. ✖ विभेदक यौगिक (Differential compound)

4. ✔ संचयी यौगिक (Cumulative compound)

Question Number : 45 Question Id : 75322920540 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The line X represents the Torque VS armature current for a:



Options :

1. ✖ series motor

2. ✔ shunt motor

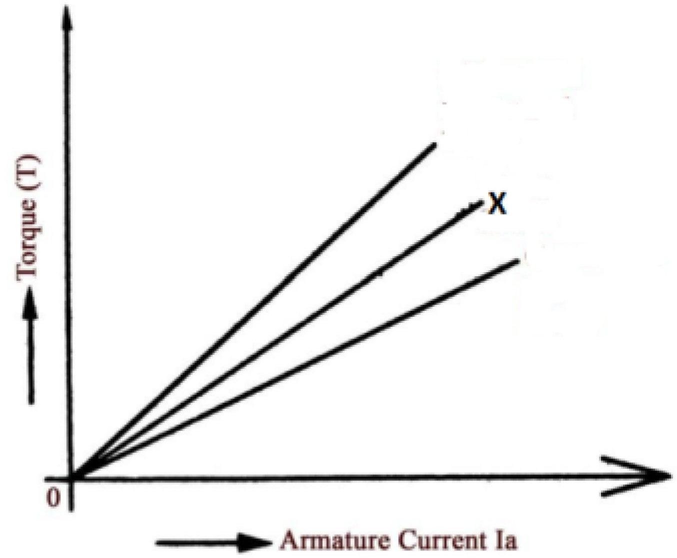
3. ✖ differential compound motor

4. ✖ cumulative compound motor

Question Number : 45 Question Id : 75322920540 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

लाइन X किसके लिए बलाघूर्ण VS आर्मेचर धारा का निरूपण करती है?



Torque (T) = बलाघूर्ण (T), Armature Current Ia = आर्मेचर करंट Ia

Options :

1. ✖ श्रेणी मोटर

2. ✔ शंट मोटर

3. ✖ विभेदक यौगिक मोटर

4. ✖ संचयी यौगिक मोटर

Question Number : 46 Question Id : 75322920541 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The three points in a 3-point starter for DC motors are:

Options :

1. ✖ S, E and M

2. ✖ L, E and C

3. ✖ S, F and A

4. ✔ L, F and A

Question Number : 46 Question Id : 75322920541 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

डीसी (DC) मोटर्स के लिए 3-पॉइंट स्टार्टर में तीन बिंदु कौन से होते हैं?

Options :

1. ✖ S, E और M

2. ✖ L, E और C

3. ✖ S, F और A

4. ✔ L, F और A

Question Number : 47 Question Id : 75322920542 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A 4-pole, 500 V DC shunt motor has a 720 wave connected conductor on its armature. The full load armature current is 50 A and the flux per pole is 0.02 web. The armature resistance including brush contact is 0.4 Ω. Calculate the full load speed of the motor.

Options :

1. ✖ 800 rpm
2. ✔ 1000 rpm
3. ✖ 1250 rpm
4. ✖ 1500 rpm

Question Number : 47 Question Id : 75322920542 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक 4-ध्रुव, 500 V डीसी (DC) पार्श्व कुंडलित मोटर के आर्मेचर पर एक 720 तरंग कनेक्टेड चालक (wave connected conductor) है। पूर्ण लोड आर्मेचर धारा 50 A है और प्रति ध्रुव अभिवाह 0.02 web है। ब्रश संपर्क सहित आर्मेचर प्रतिरोध 0.4 Ω है। मोटर की पूर्ण भार गति का परिकलन करें।

Options :

1. ✖ 800 rpm
2. ✔ 1000 rpm
3. ✖ 1250 rpm
4. ✖ 1500 rpm

Question Number : 48 Question Id : 75322920543 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following type of motors is suitable for constant speed applications requiring medium starting torques?

Options :

1. ✖ DC series motor
2. ✔ DC shunt motor
3. ✖ DC differential compound motor
4. ✖ DC cumulative compound motor

Question Number : 48 Question Id : 75322920543 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किस प्रकार की मोटर नियत गति अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त है जिसमें मध्यम प्रवर्तन बलाघूर्ण की आवश्यकता होती है?

Options :

1. ✖ डीसी (DC) श्रेणी मोटर
2. ✔ डीसी (DC) शंट मोटर
3. ✖ डीसी (DC) विभेदक यौगिक मोटर
4. ✖ डीसी (DC) संचयी यौगिक मोटर

Question Number : 49 Question Id : 75322920544 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following NOT true for rotating field alternator?

Options :

1. ✖ Current in the field system will be low. Hence, sparking in brushes will be less.

2. ✖ Field system is comparatively light weight. Hence, it can rotate fast.

3. ✖ For stationary armature conductors, coils can be easily placed in position.

4. ✔ Being stationary armature conductors, there is need for 4-slip rings.

Question Number : 49 Question Id : 75322920544 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

घूर्णी क्षेत्र प्रत्यावर्तित्र (rotating field alternator) के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है?

Options :

1. ✖ क्षेत्र तंत्र (field system) में धारा कम होगी। अतः ब्रश में स्पार्किंग कम होगी।

2. ✖ क्षेत्र तंत्र तुलनात्मक रूप से हल्के भार का होता है। इसलिए, यह तेजी से घूम सकता है।

3. ✖ स्थिर आर्मेचर चालकों के लिए, कुंडली को आसानी से स्थिति में रखा जा सकता है।

4. ✔ स्थिर आर्मेचर चालक होने के कारण, 4-सर्पी वलयों की आवश्यकता होती है।

Question Number : 50 Question Id : 75322920545 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT true for salient pole rotors?

Options :

1. ✖ Rotor has a projecting pole

2. ✔ Rotor causes no speed fluctuation

3. ✖ Suitable for low and medium speed operation

4. ✖ Air gap is non-uniform

Question Number : 50 Question Id : 75322920545 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा कथन मुख्य ध्रुव घूर्णकों के लिए सत्य नहीं है?

Options :

1. ✖ घूर्णक में एक प्रक्षेपी ध्रुव होता है

2. ✔ घूर्णक गति में किसी उतार-चढ़ाव का कारण नहीं बनता है

3. ✖ कम और मध्यम गति के संचालन के लिए उपयुक्त होता है

4. ✖ वायु अंतर असमान होता है

Question Number : 51 Question Id : 75322920546 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If s is the slip and P_c is the rotor copper losses in a three-phase induction motor, then the mechanical power developed, P_m is given by:

Options :

1. ✖ $P_m = \frac{sP_c}{1-s}$

2. ✖ $P_m = \frac{P_c}{1-s}$

3. ✖ $P_m = \frac{P_c}{s}$

4. ✔ $P_m = \frac{(1-s)P_c}{s}$

Question Number : 51 Question Id : 75322920546 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि s विसर्पण है और P_c तीन फेज प्रेरण मोटर में घूर्णक ताम्र हानि है, तो विकसित यांत्रिक शक्ति, P_m किसके द्वारा ज्ञात की जाती है?

Options :

1. ✖ $P_m = \frac{sP_c}{1-s}$

2. ✖ $P_m = \frac{P_c}{1-s}$

3. ✖ $P_m = \frac{P_c}{s}$

4. ✔ $P_m = \frac{(1-s)P_c}{s}$

Question Number : 52 Question Id : 75322920547 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Star-delta starter for a three-phase induction motor is equivalent to an auto-transformer of ______ reduced voltage.

Options :

1. ✖ 75%

2. ✖ 65%

3. ✔ 58%

4. ✖ 48%

Question Number : 52 Question Id : 75322920547 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

तीन-फेज़ प्रेरण मोटर के लिए स्टार-डेल्टा स्टार्टर ______ कम वोल्टता के ऑटो-ट्रांसफॉर्मर के बराबर है।

Options :

1. ✖ 75%

2. ✖ 65%

3. ✔ 58%

4. ✖ 48%

Question Number : 53 Question Id : 75322920548 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

An induction motor is similar to a poly-phase transformer, whose secondary is:

Options :

1. ✔ short circuited

2. ✖ open circuited

3. ✖ connected to light load

4. ✖ connected to full load

Question Number : 53 Question Id : 75322920548 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक प्रेरण मोटर एक बहु-फेज ट्रांसफॉर्मर के समान होती है, जिसका सेकेंडरी ______ होता है।

Options :

1. ✔ लघु परिपथित

2. ✖ विवृत परिपथित

3. ✖ अल्प भार से जुड़ा

4. ✖ पूर्ण भार से जुड़ा

Question Number : 54 Question Id : 75322920549 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The phenomenon of magnetic locking is observed in an induction motor especially when:

Options :

1. ✔ the number of rotor teeth is equal to the number of stator teeth

2. ✖ the number of rotor teeth is more than the number of stator teeth

3. ✖ the number of rotor teeth is less than the number of stator teeth

4. ✖ the number of rotor teeth is twice the number of stator teeth

Question Number : 54 Question Id : 75322920549 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक प्रेरण मोटर में चुंबकीय लॉकिंग की घटना विशेष रूप से कब देखी जाती है?

Options :

1. ✔ जब रोटर दांतों की संख्या, स्टेटर दांतों की संख्या के बराबर होती है

2. ✖ जब रोटर दांतों की संख्या, स्टेटर दांतों की संख्या से अधिक होती है

3. ✖ जब रोटर दांतों की संख्या, स्टेटर दांतों की संख्या से कम होती है

4. ✖ जब रोटर दांतों की संख्या, स्टेटर दांतों की संख्या से दोगुनी होती है

Question Number : 55 Question Id : 75322920550 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT true for an induction generator?

Options :

1. ✖ It has robust construction requiring less maintenance.

2. ✖ It has small size per KW output power.

3. ✖ It runs in parallel without hunting.

4. ✔ Synchronisation to the supply line is required like a synchronous generator.

Question Number : 55 Question Id : 75322920550 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा कथन एक प्रेरण जनरेटर के लिए सत्य नहीं है?

Options :

1. ✖ इसमें सुदृढ़ निर्माण होता है जिसमें कम अनुरक्षण की आवश्यकता होती है।

2. ✖ इसमें प्रति KW आउटपुट शक्ति कम होती है।

3. ✖ यह बिना चाल दोलन (hunting) के समानांतर क्रम में चलता है।

4. ✔ एक तुल्यकालिक जनरेटर की तरह आपूर्ति लाइन के लिए तुल्यकालन आवश्यक है।

Question Number : 56 Question Id : 75322920551 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT true for a Permanent Split Capacitor (PSC) motor?

Options :

1. ✖ It has a cage rotor and stator.

2. ✖ Stator has two windings – main and auxiliary winding.

3. ✔ It has two capacitors. One in series with starting winding and one in series with auxiliary winding.

4. ✖ It has no starting switch.

Question Number : 56 Question Id : 75322920551 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा कथन परमानेंट स्प्लिट कैपेसिटर (PSC) मोटर के लिए सत्य नहीं है?

Options :

1. ✖ इसमें एक केज रोटर और स्टेटर होता है।

2. ✖ स्टेटर में दो कुंडलन होते हैं - मुख्य और सहायक कुंडलन।

3. ✔ इसमें दो कैपेसिटर होते हैं। एक स्टार्टिंग कुंडलन के साथ श्रेणीक्रम में और एक सहायक कुंडलन के साथ श्रेणीक्रम में।

4. ✖ इसका कोई स्टार्टिंग स्विच नहीं होता है।

Question Number : 57 Question Id : 75322920552 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A three-phase 50 Hz star connected synchronous generator runs at 1500 rpm. Determine the number of poles.

Options :

1. ✖ Two

2. ✔ Four

3. ✖ Six

4. ✖ Eight

Question Number : 57 Question Id : 75322920552 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक तीन-फेज 50 Hz स्टार कनेक्टेड तुल्यकालिक जनरेटर 1500 rpm पर चलता है। ध्रुवों की संख्या ज्ञात करें।

Options :

1. ✖ दो

2. ✔ चार

3. ✖ छह

4. ✖ आठ

Question Number : 58 Question Id : 75322920553 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What is the relation between back EMF (E_b) and applied voltage (V) for an over-excited synchronous motor?

Options :

1. ✖ $E_b = V/2$

2. ✖ $E_b < V$

3. ✔ $E_b > V$

4. ✖ $E_b = V$

Question Number : 58 Question Id : 75322920553 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक अति-उत्तेजित तुल्यकालिक मोटर के लिए बैक ईएमएफ/EMF (E_b) और प्रयुक्त वोल्टता (V) के बीच क्या संबंध होता है?

Options :

1. ✖ $E_b = V/2$

2. ✖ $E_b < V$

3. ✔ $E_b > V$

4. ✖ $E_b = V$

Question Number : 59 Question Id : 75322920554 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Starting torque in a synchronous motor is also known as:

Options :

1. ✖ running torque

2. ✖ pull-out torque

3. ✖ pull-in torque

4. ✔ breakaway torque

Question Number : 59 Question Id : 75322920554 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

तुल्यकालिक मोटर में प्रवर्तन बलाघूर्ण को और किस रूप में जाना जाता है?

Options :

1. ✖ रनिंग टॉर्क (running torque)

2. ✖ पुल-आउट टॉर्क (pull-out torque)

3. ✖ पुल-इन टॉर्क (pull-in torque)

4. ✔ ब्रेकअवे टॉर्क (breakaway torque)

Question Number : 60 Question Id : 75322920555 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

For both over excited and under excited synchronous motors when the load is increased, the power factor tends to become:

Options :

1. ✖ zero

2. ✔ unity

3. ✖ decreased leading

4. ✖ decreased lagging

Question Number : 60 Question Id : 75322920555 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

लोड बढ़ने पर अति-उत्तेजित और निम्न-उत्तेजित दोनों तुल्यकालिक मोटरों के लिए, शक्ति गुणक _______ लगता है।

Options :

1. ✖ शून्य होने

2. ✔ एकांक होने

3. ✖ कम होने

4. ✖ धीमे होने

Discipline4

Group Number :	4
Group Id :	753229679
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	0
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	20
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Discipline4

Section Id :	753229855
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20

Number of Questions to be attempted : 20
Section Marks : 20
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes
Maximum Instruction Time : 0
Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 7532291349
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : null

Question Number : 61 Question Id : 75322920556 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Class D commutation is also known as:

Options :

1. ✔ auxiliary commutation

2. ✖ self-commutation

3. ✖ resonant commutation

4. ✖ load commutation

Question Number : 61 Question Id : 75322920556 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

क्लास D कम्यूटेशन (Class D commutation) को और किस रूप में जाना जाता है?

Options :

1. ✔ सहायक कम्यूटेशन (auxiliary commutation)

2. ✖ स्व-कम्यूटेशन (self-commutation)

3. ✖ अनुनादी कम्यूटेशन (resonant commutation)

4. ✖ लोड कम्यूटेशन (load commutation)

Question Number : 62 Question Id : 75322920557 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In which class of commutation is an external pulse source used to produce the reverse voltage across the SCR?

Options :

1. ✖ Class A commutation

2. ✖ Class C commutation

3. ✖ Class D commutation

4. ✔ Class E commutation

Question Number : 62 Question Id : 75322920557 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कम्यूटेशन के किस क्लास में एससीआर (SCR) में रिवर्स वोल्टेज उत्पन्न करने के लिए एक बाहरी पल्स स्रोत का उपयोग किया जाता है?

Options :

1. ✖ वर्ग A कम्यूटेशन

2. ✖ वर्ग C कम्यूटेशन

3. ✖ वर्ग D कम्यूटेशन

4. ✔ वर्ग E कम्यूटेशन

Question Number : 63 Question Id : 75322920558 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The DC output (V_{dc}) of a three-phase full wave bridge or a six-pulse converter is:

Options :

1. ✔ $V_{dc} = \frac{3\sqrt{3}\,V_m}{\pi}\cos\alpha$

2. ✖ $V_{dc} = \frac{3\sqrt{3}\,V_m}{\pi}\sin\alpha$

3. ✖ $V_{dc} = \frac{3\sqrt{2}\,V_m}{\pi}\cos\alpha$

4. ✖ $V_{dc} = \frac{3\sqrt{2}\,V_m}{\pi}\sin\alpha$

Question Number : 63 Question Id : 75322920558 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

तीन-फेज पूर्ण तरंग सेतु या छह-पल्स कन्वर्टर का डीसी (DC) आउटपुट (V_{dc}) क्या है?

Options :

1. ✔ $V_{dc} = \frac{3\sqrt{3}\, V_m}{\pi} \cos\alpha$

2. ✖ $V_{dc} = \frac{3\sqrt{3}\, V_m}{\pi} \sin\alpha$

3. ✖ $V_{dc} = \frac{3\sqrt{2}\, V_m}{\pi} \cos\alpha$

4. ✖ $V_{dc} = \frac{3\sqrt{2}\, V_m}{\pi} \sin\alpha$

Question Number : 64 Question Id : 75322920559 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In the continuous-conduction mode of operation in a Step-Up (Boost) Converter, what is the relation between input (V_{in}) and output (V_{out}), considering d as the duty ratio?

Options :

1. ✔ $V_{out} = \frac{1}{1-d} V_{in}$

2. ✖ $V_{out} = \frac{\sqrt{2}}{1-d} V_{in}$

3. ✖ $V_{out} = (1 - d)\, V_{in}$

4. ✖ $V_{out} = \sqrt{2}\,(1 - d)\ V_{in}$

Question Number : 64 Question Id : 75322920559 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

स्टेप-अप (बूस्ट) कन्वर्टर में संचालन के सतत-चालन मोड में, d को ड्यूटी अनुपात मानते हुए इनपुट (V_{in}) और आउटपुट (V_{out}) के बीच क्या संबंध है?

Options :

1. ✔ $V_{out} = \frac{1}{1-d}\ V_{in}$

2. ✖ $V_{out} = \frac{\sqrt{2}}{1-d}\ V_{in}$

3. ✖ $V_{out} = (1 - d)\ V_{in}$

4. ✖ $V_{out} = \sqrt{2}\,(1 - d)\ V_{in}$

Question Number : 65 Question Id : 75322920560 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What is the overall efficiency of a steam turbine power plant?

Options :

1. ✔ 25%

2. ✖ 35%

3. ✖ 50%

4. ✖ 85%

Question Number : 65 Question Id : 75322920560 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

स्टीम टर्बाइन पावर प्लांट की समग्र दक्षता क्या होती है?

Options :

1. ✔ 25%

2. ✖ 35%

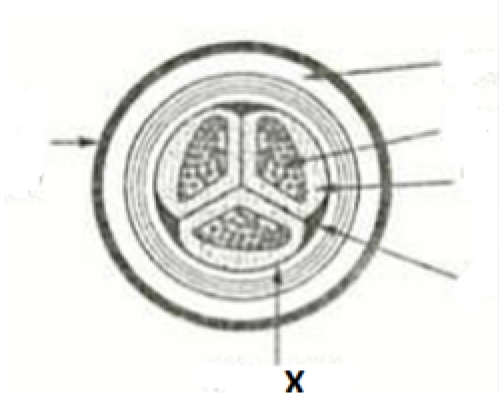
3. ✖ 50%

4. ✖ 85%

Question Number : 66 Question Id : 75322920561 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The part of the belted cable denoted as X in the given sketch is a:



Options :

1. ✖ conductor

2. ✖ lead sheath

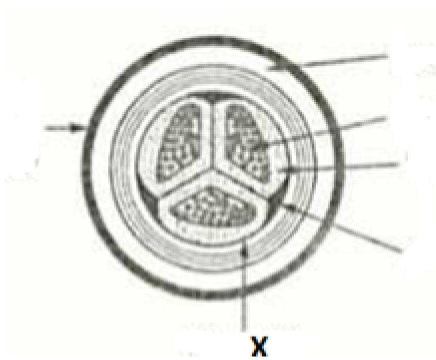
3. ✔ paper belt

4. ✖ jute filling

Question Number : 66 Question Id : 75322920561 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दिए गए स्केच में बेल्टेड केबल का वह भाग जिसे X के रूप में दर्शाया गया है, क्या है?



Options :

1. ✖ चालक

2. ✖ लेड आवरण

3. ✔ पेपर बेल्ट

4. ✖ जूट फिलिंग

Question Number : 67 Question Id : 75322920562 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is a symmetrical fault?

Options :

1. ✖ Phase to phase fault

2. ✖ Phase to phase and third phase to ground fault

3. ✖ Two phases to ground fault

4. ✔ All the three phases short circuited

Question Number : 67 Question Id : 75322920562 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा एक सममितीय दोष (symmetrical fault) है?

Options :

1. ✖ फेज से फेज दोष (Phase to phase fault)

2. ✖ फेज से फेज और तीसरे फेज से भूदोष (Phase to phase and third phase to ground fault)

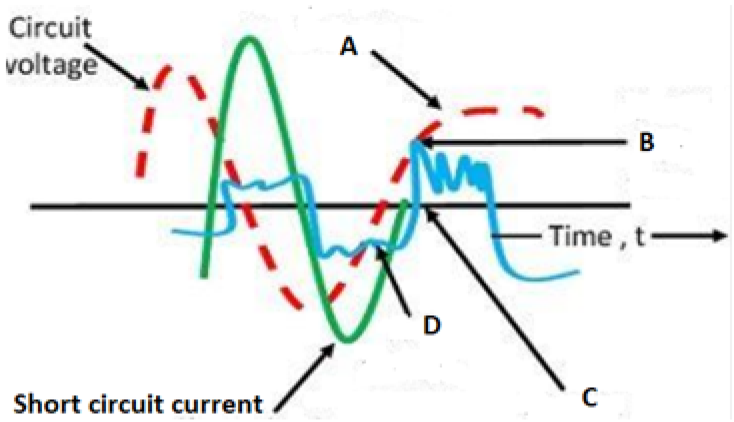
3. ✖ दो फेज से भूदोष (Two phases to ground fault)

4. ✔ सभी तीनों फेज लघुपथित है (All the three phases short circuited)

Question Number : 68 Question Id : 75322920563 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Arc extinction for a circuit breaker is sketched in the given figure. Find the point representing the restriking voltage.



Options :

1. ✖ A

2. ✔ B

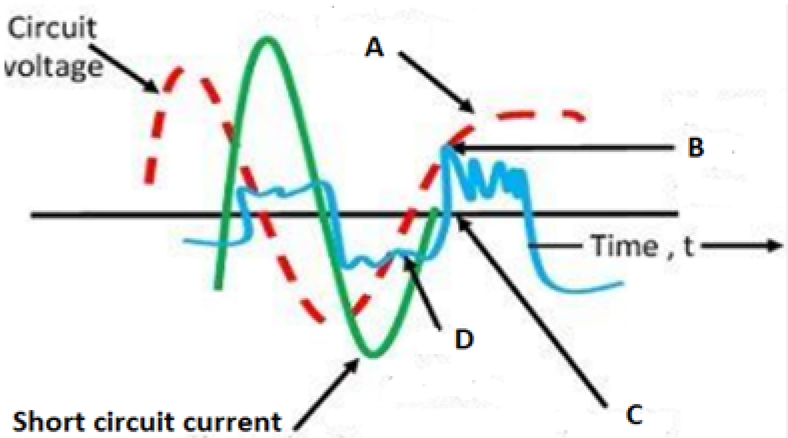
3. ✖ C

4. ✖ D

Question Number : 68 Question Id : 75322920563 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

परिपथ ब्रेकर के लिए आर्क विलोपन होने को दी गई आकृति में स्केच किया गया है। पुनस्ताड़न वोल्टेज (restriking voltage का) निरूपण करने वाले बिंदु ज्ञात करें।



Circuit voltage = परिपथ वोल्टेज, Time = समय, Short circuit current = लघु परिपथ धारा

Options :

1. ✗ A
2. ✓ B
3. ✗ C
4. ✗ D

Question Number : 69 Question Id : 75322920564 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT true for Bulk Oil Circuit Breaker (BOCB)?

Options :

1. ✖ Good cooling property because of decomposition.

2. ✖ Oil has high dielectric strength. It acts like an insulator between earth and live parts.

3. ✖ The oil used here will absorb arc energy while decomposing.

4. ✔ It permits high speed of interruption.

Question Number : 69 Question Id : 75322920564 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

बल्क ऑयल सर्किट ब्रेकर (BOCB) के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है?

Options :

1. ✖ अपघटन के कारण अच्छा शीतलन गुण।

2. ✖ ऑयल में उच्च परावैद्युत सामर्थ्य है। यह अर्थ और लाइव पार्ट के बीच एक विद्युतरोधी की तरह कार्य करता है।

3. ✖ यहाँ उपयोग किया जाने वाला ऑयल अपघटित होने पर आर्क ऊर्जा को अवशोषित करेगा।

4. ✔ यह तेजी से बाधा उत्पन्न करता है।

Question Number : 70 Question Id : 75322920565 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Voltage based ELCBs monitor the voltage on the earth wire and disconnect the supply if the earth wire voltage is over:

Options :

1. ✖ 10 V

2. ✖ 20 V

3. ✖ 25 V

4. ✔ 50 V

Question Number : 70 Question Id : 75322920565 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वोल्टेज आधारित ईएलसीबी (ELCB), अर्थ वायर पर वोल्टेज की निगरानी करते हैं और यदि अर्थ वायर वोल्टेज _______ से अधिक हो जाता है तो आपूर्ति काट देते हैं।

Options :

1. ✖ 10 V

2. ✖ 20 V

3. ✖ 25 V

4. ✔ 50 V

Question Number : 71 Question Id : 75322920566 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In case of temperature rise or overheating, it may take ______ for the MCB to trip.

Options :

1. ✖ 1 seconds to 2.5 seconds

2. ✖ 5 seconds to 15 seconds

3. ✔ 2 seconds to 2 minutes

4. ✖ 30 seconds to 2 minutes

Question Number : 71 Question Id : 75322920566 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

तापमान बढ़ने या अधिक गर्म होने की स्थिति में, एमसीबी (MCB) को ट्रिप होने में _______ लग सकते हैं।

Options :

1. ✖ 1 सेकंड से 2.5 सेकंड

2. ✖ 5 सेकंड से 15 सेकंड

3. ✔ 2 सेकंड से 2 मिनट

4. ✖ 30 सेकंड से 2 मिनट

Question Number : 72 Question Id : 75322920567 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is true for SF6 CB?

Options :

1. ✖ SF6 is 50 times more effective in arc quenching media than air circuit breaker. It is used for both low and medium voltage electrical power system from 450 V kV to 11 kV.

2. ✖ SF6 is 50 times more effective in arc quenching media than air circuit breaker. It is used for both medium and high voltage electrical power system from 33 kV to 800 kV.

3. ✖ SF6 is 100 times more effective in arc quenching media than air circuit breaker. It is used for both low and medium voltage electrical power system from 450 V to 11 kV.

4. ✔ SF6 is 100 times more effective in arc quenching media than air circuit breaker. It is used for both medium and high voltage electrical power system from 33 kV to 800 kV.

Question Number : 72 Question Id : 75322920567 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा कथन SF6 CB के लिए सत्य है?

Options :

1. ✖ चिंगारी शमन माध्यम (arc quenching media) में SF6, वायु परिपथ ब्रेकर की तुलना में, 50 गुना अधिक प्रभावी है। इसका उपयोग 450 V kV से 11 kV तक कम और मध्यम वोल्टेज विद्युत शक्ति प्रणाली दोनों के लिए किया जाता है।

2. ✖ चिंगारी शमन माध्यम (arc quenching media) में SF6, वायु परिपथ ब्रेकर की तुलना में, 50 गुना अधिक प्रभावी है। इसका उपयोग 33 kV से 800 kV तक मध्यम और उच्च वोल्टेज विद्युत शक्ति प्रणाली दोनों के लिए किया जाता है।

3. ✖

चिंगारी शमन माध्यम (arc quenching media) में SF6, वायु परिपथ ब्रेकर की तुलना में, 100 गुना अधिक प्रभावी है। इसका उपयोग 450 V kV से 11 kV तक कम और मध्यम वोल्टेज विद्युत शक्ति प्रणाली दोनों के लिए किया जाता है।

4. ✔

चिंगारी शमन माध्यम (arc quenching media) में SF6, वायु परिपथ ब्रेकर की तुलना में, 100 गुना अधिक प्रभावी है। इसका उपयोग 33 kV से 800 kV तक मध्यम और उच्च वोल्टेज विद्युत शक्ति प्रणाली दोनों के लिए किया जाता है।

Question Number : 73 Question Id : 75322920568 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The negative plate of a discharged lead acid battery is:

Options :

1. ✖ spongy lead

2. ✖ lead peroxide

3. ✔ lead sulphate

4. ✖ lead monoxide

Question Number : 73 Question Id : 75322920568 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

अनावेशित लेड एसिड बैटरी की ऋणात्मक प्लेट क्या है?

Options :

1. ✖ स्पंजी लेड

2. ✖ लेड पेरोक्साइड

3. ✔ लेड सल्फेट

4. ✖ लेड मोनोऑक्साइड

Question Number : 74 Question Id : 75322920569 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Negative plates are made up of iron oxide with a little _______ to increase electrical conductivity.

Options :

1. ✖ tin oxide

2. ✖ nickel oxide

3. ✔ mercuric oxide

4. ✖ molybdenum oxide

Question Number : 74 Question Id : 75322920569 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

विद्युत चालकता को बढ़ाने के लिए ऋणात्मक प्लेट थोड़े से _______ के साथ लोहे के ऑक्साइड से बनी होती है।

Options :

1. ✖ टिन ऑक्साइड

2. ✖ निकल ऑक्साइड

3. ✔ मर्क्यूरिक ऑक्साइड

4. ✖ मॉलिब्डेनम ऑक्साइड

Question Number : 75 Question Id : 75322920570 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A 6-cell, 12 V battery is to be charged at a constant rate of 10 A from a 24 V DC supply. If the EMF of each cell at the beginning and end of the charge is 1.9 V and 2.4 V, respectively, then what should be the value of maximum and minimum resistance connected in series with battery, respectively?

Options :

1. ✖ 0.96 Ω, 0.56 Ω

2. ✖ 1.6 Ω, 1.26 Ω

3. ✔ 1.26 Ω, 0.96 Ω

4. ✖ 1.6 Ω, 1.56 Ω

Question Number : 75 Question Id : 75322920570 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक 6-सेल वाली 12 V की बैटरी को 24 V DC आपूर्ति से 10 A की स्थिर दर से चार्ज किया जाना है। यदि चार्ज के आरंभ और अंत में प्रत्येक सेल का ईएमएफ (EMF) क्रमशः 1.9 V और 2.4 V है, तो बैटरी के साथ श्रेणीक्रम में जुड़े अधिकतम और न्यूनतम प्रतिरोध का मान क्रमशः क्या होना चाहिए?

Options :

1. ✖ 0.96 Ω, 0.56 Ω

2. ✖ 1.6 Ω, 1.26 Ω

3. ✔ 1.26 Ω, 0.96 Ω

4. ✖ 1.6 Ω, 1.56 Ω

Question Number : 76 Question Id : 75322920571 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Falling of active material due to violent vibration or due to buckling of plates in a lead acid battery is called:

Options :

1. ✖ sulphation

2. ✖ hydration

3. ✔ shedding

4. ✖ sedimentation

Question Number : 76 Question Id : 75322920571 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator :

None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

लेड एसिड बैटरी में तेज कंपन (violent vibration) के कारण या प्लेटों के आकुंचन के कारण सक्रिय सामग्री का अवपात क्या कहलाता है?

Options :

1. ✖ सल्फेशन (sulphation)
2. ✖ हाइड्रेशन (hydration)
3. ✔ शेडिंग (shedding)
4. ✖ अवसादन (sedimentation)

Question Number : 77 Question Id : 75322920572 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What should be the cross-section of the earth continuity conductor?

Options :

1. ✖ Should not be either less than 1.9 mm^2 or ¼ of the installation conductor size.
2. ✖ Should not be either less than 1.9 mm^2 or half of the installation conductor size.
3. ✖ Should not be either less than 2.9 mm^2 or ¼ of the installation conductor size.
4. ✔ Should not be either less than 2.9 mm^2 or half of the installation conductor size.

Question Number : 77 Question Id : 75322920572 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

अर्थ कंटीन्यूटी कंडक्टर (earth continuity conductor) का अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल क्या होना चाहिए?

Options :

1. ✖ 1.9 mm^2 या संस्थापन कंडक्टर आकार के ¼ से कम नहीं होना चाहिए।

2. ✖ 1.9 mm^2 या संस्थापन कंडक्टर आकार के आधे से कम नहीं होना चाहिए।

3. ✖ 2.9 mm^2 या संस्थापन कंडक्टर आकार के ¼ से कम नहीं होना चाहिए।

4. ✔ 2.9 mm^2 या संस्थापन कंडक्टर के आधे से कम नहीं होना चाहिए।

Question Number : 78 Question Id : 75322920573 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which type of earthing method is more suitable where the soil is sandy earth?

Options :

1. ✖ Wire or strip earthing

2. ✔ Rod earthing

3. ✖ Plate earthing

4. ✖ Pipe earthing

Question Number : 78 Question Id : 75322920573 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

जहाँ रेतीली मिट्टी होती है वहाँ किस प्रकार की अर्थिंग विधि अधिक उपयुक्त होती है?

Options :

1. ✖ तार या पट्टी अर्थिंग

2. ✔ रॉड अर्थिंग

3. ✖ प्लेट अर्थिंग

4. ✖ पाइप अर्थिंग

Question Number : 79 Question Id : 75322920574 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Find the direct relation for capacitor sizing (KVAr Rating) and the average power drawn (kW), where, φ1 = Existing (Cos^{-1} PF1) and φ2 = Improved (Cos^{-1} PF2).

Options :

1. ✖ KVAr Rating = kW [sin φ1 – sin φ2]

2. ✖ KVAr Rating = kW [cos φ1 – cos φ2]

3. ✔ KVAr Rating = kW [tan φ1 – tan φ2]

4. ✖ KVAr Rating = kW [cot φ1 – cot φ2]

Question Number : 79 Question Id : 75322920574 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

संधारित्र आकार (KVAr रेटिंग) और ली गई औसत शक्ति (kW) के लिए प्रत्यक्ष संबंध ज्ञात करें, जहाँ, φ1 = मौजूदा (Cos^{-1} PF1) और φ2 = संशोधित (Cos^{-1} PF2) है।

Options :

1. ✖ KVAr रेटिंग = kW [sin φ1 - sin φ2]

2. ✖ KVAr रेटिंग = kW [cos φ1 - cos φ2]

3. ✔ KVAr रेटिंग = kW [tan φ1 - tan φ2]

4. ✖ KVAr रेटिंग = kW [cot φ1 - cot φ2]

Question Number : 80 Question Id : 75322920575 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A series RLC circuit is said to be critically damped when:

Options :

1. ✖ $\frac{R}{2L} = \frac{1}{LC}$

2. ✔ $\frac{R}{2L} = \frac{1}{\sqrt{LC}}$

3. ✖ $\frac{L}{2C} = \frac{1}{LC}$

4. ✖ $\frac{L}{2R} = \frac{1}{\sqrt{LC}}$

Question Number : 80 Question Id : 75322920575 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक श्रेणीक्रम आरएलसी (RLC) परिपथ को क्रांतिक रूप से अवमंदित कब कहा जाता है?

Options :

1. ✖ $\frac{R}{2L} = \frac{1}{LC}$

2. ✔ $\frac{R}{2L} = \frac{1}{\sqrt{LC}}$

3. ✖ $\frac{L}{2C} = \frac{1}{LC}$

4. ✖ $\frac{L}{2R} = \frac{1}{\sqrt{LC}}$

Discipline5

Group Number :	5
Group Id :	753229680
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	0

Show Attended Group? : No
Edit Attended Group? : No
Break time : 0
Group Marks : 20
Is this Group for Examiner? : No
Examiner permission : Cant View
Show Progress Bar? : No

Discipline5

Section Id : 753229856
Section Number : 1
Section type : Online
Mandatory or Optional : Mandatory
Number of Questions : 20
Number of Questions to be attempted : 20
Section Marks : 20
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes
Maximum Instruction Time : 0
Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 7532291350
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : null

Question Number : 81 Question Id : 75322920576 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The magnitude of transfer function of a low pass filter will vary from ______ as ω varies from 0 to ∞.

Options :

1. ✖ 1 to ∞

2. ✖ ∞ to 1

3. ✔ 1 to 0

4. ✖ 0 to 1

Question Number : 81 Question Id : 75322920576 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्न पारक फिल्टर के स्थानांतरण फलन का परिमाण _______ तक परिवर्तित होगा क्योंकि ω, 0 से ∞ तक परिवर्तित होता है।

Options :

1. ✖ 1 से ∞

2. ✖ ∞ से 1

3. ✔ 1 से 0

4. ✖ 0 से 1

Question Number : 82 Question Id : 75322920577 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Find the transition capacitance (C_T) for a diode having diode cross-sectional area A and depletion region width W. Take ϵ as permittivity of dielectric.

Options :

1. ✖ $C_T = \frac{\epsilon W}{A}$

2. ✖ $C_T = \frac{W}{\epsilon A}$

3. ✔ $C_T = \frac{\epsilon A}{W}$

4. ✖ $C_T = \frac{A}{\epsilon W}$

Question Number : 82 Question Id : 75322920577 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

डायोड अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल A और अवक्षय क्षेत्र चौड़ाई W वाले डायोड के लिए संक्रमण संधारित्र (transition capacitance) (C_T) ज्ञात करें। ϵ को डाइइलेक्ट्रिक की विद्युतशीलता के रूप में लें।

Options :

1. ✖ $C_T = \frac{\epsilon W}{A}$

2. ✖ $C_T = \frac{W}{\epsilon A}$

3. ✔ $C_T = \frac{\epsilon A}{W}$

4. ✖ $C_T = \frac{A}{\epsilon W}$

Question Number : 83 Question Id : 75322920578 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Zener breakdown occurs at electric field intensity of about:

Options :

1. ✖ 2×10^5 V/m

2. ✖ 3×10^5 V/m

3. ✖ 2×10^7 V/m

4. ✔ 3×10^7 V/m

Question Number : 83 Question Id : 75322920578 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

जेनर ब्रेकडाउन लगभग किस विद्युत क्षेत्र तीव्रता पर होता है?

Options :

1. ✖ 2×10^5 V/m

2. ✖ 3×10^5 V/m

3. ✖ 2×10^7 V/m

4. ✔ 3×10^7 V/m

Question Number : 84 Question Id : 75322920579 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which type of filter gives high ripple voltages for low load currents?

Options :

1. ✔ Inductor filter

2. ✖ Capacitor filter

3. ✖ Pi-filter

4. ✖ L-section filter

Question Number : 84 Question Id : 75322920579 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्न लोड धाराओं के लिए किस प्रकार का फिल्टर उच्च उर्मिका (high ripple) वोल्टता प्रदान करता है?

Options :

1. ✔ प्रेरक फिल्टर (Inductor filter)

2. ✖ संधारित्र फिल्टर (Capacitor filter)

3. ✖ पाई-फिल्टर (Pi-filter)

4. ✖ एल-सेक्शन फिल्टर (L-section filter)

Question Number : 85 Question Id : 75322920580 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The transconductance 'g_m' of a JFET is equal to:

Options :

1. ✖ $\frac{I_{DSS}}{V_P}(1 - \frac{V_{GS}}{V_P})$

2. ✔ $\frac{-2I_{DSS}}{V_P}(1 - \frac{V_{GS}}{V_P})$

3. ✖ $\frac{I_{DSS}}{V_P}(1 + \frac{V_{GS}}{V_P})$

4. ✖ $\frac{-2I_{DSS}}{V_P}(1 + \frac{V_{GS}}{V_P})$

Question Number : 85 Question Id : 75322920580 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

JFET की अंतराचालकता 'gm' किसके बराबर होती है?

Options :

1. ✖ $\frac{I_{DSS}}{V_P}(1 - \frac{V_{GS}}{V_P})$

2. ✔ $\frac{-2I_{DSS}}{V_P}(1 - \frac{V_{GS}}{V_P})$

3. $\frac{I_{DSS}}{V_P}\left(1 + \frac{V_{GS}}{V_P}\right)$

4. $\frac{-2I_{DSS}}{V_P}\left(1 + \frac{V_{GS}}{V_P}\right)$

Question Number : 86 Question Id : 75322920581 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The main factor which differentiates a DE MOSFET from an E-only MOSFET is the absence of:

Options :

1. ✔ channel

2. ✖ electron

3. ✖ insulated gate

4. ✖ PN junction

Question Number : 86 Question Id : 75322920581 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

मुख्य कारक जो DE MOSFET को E-only MOSFET से अलग करता है, वह किसकी अनुपस्थिति है?

Options :

1. ✔ चैनल

2. ✖ इलेक्ट्रॉन

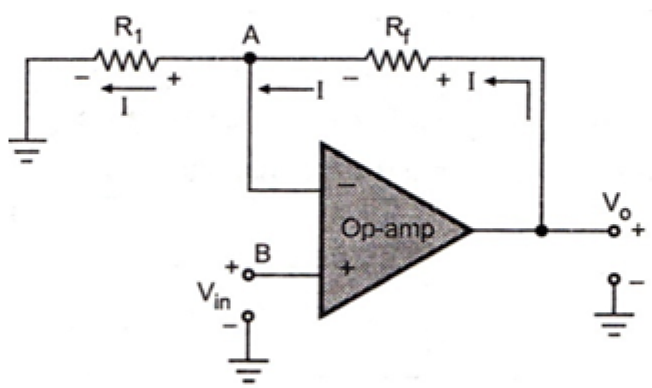
3. ✖ विद्युतरोधी गेट

4. ✖ PN संधि

Question Number : 87 Question Id : 75322920582 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Consider the Op-amp in the given figure is an ideal non inverting amplifier. The voltage gain is:



Options :

1. ✖ $\frac{R_f}{R_I}$

2. ✖ $\frac{-R_f}{R_I}$

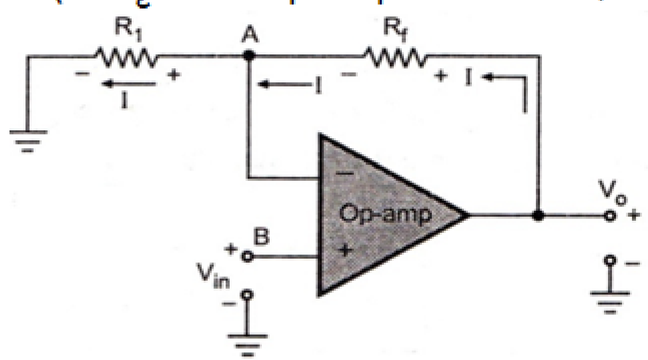
3. ✔ $\frac{R_f}{R_I} + 1$

4. ✖ $\frac{R_f}{R_I} - 1$

Question Number : 87 Question Id : 75322920582 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दी गई आकृति में Op-amp को एक आदर्श अप्रतीपन प्रवर्धक माने। वोल्टता लब्धि लाभ क्या है?



Options :

1. ✖ $\frac{R_f}{R_I}$

2. ✖ $\frac{-R_f}{R_I}$

3. ✔ $\frac{R_f}{R_I} + 1$

4. ✖ $\frac{R_f}{R_I}$ - 1

Question Number : 88 Question Id : 75322920583 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

An eight-bit D/A converter has a step size of 20 mV. Determine the percentage resolution.

Options :

1. ✖ 0.256

2. ✔ 0.392

3. ✖ 0.456

4. ✖ 0.526

Question Number : 88 Question Id : 75322920583 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

आठ-बिट D/A परिवर्तक का चरण आकार 20 mV है। प्रतिशत वियोजन (percentage resolution) निर्धारित करें।

Options :

1. ✖ 0.256

2. ✔ 0.392

3. ✖ 0.456

4. ✖ 0.526

Question Number : 89 Question Id : 75322920584 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Determine the resolution of a 12-bit A/D converter having a full-scale analogue input voltage of 5 V.

Options :

1. ✖ 0.72 mV
2. ✔ 1.22 mV
3. ✖ 1.72 mV
4. ✖ 2.56 mV

Question Number : 89 Question Id : 75322920584 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

5 V के पूर्ण पैमाने पर एनालॉग इनपुट वोल्टेज वाले 12-बिट A/D परिवर्तक का वियोजन निर्धारित करें।

Options :

1. ✖ 0.72 mV
2. ✔ 1.22 mV
3. ✖ 1.72 mV
4. ✖ 2.56 mV

Question Number : 90 Question Id : 75322920585 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Determine the fan-out of IC 74LS04, given the following data. Input loading factor (HIGH state) = 0.5 UL, Input loading factor (LOW state) = 0.25 UL, Output loading factor (HIGH state) = 10 UL, Output loading factor (LOW state) = 5 UL, where UL is the unit load.

Options :

1. ✖ 5

2. ✖ 10

3. ✔ 20

4. ✖ 40

Question Number : 90 Question Id : 75322920585 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित आँकड़ों को देखते हुए IC 74LS04 का फैन-आउट ज्ञात करें। इनपुट लोडिंग फैक्टर (उच्च अवस्था) = 0.5 UL, इनपुट लोडिंग फैक्टर (निम्न अवस्था) = 0.25 UL, आउटपुट लोडिंग फैक्टर (उच्च अवस्था) = 10 UL, आउटपुट लोडिंग फैक्टर (निम्न अवस्था) = 5 UL, जहाँ UL, यूनिट लोड है।

Options :

1. ✖ 5

2. ✖ 10

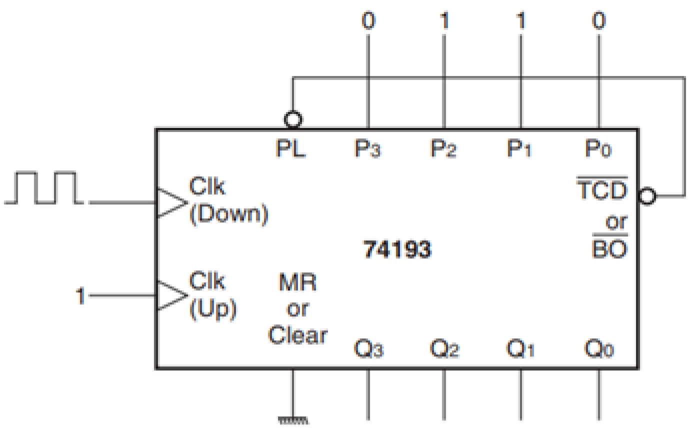
3. ✔ 20

4. 40

Question Number : 91 Question Id : 75322920586 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

From the pre-settable counter shown in the given figure, if the counter was initially in the 0110 state, then what would be the state of the counter immediately after the eighth clock pulse?



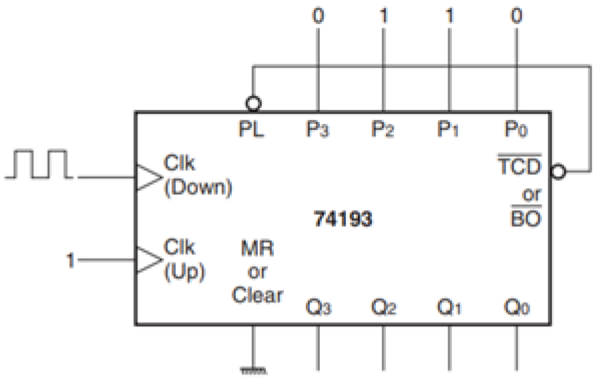
Options :

1. 0001
2. 0010
3. 0011
4. 0100

Question Number : 91 Question Id : 75322920586 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दी गईआकृति में दर्शाए गए प्री-सेटटेबल काउंटर से, यदि काउंटर शुरू में 0110 अवस्था में था, तो आठवें क्लॉक पल्स के तुरंत बाद काउंटर की अवस्था क्या होगी?



Options :

1. ✖ 0001

2. ✖ 0010

3. ✖ 0011

4. ✔ 0100

Question Number : 92 Question Id : 75322920587 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The 8085 microprocessor registers include:

Options :

1. ✖ an 8-bit accumulator, an 8-bit flag register, an 8-bit stack pointer and an 8-bit program counter.

2. ✖ a 16-bit accumulator, a 16-bit flag register, an 8-bit stack pointer and an 8-bit program counter.

3. ✖ a 16-bit accumulator, a 16-bit flag register, a 16-bit stack pointer and a 16-bit program counter.

4. ✔ an 8-bit accumulator, an 8-bit flag register, a 16-bit stack pointer and a 16-bit program counter.

Question Number : 92 Question Id : 75322920587 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

8085 माइक्रोप्रोसेसर रजिस्टरों में _______ शामिल है?

Options :

1. ✖ 8-बिट संचायक, 8-बिट फ्लैग रजिस्टर, 8-बिट स्टैक पॉइंटर और 8-बिट प्रोग्राम काउंटर

2. ✖ 16-बिट संचायक, 16-बिट फ्लैग रजिस्टर, 8-बिट स्टैक पॉइंटर और 8-बिट प्रोग्राम काउंटर

3. ✖ 16-बिट संचायक, 16-बिट फ्लैग रजिस्टर, 16-बिट स्टैक पॉइंटर और 16-बिट प्रोग्राम काउंटर

4. ✔ 8-बिट संचायक, 8-बिट फ्लैग रजिस्टर, 16-बिट स्टैक पॉइंटर और 16-बिट प्रोग्राम काउंटर

Question Number : 93 Question Id : 75322920588 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Derive x(t) for the Laplace transform $X(S) = \frac{2s^2+5s+5}{(s+1)^2\,(s+2)}$.

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So,this question is ignored for all candidates.

Options :

1. $x(t) = (2te^{-t} - e^{-t} - 3e^{-2t})\, u(t)$

2. $x(t) = (3te^{-t} - 2e^{-t} - e^{-2t})\, u(t)$

3. $x(t) = (te^{-t} - 3e^{-t} - 2e^{-2t})\, u(t)$

4. $x(t) = (2te^{-t} + e^{-t} + 3e^{-2t})\, u(t)$

Question Number : 93 Question Id : 75322920588 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

लाप्लास रूपांतरण $X(S) = \frac{2s^2+5s+5}{(s+1)^2\,(s+2)}$ के लिए x(t) व्युत्पन्न करें।

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So,this question is ignored for all candidates.

Options :

1. $x(t) = (2te^{-t} - e^{-t} - 3e^{-2t})\, u(t)$

2. $x(t) = (3te^{-t} - 2e^{-t} - e^{-2t})\, u(t)$

3. $x(t) = (te^{-t} - 3e^{-t} - 2e^{-2t})\, u(t)$

4. $x(t) = (2te^{-t} + e^{-t} + 3e^{-2t})\ u(t)$

Question Number : 94 Question Id : 75322920589 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If x[n] is two sided, and if the circle |z| = r_0 is in the ROC, then the ROC will consist of a ring in the z-plane that includes the circle |z| = ______.

Options :

1. ✖ $2r_0$

2. ✔ r_0

3. ✖ $\frac{r_0}{2}$

4. ✖ $\frac{r_0}{4}$

Question Number : 94 Question Id : 75322920589 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि x[n] द्विपक्षीय है, और यदि वृत्त |z| = r_0 , ROC में है, तो ROC में z-प्लेन में एक वलय होगर जिसमें वृत्त |z| = _______ शामिल होगा।

Options :

1. ✖ $2r_0$

2. ✔ r_0

3. ✖ $\frac{r_0}{2}$

4. ✖ $\frac{r_0}{4}$

Question Number : 95 Question Id : 75322920590 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Find the value of K for which the system given by

$G(S) = \frac{K}{s\,(s+2)(s+4)}$ and H(S) = 1 is stable.

Options :

1. ✔ K < 48

2. ✖ K < 24

3. ✖ K > 24

4. ✖ K > 48

Question Number : 95 Question Id : 75322920590 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

K का वह मान ज्ञात करें जिसके लिए G(S) = $\frac{K}{s\,(s+2)(s+4)}$ और H(S) = 1 द्वारा दिया गया तंत्र स्थिर है।

Options :

1. ✔ K < 48

2. ✖ K < 24

3. ✖ K > 24

4. ✖ K > 48

Question Number : 96 Question Id : 75322920591 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements pertaining to the Lead and Lag compensator is true?

Options :

1. ✔ Lead compensator is used to improve the transient response of a system and Lag compensator is used to improve the steady state response of a system.

2. ✖ Lag compensator is used to improve the transient response of a system and Lead compensator is used to improve the steady state response of a system.

3. ✖ Both Lead and Lag compensators are used to improve the transient response of a system.

4. ✖ Both Lead and Lag compensators are used to improve the steady state response of a system.

Question Number : 96 Question Id : 75322920591 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

अग्र और पश्च प्रतिकारित्र (Lead and Lag compensator) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

Options :

1. ✔
अग्र प्रतिकारित्र का उपयोग तंत्र की क्षणिक अनुक्रिया को बेहतर बनाने के लिए किया जाता है और पश्च प्रतिकारित्र का उपयोग तंत्र की स्थिर अवस्था अनुक्रिया को बेहतर बनाने के लिए किया जाता है।

2. ✖
पश्च प्रतिकारित्र का उपयोग तंत्र की क्षणिक अनुक्रिया को बेहतर बनाने के लिए किया जाता है और अग्र प्रतिकारित्र का उपयोग तंत्र की स्थिर अवस्था अनुक्रिया को बेहतर बनाने के लिए किया जाता है।

3. ✖ तंत्र की क्षणिक अनुक्रिया को बेहतर बनाने के लिए अग्र और पश्च प्रतिकारित्र दोनों का उपयोग किया जाता है।

4. ✖ तंत्र की स्थिर अवस्था अनुक्रिया को बेहतर बनाने के लिए अग्र और पश्च प्रतिकारित्र दोनों का उपयोग किया जाता है।

Question Number : 97 Question Id : 75322920592 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Calculate the number of memory chips needed to design 8k byte memory if the memory chip size is 1024 * 1.

Options :

1. ✖ 8

2. ✖ 16

3. ✖ 32

4. ✔ 64

Question Number : 97 Question Id : 75322920592 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि मेमोरी चिप का आकार 1024 * 1 है, तो 8k बाइट मेमोरी को डिजाइन करने के लिए आवश्यक मेमोरी चिपों की संख्या का परिकलन करें।

Options :

1. ✖ 8

2. ✖ 16

3. ✖ 32

4. ✔ 64

Question Number : 98 Question Id : 75322920593 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The combined effect of series and shunt compensation on transmission lines in terms of degree of series compensation (Kse), degree of shunt compensation (Ksh), and surge impedance of uncompensated line (Zo) is given by:

Options :

1. ✖ $Z'o = Zo\frac{\sqrt{1 + kse}}{\sqrt{1 + Ksh}}$

2. ✔ $Z'o = Zo\frac{\sqrt{1 - kse}}{\sqrt{1 - Ksh}}$

3. ✖ $Z'o = Zo\frac{\sqrt{1 - kse}}{\sqrt{1 + Ksh}}$

4. ✖ $Z'o = Zo\frac{\sqrt{1+kse}}{\sqrt{1-Ksh}}$

Question Number : 98 Question Id : 75322920593 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

सीरीज कंपेन्सेशन की डिग्री (Kse), शंट कंपनसेशन की डिग्री (Ksh), और अनकंपेन्सेटेड लाइन की प्रोत्कर्ष प्रतिबाधा (Zo) के संदर्भ में संचरण लाइनों पर सीरीज और शंट कंपेन्सेशन का संयुक्त प्रभाव किसके द्वारा ज्ञात किया जाता है?

Options :

1. ✖ $Z'o = Zo\frac{\sqrt{1+kse}}{\sqrt{1+Ksh}}$

2. ✔ $Z'o = Zo\frac{\sqrt{1-kse}}{\sqrt{1-Ksh}}$

3. ✖ $Z'o = Zo\frac{\sqrt{1-kse}}{\sqrt{1+Ksh}}$

4. ✖ $Z'o = Zo\frac{\sqrt{1+kse}}{\sqrt{1-Ksh}}$

Question Number : 99 Question Id : 75322920594 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In a 3-core cable, the capacitance between two conductors (with sheath earthed) is 3 μF. The capacitance per phase will be:

Options :

1. ✔ 6 μF

2. ✖ 3 μF

3. ✖ 1.5 μF

4. ✖ 1 μF

Question Number : 99 Question Id : 75322920594 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

3-कोर केबल में, दो चालकों के बीच धारिता (आच्छद अर्थिंग के साथ) 3 μF है। प्रति फेज धारिता क्या होगी?

Options :

1. ✔ 6 μF

2. ✖ 3 μF

3. ✖ 1.5 μF

4. ✖ 1 μF

Question Number : 100 Question Id : 75322920595 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A body is thrown with a velocity of projection 49 ms^{-1} at an angle of projection 45°. Find the maximum height it can attain.

Options :

1. ✖ 7.07 m

2. ✖ 34.5 m

3. ✔ 61.25 m

4. ✖ 245 m

Question Number : 100 Question Id : 75322920595 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक पिंड को प्रक्षेपण वेग 49 ms^{-1} से प्रक्षेपण कोण 45° पर फेंका जाता है। उसके द्वारा प्राप्त की जा सकने वाली अधिकतम ऊँचाई ज्ञात करें।

Options :

1. ✖ 7.07 m

2. ✖ 34.5 m

3. ✔ 61.25 m

4. ✖ 245 m

Discipline6

Group Number :	6
Group Id :	753229681
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	0

Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	20
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Discipline6

Section Id :	753229857
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20
Section Marks :	20
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	7532291351
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 101 Question Id : 75322920596 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements is FALSE about constant volume gas thermometer?

Options :

1. ✖ It traces the increase in temperature with the change in pressure.

2. ✖ It works on the principle of Gay-Lussac's law.

3. ✖ It is used in calibration of various other thermometers.

4. ✔ It has a bulb filled with a fixed amount of a dilute liquid.

Question Number : 101 Question Id : 75322920596 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

स्थिर आयतन गैस थर्मामीटर के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है?

Options :

1. ✖ यह दाब में परिवर्तन के साथ तापमान में वृद्धि का पता लगाता है।

2. ✖ यह गे-लुसाक के नियम (Gay-Lussac's law) के सिद्धांत पर कार्य करता है।

3. ✖ इसका उपयोग विभिन्न अन्य थर्मामीटरों के अंशांकन (calibration) में किया जाता है।

4. ✔ इसमें तनु तरल (dilute liquid) की एक निश्चित मात्रा से भरा बल्ब होता है।

Question Number : 102 Question Id : 75322920597 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The efficiency of a Carnot engine is increased from 20% to 25% when the sink temperature is reduced by 25°C. Find the source temperature.

Options :

1. ✖ 300 K

2. ✖ 400 K

3. ✔ 500 K

4. ✖ 600 K

Question Number : 102 Question Id : 75322920597 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

सिंक का तापमान 25°C कम करने पर कार्नोट इंजन की दक्षता 20% से 25% तक बढ़ जाती है। स्रोत तापमान ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✖ 300 K

2. ✖ 400 K

3. ✔ 500 K

4. ✖ 600 K

Question Number : 103 Question Id : 75322920598 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Heat is supplied to a heat engine at 1300 kW at a constant temperature of 600 K and 700 kW heat is rejected at 300 K. Which of the following statements is true for this heat engine?

Options :

1. ✖ It is a reversible cycle.

2. ✔ The efficiency of this cycle is less than 50%.

3. ✖ It is an impossible cycle.

4. ✖ The efficiency of the engine is more than the Carnot cycle efficiency.

Question Number : 103 Question Id : 75322920598 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

ऊष्मा इंजन को 600 K के स्थिर तापमान पर 1300 kW ऊष्मा आपूर्ति की जाती है और 700 kW ऊष्मा को 300 K पर निराकृत कर दिया जाता है। इस ऊष्मा इंजन के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

Options :

1. ✖ यह एक प्रतिवर्ती चक्र है।

2. ✔ इस चक्र की दक्षता 50% से कम है।

3. ✖ यह चक्र अकरणीय है।

4. ✖ इंजन की दक्षता कार्नोट चक्र दक्षता से अधिक है।

Question Number : 104 Question Id : 75322920599 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is a required condition for heat to be transferred across a boundary?

Options :

1. ✔ Temperature difference

2. ✖ Volume difference

3. ✖ Internal energy difference

4. ✖ Entropy difference

Question Number : 104 Question Id : 75322920599 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से क्या एक सीमा के पार ऊष्मा स्थानांतरण के लिए आवश्यक शर्त है?

Options :

1. ✔ तापमान अंतराल

2. ✖ आयतन अंतराल

3. ✖ आंतरिक ऊर्जा अंतराल

4. ✖ एंट्रॉपी अंतराल

Question Number : 105 Question Id : 75322920600 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following three phases lie on the sublimation curve?

A) Solid phase

B) Liquid phase

C) Vapour phase

Options :

1. ✔ A and C

2. ✖ A and B

3. ✖ B and C

4. ✖ A, B and C

Question Number : 105 Question Id : 75322920600 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित तीन चरणों में से कौन सा चरण उर्ध्वपातन वक्र पर स्थित होता है?

A) ठोस चरण

B) तरल चरण

C) वाष्प चरण

Options :

1. ✔ A और C

2. ✖ A और B

3. ✖ B और C

4. ✖ A, B और C

Question Number : 106 Question Id : 75322920601 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements about steam is INCORRECT?

Options :

1. ✖ Latent heat is heat required which converts water into steam at a given temperature and pressure.

2. ✖ Dryness fraction is a term concerned with wet steam.

3. ✔ Wet steam has a dryness fraction of more than one

4. ✖ Superheated steam follows laws of perfect gas.

Question Number : 106 Question Id : 75322920601 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

भाप के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

Options :

1. ✖ गुप्त ऊष्मा (Latent heat) वह आवश्यक ऊष्मा है जो दिए गए तापमान और दाब पर जल को भाप में परिवर्तित करती है।

2. ✖ शुष्कता अंश, आर्द्र भाप से संबंधित शब्द है।

3. ✔ आर्द्र भाप में एक से अधिक का शुष्कता अंश होता है।

4. ✖ अतितापित भाप आदर्श गैस नियमों का पालन करती है।

Question Number : 107 Question Id : 75322920602 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

How much sensible heat is added to water of 1 kg at 25°C to increase its temperature to its boiling point? (under atmospheric conditions)

Options :

1. ✔ 313.5 kJ

2. ✖ 418 kJ

3. ✖ 63.6 kJ

4. ✖ 44.4 kJ

Question Number : 107 Question Id : 75322920602 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

25°C पर 1 kg जल में कितनी संवेद्य ऊष्मा मिलाई जाए, जिससे उसका तापमान उसके क्वथनांक तक बढ़ जाए? (वायुमंडलीय परिस्थितियों में)

Options :

1. ✔ 313.5 kJ

2. ✖ 418 kJ

3. ✖ 63.6 kJ

4. ✖ 44.4 kJ

Question Number : 108 Question Id : 75322920603 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements is INCORRECT?

Options :

1. ✔ Internal energy has an indefinite value for every state of thermodynamic system.

2. ✖ Internal energy of a perfect gas is a function of temperature only.

3. ✖ The increase or decrease in stored energy of a system is numerically equal to the difference of net heat and work interactions during the process.

4. ✖ Internal energy is property of system.

Question Number : 108 Question Id : 75322920603 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

Options :

1. ✔ थर्मोडायनामिक प्रणाली के प्रत्येक अवस्था के लिए आंतरिक ऊर्जा का अनिश्चित मूल्य है।

2. ✖ आदर्श गैस की आंतरिक ऊर्जा केवल तापमान का एक फलन है।

3. ✖

किसी प्रणाली की संग्रहीत ऊर्जा में वृद्धि या कमी संख्यात्मक रूप से, प्रक्रिया के दौरान शुद्ध ताप और कार्य अंतःक्रियाओं के अंतर के बराबर होती है।

4. ✖ आंतरिक ऊर्जा, प्रणाली की विशेषता है।

Question Number : 109 Question Id : 75322920604 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A mass of gas is compressed at constant pressure (0.105 MPa) from its initial volume (0.6 m^3) to final volume (0.4 m^3). Heat transfer during the process is 42.5 kJ from the gas. Find the change in internal energy of the gas.

Options :

1. ✔ 21.5 kJ (decrease in internal energy)

2. ✖ 21.5 kJ (increase in internal energy)

3. ✖ 43 kJ (decrease in internal energy)

4. ✖ 43 kJ (increase in internal energy)

Question Number : 109 Question Id : 75322920604 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

गैस के द्रव्यमान को उसके प्रारंभिक आयतन (0.6 m^3) से अंतिम आयतन (0.4 m^3) तक स्थिर दाब (0.105 MPa) पर संपीड़ित किया जाता है। प्रक्रिया के दौरान गैस से ऊष्मा स्थानांतरण 42.5 kJ है। गैस की आंतरिक ऊर्जा में परिवर्तन ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✔ 21.5 kJ (आंतरिक ऊर्जा में कमी)

2. ✖ 21.5 kJ (आंतरिक ऊर्जा में वृद्धि)

3. ✖ 43 kJ (आंतरिक ऊर्जा में कमी)

4. ✖ 43 kJ (आंतरिक ऊर्जा में वृद्धि)

Question Number : 110 Question Id : 75322920605 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is an irreversible process?

Options :

1. ✖ Adiabatic expansion without friction

2. ✖ Isothermal expansion without friction

3. ✔ Combustion of fuel

4. ✖ Boiling of water

Question Number : 110 Question Id : 75322920605 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्न में से कौन सी प्रक्रिया अपरिवर्तनीय है?

Options :

1. ✖ घर्षण के बिना स्थिरोष्म (एडियाबेटिक) विस्तार

2. ✖ घर्षण के बिना समतापी (आइसोथर्मल) विस्तार

3. ✔ ईंधन का दहन

4. ✖ जल का क्वथन

Question Number : 111 Question Id : 75322920606 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Identify the INCORRECT assumption made in Steady Flow Energy Equation.

Options :

1. ✖ There is constant mass flow through the system.

2. ✖ The composition of fluid is uniform.

3. ✖ The state of fluid at any point does not change with time.

4. ✔ There is a single interaction between the system and surroundings i.e. heat.

Question Number : 111 Question Id : 75322920606 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

स्थिर प्रवाह ऊर्जा समीकरण में बनी गलत धारणा को पहचानें।

Options :

1. ✖ सिस्टम में स्थिर द्रव्यमान प्रवाह होता है।

2. ✖ द्रव का संघटन एकसमान होता है।

3. ✖ किसी भी बिंदु पर द्रव की अवस्था समय के साथ परिवर्तित नहीं होती है।

4. ✔ तंत्र और परिवेश के बीच एक ही अन्योन्य क्रिया होती है, जैसे ऊष्मा।

Question Number : 112 Question Id : 75322920607 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

1 kg of gas is allowed to expand freely till the volume gets doubled in an isolated box. Find the change in entropy. (R for gas as 287 kJ/kg K)

Options :

1. ✔ 199 kJ/kg K

2. ✖ 398 kJ/kg K

3. ✖ 95 kJ/kg K

4. ✖ 300 kJ/kg K

Question Number : 112 Question Id : 75322920607 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

1 kg गैस को तब तक मुक्त रूप से फैलने दिया जाता है जब तक कि एक पृथक बॉक्स में आयतन दोगुना नहीं हो जाता। एन्ट्रापी में परिवर्तन ज्ञात कीजिए। (287 kJ/kg K के रूप में गैस के लिए R)

Options :

1. ✔ 199 kJ/kg K

2. ✖ 398 kJ/kg K

3. ✖ 95 kJ/kg K

4. ✖ 300 kJ/kg K

Question Number : 113 Question Id : 75322920608 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is a reason for blade erosion in steam turbine?

Options :

1. ✖ High steam temperature

2. ✖ Higher blade angular speed

3. ✖ High steam flow rate

4. ✔ Droplets in steam

Question Number : 113 Question Id : 75322920608 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से क्या, भाप टर्बाइन में ब्लेड के क्षरण का कारण है?

Options :

1. ✖ उच्च भाप तापमान

2. ✖ उच्च ब्लेड कोणीय चाल

3. ✖ उच्च भाप प्रवाह दर

4. ✔ भाप में बूंदें

Question Number : 114 Question Id : 75322920609 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT an assumption in the working of a Carnot engine?

Options :

1. ✔ During the motion of piston in a cylinder constant friction is developed.

2. ✖ Working medium is a perfect gas.

3. ✖ Temperatures of heat reservoirs are not affected by heat transfer.

4. ✖ The walls of piston and cylinder are assumed to be perfect heat insulators.

Question Number : 114 Question Id : 75322920609 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कार्नोट इंजन के कार्य में निम्नलिखित में से कौन सी एक धारणा नहीं है?

Options :

1. ✔ एक सिलेंडर में पिस्टन की गति के दौरान स्थिर घर्षण विकसित होता है।

2. ✖ कार्यशील माध्यम एक आदर्श गैस है।

3. ✖ ऊष्मा जलाशयों का तापमान ऊष्मा हस्तांतरण से प्रभावित नहीं होता है।

4. ✖ पिस्टन और सिलेंडर की दीवारों को संपूर्ण ताप रोधक माना जाता है।

Question Number : 115 Question Id : 75322920610 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following are NOT positive displacement type compressors?

A. Centrifugal compressor

B. Root blower

C. Reciprocating compressor

Options :

1. ✔ Only A and B

2. ✖ Only B and C

3. ✖ Only A and C

4. ✖ A, B and C

Question Number : 115 Question Id : 75322920610 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा धनात्मक विस्थापन प्रकार संपीडक नहीं हैं?

A. अपकेंद्री संपीडक

B. रूट ब्लोअर

C.प्रत्यागामी संपीडक

Options :

1. ✔ केवल A और B

2. ✖ केवल B और C

3. ✖ केवल A और C

4. ✖ A, B और C

Question Number : 116 Question Id : 75322920611 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Find the correct expression for compression ratio of an IC engine in terms of Swept volume (V_s) and Clearance volume (V_c).

Options :

1. ✖ $\frac{V_c + V_s}{V_s}$

2. ✖ $\frac{V_c}{V_s}$

3. ✖ $\frac{V_s - V_c}{V_c}$

4. ✔ $\frac{V_c + V_s}{V_c}$

Question Number : 116 Question Id : 75322920611 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

प्रसर्पित आयतन (V_S) और अंतराल आयतन (V_C) के संदर्भ में IC इंजन के संपीड़न अनुपात के लिए सही व्यंजक ज्ञात करें।

Options :

1. ✖ $\frac{V_c+V_s}{V_s}$

2. ✖ $\frac{V_c}{V_s}$

3. ✖ $\frac{V_s-V_c}{V_c}$

4. ✔ $\frac{V_c+V_s}{V_c}$

Question Number : 117 Question Id : 75322920612 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements regarding IC engines is true?

Options :

1. ✖ Stroke is the difference of inner diameter and outer diameter of the engine cylinder.

2. ✖ Bore is always equal to the stroke of the engine cylinder.

3. ✔ Inner diameter of the cylinder of the engine is known as bore.

4. ✖ Clearance is the difference of stroke and bore of the engine.

Question Number : 117 Question Id : 75322920612 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IC इंजन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

Options :

1. ✖ स्ट्रोक, इंजन-सिलेंडर के आंतरिक व्यास और बाह्य व्यास का अंतर है।

2. ✖ बोर, हमेशा इंजन-सिलेंडर के स्ट्रोक के बराबर होता है।

3. ✔ इंजन के सिलेंडर के भीतरी व्यास को बोर कहा जाता है।

4. ✖ क्लीयरेंस इंजन के स्ट्रोक और बोर का अंतर है।

Question Number : 118 Question Id : 75322920613 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A refrigerator follows reversed Carnot cycle with a COP of 3. If the same refrigerator works as a heat pump, it requires 2 kW of power to produce heating effect. Find the heating effect.

Options :

1. ✖ 1 kW

2. ✖ 5 kW

3. ✖ 7 kW

4. ✔ 8 kW

Question Number : 118 Question Id : 75322920613 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एक रेफ्रिजरेटर 3 COP के साथ रिवर्स कार्नोट चक्र का अनुसरण करता है। यदि वही रेफ्रिजरेटर हीट पंप के रूप में कार्य करता है, तो उसे ऊष्मीय प्रभाव पैदा करने के लिए 2kW शक्ति की आवश्यकता होती है। ऊष्मीय प्रभाव ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✖ 1 kW

2. ✖ 5 kW

3. ✖ 7 kW

4. ✔ 8 Kw

Question Number : 119 Question Id : 75322920614 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

A vapour compression system contains the following components:

1. Condenser
2. Compressor
3. Throttle valve
4. Evaporator

Identify the correct sequence of these components.

Options :

1. ✔ 2-1-3-4

2. ✖ 1-2-3-4

3. ✖ 1-4-3-2

4. ✖ 4-1-2-3

Question Number : 119 Question Id : 75322920614 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वाष्प संपीड़न प्रणाली में निम्नलिखित घटक होते हैं:
1. संपीडक
2. कंप्रेसर
3. थ्रॉटल वाल्व
4. वाष्पित्र
इन घटकों का सही क्रम पहचानिए।

Options :

1. ✔ 2-1-3-4

2. ✖ 1-2-3-4

3. ✖ 1-4-3-2

4. ✖ 4-1-2-3

Question Number : 120 Question Id : 75322920615 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following properties are desirable for a refrigerant to be considered good?

A. High thermal conductivity

B. Low freezing point

C. Low enthalpy of vaporisation

Options :

1. ✔ Only A and B

2. ✖ Only A and C

3. ✖ Only B and C

4. ✖ A, B and C

Question Number : 120 Question Id : 75322920615 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

अच्छे प्रशीतक के लिए निम्नलिखित में से कौन से गुण वांछनीय हैं?

A. उच्च तापीय चालकता
B. निम्न हिमांक
C. वाष्पीकरण की निम्न तापीय धारिता

Options :

1. ✔ केवल A और B

2. ✖ केवल A और C

3. ✖ केवल B और C

4. ✖ A, B और C

Discipline7

Group Number :	7
Group Id :	753229682
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	0
Show Attended Group? :	No

Edit Attended Group? : No
Break time : 0
Group Marks : 20
Is this Group for Examiner? : No
Examiner permission : Cant View
Show Progress Bar? : No

Discipline7

Section Id : 753229858
Section Number : 1
Section type : Online
Mandatory or Optional : Mandatory
Number of Questions : 20
Number of Questions to be attempted : 20
Section Marks : 20
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes
Maximum Instruction Time : 0
Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 7532291352
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : null

Question Number : 121 Question Id : 75322920616 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

If the wet bulb depression is zero, what is the value of relative humidity?

Options :

1. ✔ 100%

2. ✖ 60%

3. ✖ 40%

4. ✖ Zero

Question Number : 121 Question Id : 75322920616 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि आर्द्र बल्ब अवनमन शून्य है, तो सापेक्षिक आर्द्रता का मान क्या है?

Options :

1. ✔ 100%

2. ✖ 60%

3. ✖ 40%

4. ✖ शून्य

Question Number : 122 Question Id : 75322920617 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is a comfortable condition for a human being if

a. heat produced in body due to metabolism is ‘M’

b. heat dissipated to the surroundings is ‘S’

c. heat stored in human body is ‘F’?

Options :

1. ✖ M = S

2. ✖ M = S-F

3. ✖ M = F

4. ✔ M = S+F

Question Number : 122 Question Id : 75322920617 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सी स्थिति मनुष्य के लिए एक आरामदायक है यदि

a. उपापचय के कारण शरीर में उत्पन्न होने वाली ऊष्मा 'M' होती है

b. परिवेश में प्रसारित ऊष्मा 'S' है

c. मानव शरीर में संचित ऊष्मा 'F' है?

Options :

1. ✖ M = S

2. ✖ M = S-F

3. ✖ M = F

4. ✔ M = S+F

Question Number : 123 Question Id : 75322920618 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements about an impulse turbine are correct?

A. The expansion of steam occurs in nozzles only.
B. Pressure and heat both drop in nozzle.
C. The expansion of steam occurs in moving blades only.

Options :

1. ✔ A and B

2. ✖ A and C

3. ✖ B and C

4. ✖ A, B and C

Question Number : 123 Question Id : 75322920618 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

आवेगी टर्बाइन के बारे में निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?

A. भाप का प्रसार केवल नोज़ल में होता है।
B. दाब और ऊष्मा दोनों नोजल में कम हो जाते हैं।
C. भाप का प्रसार गतिमान ब्लेडों में ही होता है।

Options :

1. ✔ A और B

2. ✖ A और C

3. ✖ B और C

4. ✖ A, B और C

Question Number : 124 Question Id : 75322920619 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements about steam reheating in a steam turbine is correct?

A. The work done through the turbine is increased.

B. Efficiency of the turbine is reduced.

C. Blade wear is reduced.

Options :

1. ✔ A and C

2. ✖ B and C

3. ✖ A and B

4. ✖ A, B and C

Question Number : 124 Question Id : 75322920619 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

स्टीम टर्बाइन में स्टीम रीहीटिंग के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

A. टर्बाइन द्वारा किए गए कार्य में वृद्धि होती है।

B. टर्बाइन की दक्षता कम हो जाती है।

C. ब्लेड विघर्षण कम हो जाता है।

Options :

1. ✔ A और C

2. ✖ B और C

3. ✖ A और B

4. ✖ A, B और C

Question Number : 125 Question Id : 75322920620 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In which of the following turbines do/does both, pressure and steam velocity drop in moving blades?

A. Velocity compounded impulse turbine

B. Pressure compounded impulse turbine

C. Reaction turbine

Options :

1. ✖ A, B and C

2. ✖ B and C

3. ✔ Only C

4. ✖ A and C

Question Number : 125 Question Id : 75322920620 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किस टर्बाइन में गतिमान ब्लेडों में दाब और वाष्प वेग दोनों घटते हैं?
A. वेग संयोजित आवेगी टर्बाइन
B. दाब संयोजित आवेगी टर्बाइन
C. प्रतिक्रिया टर्बाइन

Options :

1. ✖ A, B और C

2. ✖ B और C

3. ✔ केवल C

4. ✖ A और C

Question Number : 126 Question Id : 75322920621 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements is correct?

Options :

1. ✖ Stirling engine is a type of internal combustion engine.

2. ✖ Gasoline engine is a type of external combustion engine.

3. ✔ Steam engine is a type of external combustion engine.

4. ✖ Diesel engine is a type of external combustion engine.

Question Number : 126 Question Id : 75322920621 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित कथनों में से कौन सा सही है?

Options :

1. ✖ स्टर्लिंग इंजन एक प्रकार का आंतरिक दहन इंजन है।

2. ✖ गैसोलीन इंजन एक प्रकार का बाह्य दहन इंजन है।

3. ✔ भाप इंजन एक प्रकार का बाह्य दहन इंजन है।

4. ✖ डीजल इंजन एक प्रकार का बाह्य दहन इंजन है।

Question Number : 127 Question Id : 75322920622 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Calculate specific enthalpy of steam at 80°C. The condition of the steam is with dryness fraction of 0.8. (Specific enthalpy of saturated liquid at 80°C = 330 kJ/kg and Specific enthalpy of saturated vapour at 80°C = 2630 kJ/kg)

Options :

1. ✖ 2070 kJ/kg

2. ✔ 2170 kJ/kg

3. ✖ 2373 kJ/kg

4. ✖ 2300 kJ/kg

Question Number : 127 Question Id : 75322920622 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

80°C पर भाप की विशिष्ट एन्थैल्पी की गणना कीजिए। भाप की अवस्था 0.8 के शुष्कता अंश वाली है। (80°C = 330 kJ/kg पर संतृप्त द्रव की विशिष्ट एन्थैल्पी और 80°C = 2630 kJ/kg पर संतृप्त वाष्प की विशिष्ट एन्थैल्पी)

Options :

1. ✖ 2070 kJ/kg

2. ✔ 2170 kJ/kg

3. ✖ 2373 kJ/kg

4. ✖ 2300 kJ/kg

Question Number : 128 Question Id : 75322920623 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is a point defect?

A. Edge dislocation

B. Vacancy

C. Substitutional impurity

D. Interstitial impurity

Options :

1. ✖ Only A, B and C

2. ✖ Only A, C and D

3. ✔ Only B, C and D

4. ✖ Only A, B and D

Question Number : 128 Question Id : 75322920623 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा बिंदु दोषपूर्ण है?

A. कोर प्रभ्रंश
B. रिक्ति
C. प्रतिस्थापन अशुद्धता
D. अंतरालीय अशुद्धता

Options :

1. ✖ केवल A, B और C

2. ✖ केवल A, C और D

3. ✔ केवल B, C और D

4. ✖ केवल A, B और D

Question Number : 129 Question Id : 75322920624 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The resistance of material to fracture in the presence of a crack is known as:

Options :

1. ✔ fracture toughness
2. ✖ brittleness
3. ✖ fatigue
4. ✖ creep

Question Number : 129 Question Id : 75322920624 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दरार (क्रैक) की उपस्थिति में पदार्थ के विभंजन (फ्रैक्चर) के प्रतिरोध को किस रूप में जाना जाता है?

Options :

1. ✔ विभंजन सुदृढ़ता (fracture toughness)
2. ✖ भंगुरता (brittleness)
3. ✖ श्रांति (fatigue)
4. ✖ मंद विरूपण (creep)

Question Number : 130 Question Id : 75322920625 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is a time-dependent permanent deformation under stress?

Options :

1. ✖ Fracture toughness

2. ✔ Creep

3. ✖ True stress

4. ✖ Fatigue

Question Number : 130 Question Id : 75322920625 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा प्रतिबल के अधीन कालाश्रित स्थायी विरूपण है?

Options :

1. ✖ विभंजन सुदृढ़ता (Fracture toughness)

2. ✔ मंद विरूपण (Creep)

3. ✖ यथार्थ प्रतिबल (True stress)

4. ✖ श्रांति (Fatigue)

Question Number : 131 Question Id : 75322920626 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is a fully recoverable time-dependent deformation?

Options :

1. ✖ Creep

2. ✔ Anelastic deformation

3. ✖ Viscoelastic deformation

4. ✖ Fatigue

Question Number : 131 Question Id : 75322920626 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन-सा एक पूरी तरह से पुनर्प्राप्त करने योग्य कालाश्रित विरूपण है?

Options :

1. ✖ मंद (Creep)

2. ✔ विषम प्रत्यास्थ विरूपण (Anelastic deformation)

3. ✖ श्यानप्रत्यास्थ विरूपण (Viscoelastic deformation)

4. ✖ श्रांति (Fatigue)

Question Number : 132 Question Id : 75322920627 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following parameters indicates ductility in a tensile test on UTM?

Options :

1. ✖ Yield point

2. ✖ Ultimate point

3. ✔ Percentage elongation

4. ✖ Percentage change in area

Question Number : 132 Question Id : 75322920627 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा पैरामीटर UTM पर तनन परीक्षण में तन्यता दर्शाता है?

Options :

1. ✖ पराभव बिंदु

2. ✖ चरम बिंदु

3. ✔ प्रतिशत दैर्घ्यवृद्धि

4. ✖ क्षेत्रफल में प्रतिशत परिवर्तन

Question Number : 133 Question Id : 75322920628 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What is the ratio of modulus of elasticity for mild steel in tension and compression?

Options :

1. ✖ 2

2. ✖ 1.5

3. ✖ 1.25

4. ✔ 1

Question Number : 133 Question Id : 75322920628 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

तनन और संपीड़न में मृदु स्टील के लिए प्रत्यास्थता गुणांक का अनुपात क्या है?

Options :

1. ✖ 2

2. ✖ 1.5

3. ✖ 1.25

4. ✔ 1

Question Number : 134 Question Id : 75322920629 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Identify the FALSE statement.

Options :

1. ✖ Hooke's law is applicable up to proportional limit.

2. ✖ Brittle materials do not have a yield point.

3. ✔ A zero modulus of elasticity shows that the material is highly elastic.

4. ✖ Elastic materials regain their original position after unloading within elastic limit.

Question Number : 134 Question Id : 75322920629 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

असत्य कथन की पहचान करें।

Options :

1. ✖ हुक का नियम आनुपातिक सीमा तक लागू होता है।

2. ✖ भंगुर पदार्थ में पराभव बिंदु नहीं होता है।

3. ✔ शून्य प्रत्यास्थता गुणांक दर्शाता है कि पदार्थ अत्यधिक प्रत्यास्थ है।

4. ✖ प्रत्यास्थ सीमा के भीतर अनलोडिंग के बाद प्रत्यास्थ पदार्थ अपनी मूल स्थिति में आ जाता है।

Question Number : 135 Question Id : 75322920630 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Hardness can be measured by:

Options :

1. ✔ Rockwell test

2. ✖ fatigue test

3. ✖ impact test

4. ✖ torsion test

Question Number : 135 Question Id : 75322920630 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

दृढ़ता को किस प्रकार मापा जा सकता है?

Options :

1. ✔ रॉकवेल परीक्षण

2. ✖ श्रांति परीक्षण

3. ✖ प्रभाविता परीक्षण

4. ✖ मरोड़ परीक्षण

Question Number : 136 Question Id : 75322920631 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is associated with impact test?

Options :

1. ✔ Notched bar specimen

2. ✖ SN curve

3. ✖ Endurance limit

4. ✖ Hardness

Question Number : 136 Question Id : 75322920631 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा प्रभाविता परीक्षण से संबंधित है?

Options :

1. ✔ खंचित दंड प्रतिदर्श

2. ✖ SN वक्र

3. ✖ सहन सीमा

4. ✖ दृढ़ता

Question Number : 137 Question Id : 75322920632 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Identify coordination number for HCP, FCC and BCC crystal structure, respectively.

Options :

1. ✖ 8, 12, 12

2. ✔ 12, 12, 8

3. ✖ 12, 8, 12

4. ✖ 12, 12, 12

Question Number : 137 Question Id : 75322920632 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

क्रमशः HCP, FCC और BCC क्रिस्टल संरचना के लिए उपसहसंयोजकता संख्या की पहचान करें।

Options :

1. ✖ 8, 12, 12

2. ✔ 12, 12, 8

3. ✖ 12, 8, 12

4. ✖ 12, 12, 12

Question Number : 138 Question Id : 75322920633 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

True stress is defined as:

Options :

1. ✔ ratio of load applied to the instantaneous cross-sectional area of specimen

2. ✖ ratio of load applied to the original cross-sectional area of specimen

3. ✖ ratio of instantaneous cross-sectional area of specimen to original cross-sectional area of specimen

4. ✖ ratio of original cross-sectional area of specimen to instantaneous cross-sectional area of specimen

Question Number : 138 Question Id : 75322920633 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वास्तविक प्रतिबल (True stress) को किस प्रकार परिभाषित किया जाता है?

Options :

1. ✔ प्रतिदर्श पर अनुप्रयुक्त भार का उसके तात्क्षणिक अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल से अनुपात

2. ✖ प्रतिदर्श पर अनुप्रयुक्त भार का उसके मूल अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल से अनुपात

3. ✖ प्रतिदर्श के तात्क्षणिक अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल का उसके मूल अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल से अनुपात

4. ✖ प्रतिदर्श के मूल अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल का प्रतिदर्श के तात्क्षणिक अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल से अनुपात

Question Number : 139 Question Id : 75322920634 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In which of the following processes is heating done to produce fully austenitic structure followed by air cooling?

Options :

1. ✔ Normalising

2. ✖ Hardening

3. ✖ Tempering

4. ✖ Nitriding

Question Number : 139 Question Id : 75322920634 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया में एयर कूलिंग के बाद पूरी तरह से ऑस्टेनिटिक संरचना का निर्माण करने के लिए ऊष्मन किया जाता है?

Options :

1. ✔ सामान्यीकरण

2. ✖ कठोरीकरण

3. ✖ मृदुकरण

4. ✖ नाइट्राइडीकरण

Question Number : 140 Question Id : 75322920635 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In which of the following processes is heating the component in a mixture of ammonia and hydrogen done so that nitrogen diffuses into the surface layers?

Options :

1. ✖ Normalising

2. ✖ Flame Hardening

3. ✔ Nitriding

4. ✖ Tempering

Question Number : 140 Question Id : 75322920635 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया में घटक को अमोनिया और हाइड्रोजन के मिश्रण में गर्म किया जाता है ताकि नाइट्रोजन पृष्ठीय स्तरों में फैल जाए?

Options :

1. ✖ सामान्यीकरण

2. ✖ ज्वाला कठोरीकरण

3. ✔ नाइट्राइडीकरण

4. ✖ मृदुकरण

Discipline8

Group Number :	8
Group Id :	753229683
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	0
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	20
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Discipline8

Section Id :	753229859
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20
Section Marks :	20
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	7532291353
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 141 Question Id : 75322920636 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In which of the following processes is heating the component to the austenitic state in a carbon rich atmosphere done so that carbon diffuses into the surface layers?

Options :

1. ✖ Flame hardening

2. ✔ Carburising

3. ✖ Austempering

4. ✖ Annealing

Question Number : 141 Question Id : 75322920636 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया में कार्बन समृद्ध वातावरण में घटक को ऑस्टेनिटिक अवस्था में गर्म किया जाता है ताकि कार्बन पृष्ठीय स्तरों में फैल जाए?

Options :

1. ✖ ज्वाला कठोरीकरण (Flame hardening)

2. ✔ कार्बराइज़िंग (Carburising)

3. ✖ आस्टेंपरिंग (Austempering)

4. ✖ एनीलिंग (Annealing)

Question Number : 142 Question Id : 75322920637 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In which of the following heat treatment methods is furnace cooling adopted?

A. Annealing

B. Sub critical annealing

C. Normalising

Options :

1. ✔ Only A and B

2. ✖ Only A and C

3. ✖ Only B and C

4. ✖ A, B and C

Question Number : 142 Question Id : 75322920637 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से किस ताप उपचार विधि में फर्नेस कूलिंग को अपनाया जाता है?

A. तापानुशीलन

B. उप क्रांतिक तापानुशीलन

C. सामान्यीकरण

Options :

1. ✔ केवल A और B

2. ✖ केवल A और C

3. ✖ केवल B और C

4. ✖ A, B और C

Question Number : 143 Question Id : 75322920638 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The effect of time and temperature on the microstructure of a steel can be expressed in terms of:

Options :

1. ✖ Mollier chart

2. ✖ psychometric chart

3. ✔ TTT diagram

4. ✖ Heisler chart

Question Number : 143 Question Id : 75322920638 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

स्टील के माइक्रोस्ट्रक्चर पर समय और तापमान के प्रभाव को निम्नलिखित में से किस रूप में व्यक्त किया जा सकता है?

Options :

1. ✖ मोलियर आरेख (Mollier chart)

2. ✖ साइकोमेट्रिक आरेख (psychometric chart)

3. ✔ टीटीटी आरेख (TTT diagram)

4. ✖ हेस्लर चार्ट (Heisler chart)

Question Number : 144 Question Id : 75322920639 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements is correct regarding higher R-value of thermal resistance?

Options :

1. ✖ R-value does not affect conductance.

2. ✖ R-value does not affect insulation.

3. ✖ Higher R-value of thermal resistance means better conductance properties.

4. ✔ Higher R-value of thermal resistance means better insulating properties.

Question Number : 144 Question Id : 75322920639 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

थर्मल प्रतिरोध के उच्च R-मान के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

Options :

1. ✖ R-मान चालन को प्रभावित नहीं करता है।

2. ✖ R-मान इन्सुलेशन को प्रभावित नहीं करता है।

3. ✖ थर्मल प्रतिरोध के उच्च R-मान का अर्थ है बेहतर चालकता गुण।

4. ✔ थर्मल प्रतिरोध के उच्च R-मान का अर्थ है बेहतर रोधी गुण।

Question Number : 145 Question Id : 75322920640 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following relations holds true if HF = heat flow, TR = thermal resistance and TPD = thermal potential difference?

Options :

1. ✖ HF = TR / TPD

2. ✖ HF = TR X TPD

3. ✔ HF = TPD / TR

4. ✖ HF = TPD + TR

Question Number : 145 Question Id : 75322920640 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

यदि HF = ऊष्मा प्रवाह, TR = तापीय प्रतिरोध और TPD = तापीय विभवान्तर हो, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सम्बन्ध सत्य है?

Options :

1. ✖ HF = TR / TPD

2. ✖ HF = TR X TPD

3. ✔ HF = TPD / TR

4. ✖ HF = TPD + TR

Question Number : 146 Question Id : 75322920641 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following parameter CANNOT be calculated using Von-Karman integral momentum equation?

Options :

1. ✖ Boundary layer thickness

2. ✖ Energy thickness

3. ✖ Momentum thickness

4. ✔ Acceleration

Question Number : 146 Question Id : 75322920641 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

वॉन-कर्मन इंटीग्रल मोमेंटम समीकरण का उपयोग करके निम्नलिखित में से किस पैरामीटर की गणना नहीं की जा सकती है?

Options :

1. ✖ परिसीमा स्तर की सघनता

2. ✖ ऊर्जा सघनता

3. ✖ संवेग सघनता

4. ✔ त्वरण

Question Number : 147 Question Id : 75322920642 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Identify the INCORRECT statement regarding buffer layer.

Options :

1. ✖ The buffer layer is a zone outside the viscous sublayer.

2. ✔ Flow is laminar in buffer layer.

3. ✖ The flow is strongly turbulent.

4. ✖ A layer in this area where both the viscous and turbulent stresses are of equal magnitude is called the buffer layer.

Question Number : 147 Question Id : 75322920642 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से बफर स्तर के संबंध में गलत कथन को पहचानें।

Options :

1. ✖ बफर स्तर श्यान उपस्तर के बाहर का क्षेत्र है।

2. ✔ बफर स्तर में प्रवाह पटलीय होता है।

3. ✖ प्रवाह अति अशांत होता है।

4. ✖ इस क्षेत्र में एक स्तर जहां श्यान और अशांत प्रतिबल दोनों समान परिमाण के होते हैं, बफर स्तर कहलाता है।

Question Number : 148 Question Id : 75322920643 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements is INCORRECT regarding flow separation?

Options :

1. ✖ Energy loss occurs during flow separation.

2. ✖ Deviation of stream lines occurs during flow separation.

3. ✔ Flow separation does not depend upon pressure gradient.

4. ✖ Flow separation occurs due to momentum loss close to wall.

Question Number : 148 Question Id : 75322920643 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

प्रवाह पृथक्करण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

Options :

1. ✖ प्रवाह पृथक्करण के दौरान ऊर्जा ह्रास होता है।

2. ✖ प्रवाह पृथक्करण के दौरान धारा रेखाओं का विचलन होता है।

3. ✔ प्रवाह पृथक्करण दाब प्रवणता पर निर्भर नहीं करता है।

4. ✖ दीवार के करीब संवेग ह्रास के कारण प्रवाह पृथक्करण होता है।

Question Number : 149 Question Id : 75322920644 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Identify the INCORRECT statement regarding thermal conductivity.

Options :

1. ✖ Metal in pure form exhibits higher thermal conductivity.

2. ✖ Variation in thermal conductivity can be done due to heat treatment.

3. ✖ Damp material possesses higher thermal conductivity than that of dry material.

4. ✔ Thermal conductivity decreases with increases in density of material.

Question Number : 149 Question Id : 75322920644 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से तापीय चालकता के संबंध में गलत कथन को पहचानें।

Options :

1. ✖ धातु के शुद्ध रूप में उच्च तापीय चालकता होती है।

2. ✖ ऊष्मा उपचार से तापीय चालकता में परिवर्तन किया जा सकता है।

3. ✖ आर्द्र पदार्थ में शुष्क पदार्थ की तुलना में उच्च तापीय चालकता होती है।

4. ✔ पदार्थ के घनत्व में वृद्धि के साथ तापीय चालकता घट जाती है।

Question Number : 150 Question Id : 75322920645 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In which of the following materials are directional preferences to be taken care of regarding thermal conductivity?

Options :

1. ✖ Glass wool

2. ✖ Masonry brick

3. ✔ Wood

4. ✖ Metal

Question Number : 150 Question Id : 75322920645 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

तापीय चालकता के संबंध में निम्नलिखित में से किस पदार्थ में दिशात्मक प्राथमिकताओं का ध्यान रखा जाना चाहिए?

Options :

1. ✖ कांच रेशा

2. ✖ चिनाई वाली ईंट

3. ✔ लकड़ी

4. ✖ धातु

Question Number : 151 Question Id : 75322920646 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following are the size of elements while deriving three-dimensional conduction equation using the Cartesian coordinates?

Options :

1. ✖ r dθ, dy, dz

2. ✖ r dx, dr, dz

3. ✖ r dθ, dy, r sinθ dz

4. ✔ dx, dy, dz

Question Number : 151 Question Id : 75322920646 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कार्टेशियन निर्देशांक (Cartesian coordinates) का उपयोग करके त्रि-आयामी चालन समीकरण प्राप्त करते समय निम्नलिखित में से तत्व के आकार क्या होंगे?

Options :

1. r dθ, dy, dz

2. r dx, dr, dz

3. r dθ, dy, r sinθ dz

4. dx, dy, dz

Question Number : 152 Question Id : 75322920647 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following are the size of elements while deriving conduction equation using the spherical coordinates?

Options :

1. r dθ, dy, dz

2. r dx, dr, dz

3. r dθ, dy, r sinθ dz

4. r dθ, dr, r sinθ dφ

Question Number : 152 Question Id : 75322920647 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

गोलीय निर्देशांकों का उपयोग करके चालन समीकरण व्युत्पन्न करते समय निम्नलिखित में से तत्वों के आकार क्या होंगे?

Options :

1. ✖ r dθ, dy, dz

2. ✖ r dx, dr, dz

3. ✖ r dθ, dy, r sinθ dz

4. ✔ r dθ, dr, r sinθ dφ

Question Number : 153 Question Id : 75322920648 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Identify the factors / parameters which are associated with a heat exchanger from the following:

1) Fouling factor

2) LMTD

3) Effectiveness

4) McAdam's correction factor

Options :

1. ✔ 1, 2 and 3

2. ✖ 1 and 2

3. ✖ 2 and 4

4. ✖ 3 and 4

Question Number : 153 Question Id : 75322920648 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से उन कारकों/पैरामीटरों की पहचान करें जो ऊष्मा हस्तांतरक से संबंधित हैं।

1) परिटषक

2) LMTD

3) प्रभावशीलता

4) मैकएडम (McAdam) का संशुद्धि गुणक

Options :

1. ✔ 1, 2 और 3

2. ✖ 1 और 2

3. ✖ 2 और 4

4. ✖ 3 और 4

Question Number : 154 Question Id : 75322920649 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following expressions shows the feed per minute (table feed)?

Options :

1. ✔ Feed per tooth (mm) × number of cutter teeth × cutter speed (rpm)

2. ✖ Feed per tooth (mm) × (number of cutter teeth + cutter speed (rpm))

3. ✖ ((Feed per tooth (mm) + number of cutter teeth) × cutter speed (rpm)

4. ✖ (Feed per tooth (mm) – number of cutter teeth) × cutter speed (rpm)

Question Number : 154 Question Id : 75322920649 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा व्यंजक प्रति मिनट फीड (टेबल फीड) दर्शाता है?

Options :

1. ✔ फ़ीड प्रति दांत (mm) × कर्तक दांतों की संख्या × कर्तन गति (rpm)

2. ✖ फ़ीड प्रति दांत (mm) × (कर्तक दांतों की संख्या + कर्तन गति (rpm))

3. ✖ ((फीड प्रति दांत (mm) + कर्तक दांतों की संख्या) × कर्तन गति (rpm)

4. ✖ (फीड प्रति दांत (mm) - कर्तक दांतों की संख्या × कर्तन गति (rpm)

Question Number : 155 Question Id : 75322920650 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is the principle of electrochemical machining?

Options :

1. ✖ Stefan-Boltzmann law

2. ✖ Fourier's law of conduction

3. ✖ Newton’s law of cooling

4. ✔ Faraday's law of electrolysis

Question Number : 155 Question Id : 75322920650 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा विद्युत रासायनिक मशीनिंग का सिद्धांत है?

Options :

1. ✖ स्टीफन-बोल्ट्ज़मैन नियम (Stefan-Boltzmann law)

2. ✖ फूरियर का चालन नियम (Fourier's law of conduction)

3. ✖ न्यूटन का शीतलन नियम (Newton's law of cooling)

4. ✔ फैराडे का इलेक्ट्रोलिसिस नियम (Faraday's law of electrolysis)

Question Number : 156 Question Id : 75322920651 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following defects is/are responsible for rupture of casting during unwanted cooling during pouring of molten metals?

A. Misrun

B. Cold shut

C. Fusion

D. Pinhole porosity

Options :

1. ✖ Only A, B and C

2. ✖ Only C and D

3. ✔ Only A

4. ✖ Only A and B

Question Number : 156 Question Id : 75322920651 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा/से दोष पिघली हुई धातु नि:स्रवण के दौरान अवांछित शीतलन के दौरान कास्टिंग के टूटने के लिए उत्तरदायी है/हैं?

A. मिसरुन (Misrun)
B. कोल्ड शट (Cold shut)
C. फ्यूजन (Fusion)
D. पिनहोल सरंध्रता (Pinhole porosity)

Options :

1. ✖ केवल A, B और C

2. ✖ केवल C और D

3. ✔ केवल A

4. ✖ केवल A और B

Question Number : 157 Question Id : 75322920652 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following are smith forging operations?

A. Upsetting

B. Bending

C. Setting down

D. Casting

Options :

1. ✔ Only A, B and C

2. ✖ Only A, B and D

3. ✖ Only A, C and D

4. ✖ Only B, C and D

Question Number : 157 Question Id : 75322920652 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा स्मिथ फोर्जिंग ऑपरेशन है?

A. पर्यासन (Upsetting)

B. बंकन (Bending)

C. तनुकरण (Setting down)

D. ढलाई (Casting)

Options :

1. ✔ केवल A, B और C

2. ✖ केवल A, B और D

3. ✖ केवल A, C और D

4. ✖ केवल B, C और D

Question Number : 158 Question Id : 75322920653 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा गुण धातुओं के अतप्त कर्मण से नहीं सुधरता है?

Options :

1. ✖ पृष्ठ परिसज्जा

2. ✖ कठोरता

3. ✔ सुदृढ़ता

4. ✖ संक्षारण प्रतिरोध

Question Number : 158 Question Id : 75322920653 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following properties does NOT improve by cold working of metals?

Options :

1. ✖ Surface finish

2. ✖ Hardness

3. ✔ Toughness

4. ✖ Corrosion resistance

Question Number : 159 Question Id : 75322920654 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following processes are hot working processes?

A. Embossing

B. Piercing

C. Extrusion

Options :

1. ✔ Only B and C

2. ✖ Only A and B

3. ✖ Only A and C

4. ✖ A, B and C

Question Number : 159 Question Id : 75322920654 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रियाएँ तप्त रूपण प्रक्रियाएं हैं?

A. समुद्भृत मुद्रण (Embossing)
B. वेधन (Piercing
C. बहिर्वेधन (Extrusion)

Options :

1. ✔ केवल B और C
2. ✖ केवल A और B
3. ✖ केवल A और C
4. ✖ A, B और C

Question Number : 160 Question Id : 75322920655 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Punching a hole/number of holes in a sheet is known as:

Options :

1. ✖ extrusion
2. ✔ perforating
3. ✖ embossing
4. ✖ lancing

Question Number : 160 Question Id : 75322920655 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

किसी शीट में छिद्र/छिद्रों की संख्या को पंच करना क्या कहलाता है?

Options :

1. ✖ बहिर्वेधन

2. ✔ संछिद्रण

3. ✖ समुद्भृत मुद्रण (एम्बॉसिंग)

4. ✖ लासिंग

Discipline9

Group Number :	9
Group Id :	753229684
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	0
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	20
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Discipline9

Section Id :	753229860
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20
Section Marks :	20
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	7532291354
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 161 Question Id : 75322920656 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following properties do NOT increase by cold working?

A. Impact strength

B. Ductility

C. Fatigue strength

Options :

1. ✖ Only B and C

2. ✖ Only A and C

3. ✔ Only A and B

4. ✖ A, B and C

Question Number : 161 Question Id : 75322920656 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

अतप्त कर्मण से निम्नलिखित में से कौन सा गुण नहीं बढ़ता है?

A. प्रभाविता शक्ति
B. लचीलापन
C. श्रांति शक्ति

Options :

1. ✖ केवल B और C

2. ✖ केवल A और C

3. ✔ केवल A और B

4. ✖ A, B और C

Question Number : 162 Question Id : 75322920657 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In part programming through numerical control which of the following do NOT use the code GO1?

A. Rapid poisoning
B. Linear interpolation
C. Circular interpolation anticlockwise
D. Circular interpolation clockwise

Options :

1. ✖ Only A, B and D

2. ✔ Only A, C and D

3. ✖ Only A, B and C

4. ✖ Only B, C and D

Question Number : 162 Question Id : 75322920657 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

आंशिक प्रोग्रामिंग में संख्यात्मक नियंत्रण के माध्यम से निम्नलिखित में से क्या, GO1 कोड का उपयोग नहीं करता है?

A. द्रुत विषाक्तता
B. रैखिक अंतर्वेशन
C. वर्तुल अंतर्वेशन दक्षिणावर्त
D. वर्तुल प्रक्षेप दक्षिणावर्त

Options :

1. ✖ केवल A, B और D

2. ✔ केवल A, C और D

3. ✖ केवल A, B और C

4. ✖ केवल B, C और D

Question Number : 163 Question Id : 75322920658 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

By what factor will the tool life increase if cutting speed is halved (Taylor's tool life exponent of a tool is 1/3)?

Options :

1. ✖ 2 times

2. ✖ 4 times

3. ✔ 8 times

4. ✖ 16 times

Question Number : 163 Question Id : 75322920658 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कर्तन गति को आधा कर देने पर टूल लाइफ़ कितने गुना बढ़ जाएगी (टेलर का टूल लाइफ़ प्रतिपादक 1/3 है)?

Options :

1. ✖ 2 गुना

2. ✖ 4 गुना

3. ✔ 8 गुना

4. ✖ 16 गुना

Question Number : 164 Question Id : 75322920659 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT an advantage of electrical discharge machining?

Options :

1. ✖ Machining time is less than conventional machining processes.

2. ✖ Can be employed for extremely hardened workpiece

3. ✖ Fragile and slender workpieces can be machined without distortion.

4. ✔ Compared to conventional processes, power required is very less.

Question Number : 164 Question Id : 75322920659 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा विद्युत निर्वहन मशीनिंग का लाभ नहीं है?

Options :

1. ✖ मशीनिंग का समय पारंपरिक मशीनिंग प्रक्रियाओं से कम होता है।

2. ✖ अत्यधिक कठोर वर्कपीस के लिए नियोजित किया जा सकता है

3. ✖ भंगुर और पतले वर्कपीस को विरूपण के बिना मशीनीकृत किया जा सकता है।

4. ✔ पारंपरिक प्रक्रियाओं की तुलना में, बहुत कम शक्ति की आवश्यकता होती है।

Question Number : 165 Question Id : 75322920660 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT an advantage of ultrasonic machining?

Options :

1. ✖ Noiseless operation

2. ✖ Extremely hard and brittle materials can be easily machined.

3. ✖ The machined workpieces are free of stresses.

4. ✔ High metal removal rate

Question Number : 165 Question Id : 75322920660 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा अल्ट्रासोनिक मशीनिंग का लाभ नहीं है?

Options :

1. ✖ नीरव संचालन

2. ✖ अत्यधिक कठोर और भंगुर पदार्थ को आसानी से मशीनीकृत किया जा सकता है।

3. ✖ मशीनीकृत वर्कपीस प्रतिबल से मुक्त रहते हैं।

4. ✔ उच्च धातु उपनयन दर

Question Number : 166 Question Id : 75322920661 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT an advantage of laser beam machining?

Options :

1. ✖ The beam can be projected through a transparent window.

2. ✖ The workpiece is not subjected to large mechanical forces.

3. ✖ Can be effectively used for welding of dissimilar metals as well

4. ✔ Low capital investment required

Question Number : 166 Question Id : 75322920661 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा लेजर बीम मशीनिंग का लाभ नहीं है?

Options :

1. ✖ बीम को एक पारदर्शी खिड़की के माध्यम से प्रक्षेपित किया जा सकता है।

2. ✖ वर्कपीस बड़े यांत्रिक बलों के अधीन नहीं होता है।

3. ✖ असमान धातुओं की वेल्डिंग के लिए भी प्रभावी रूप से उपयोग किया जा सकता है।

4. ✔ कम पूंजी निवेश की आवश्यकता होती है।

Question Number : 167 Question Id : 75322920662 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Identify rolling pair from the following examples.

Options :

1. ✖ Reciprocating steam engine guides

2. ✖ Lathe bed and tail stock

3. ✖ Shaper guides and ram

4. ✔ Ball and roller bearings

Question Number : 167 Question Id : 75322920662 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित उदाहरणों से रोलिंग युग्म की पहचान करें।

Options :

1. ✖ प्रत्यागामी भाप इंजन गाइड

2. ✖ लेथ बेड और टेलस्टॉक

3. ✖ शेपर गाइड और भित्ति पातक

4. ✔ गेंद और रोलर बेयरिंग

Question Number : 168 Question Id : 75322920663 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following are inversion of double slider crank chain?

a. Elliptical trammels
b. Oldham's coupling
c. Rotary internal combustion engine

Options :

1. ✔ Only a and b

2. ✖ Only b and c

3. ✖ a, b and c

4. ✖ Only a and c

Question Number : 168 Question Id : 75322920663 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा डबल स्लाइडर क्रैंक चेन का व्युत्क्रम है?
a. दीर्घवृत्तीय ट्रेमल
b. ओल्डहैम कपलिंग
c. रोटरी आंतरिक दहन इंजन

Options :

1. ✔ केवल a और b

2. ✖ केवल b और c

3. ✖ a, b और c

4. ✖ केवल a और c

Question Number : 169 Question Id : 75322920664 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following are the classification criteria for cams?

A. Shape

B. Follower movement

C. Manner of constraint of follower

Options :

1. ✔ A, B and C

2. ✖ Only B and C

3. ✖ Only A and C

4. ✖ Only A and B

Question Number : 169 Question Id : 75322920664 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कैम्स (cams) के लिए निम्नलिखित में से कौन से वर्गीकरण मानदंड हैं?

A. आकार

B. अनुगामी गतिविधि

C. अनुयायी को बाध्य करने का ढंग

Options :

1. ✔ A, B और C

2. ✖ केवल B और C

3. ✖ केवल A और C

4. ✖ केवल A और B

Question Number : 170 Question Id : 75322920665 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following does NOT represent follower movement in case of cams?

Options :

1. ✖ Rise-Return-Rise (R-R-R)

2. ✖ Dwell- Rise-Return-Dwell (D-R-R-D)

3. ✖ Dwell- Rise-Dwell-Return-Dwell (D-R-D-R-D)

4. ✔ Rise-Dwell-Return-Rise (R-D-R-R)

Question Number : 170 Question Id : 75322920665 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

कैम्स (cams) के मामले में निम्नलिखित में से कौन सा अनुयायी गतिशीलता को निरुपित नहीं करता है?

Options :

1. ✖ राइज़-रिटर्न-राइज़ (R-R-R)

2. ✖ ड्वेल-राइज़-रिटर्न-ड्वेल (D-R-R-D)

3. ✖ ड्वेल-राइज़-ड्वेल-रिटर्न-ड्वेल (D-R-D-R-D)

4. ✔ राइज़-ड्वेल-रिटर्न-राइज़ (R-D-R-R)

Question Number : 171 Question Id : 75322920666 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is the total angle moved by the cam during the beginning of the rise and the end of the return of the follower?

Options :

1. ✖ Angle of ascent

2. ✖ Angle of descent

3. ✖ Angle of dwell

4. ✔ Angle of action

Question Number : 171 Question Id : 75322920666 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा कुल कोण है, जो कैम द्वारा अनुयायी के आरोह की शुरुआत और वापसी के अंत के दौरान स्थानांतरित किया जाता है?

Options :

1. ✖ आरोह कोण (Angle of ascent)

2. ✖ अवरोह कोण (Angle of descent)

3. ✖ वास कोण का कोण (Angle of dwell Angle)

4. ✔ क्रिया कोण (Angle of action)

Question Number : 172 Question Id : 75322920667 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

What does the double slider crank chain contain?

Options :

1. ✔ Two turning and two sliding pairs

2. ✖ Two turning and one sliding pairs

3. ✖ Three turning and two sliding pairs

4. ✖ One turning and one sliding pair

Question Number : 172 Question Id : 75322920667 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

डबल स्लाइडर क्रैंक चेन में क्या होता है?

Options :

1. ✔ दो टर्निंग और दो स्लाइडिंग पेयर

2. ✖ दो टर्निंग और एक स्लाइडिंग पेयर

3. ✖ तीन टर्निंग और दो स्लाइडिंग पेयर

4. ✖ एक टर्निंग और एक स्लाइडिंग पेयर

Question Number : 173 Question Id : 75322920668 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following are the first inversion of slider crank chain?

A. Reciprocating engine

B. Reciprocating compressor

C. Rotary engine

Options :

1. ✔ A and B

2. ✖ A and C

3. ✖ A, B and C

4. ✖ B and C

Question Number : 173 Question Id : 75322920668 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा स्लाइडर क्रैंक चेन का पहला व्युत्क्रम है?

A. प्रत्यागामी इंजन
B. प्रत्यागामी कंप्रेसर
C. रोटरी इंजिन

Options :

1. ✔ A और B

2. ✖ A और C

3. ✖ A, B और C

4. ✖ B और C

Question Number : 174 Question Id : 75322920669 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is a statement of Kennedy's theorem?

Options :

1. ✔ If three plane bodies have relative motion among themselves, their I-centre must lie on a straight line.

2. ✖ If three plane bodies have relative motion among themselves, their I-centre must lie on a circle.

3. ✖ If three plane bodies have relative motion among themselves, their I-centre must lie on an ellipse.

4. ✖ If two plane bodies have relative motion among themselves, their I-centre must lie on a straight line.

Question Number : 174 Question Id : 75322920669 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन-सा कैनेडी के प्रमेय का कथन है?

Options :

1. ✔ यदि तीन समतल पिंड आपस में आपेक्षिक गति करते हैं, तो उनका I-केंद्र एक सीधी रेखा पर स्थित होना चाहिए।

2. ✖ यदि तीन समतल पिंड आपस में आपेक्षिक गति करते हैं, तो उनका I-केंद्र एक वृत्त पर स्थित होना चाहिए।

3. ✖ यदि तीन समतल पिंड आपस में सापेक्ष गति करते हैं, तो उनका I-केंद्र एक दीर्घवृत्त पर स्थित होना चाहिए।

4. ✖ यदि दो समतल पिंड आपस में सापेक्ष गति करते हैं, तो उनका I-केंद्र एक सीधी रेखा पर स्थित होना चाहिए।

Question Number : 175 Question Id : 75322920670 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is a correct statement?

Options :

1. ✔ A kinematic chain is an assembly of links in which the relative motions of the links is possible and the motion of each relative to the other is definite.

2. ✖ A kinematic chain is an assembly of links in which the relative motions of the links is impossible and the motion of each relative to the other is definite.

A kinematic chain is an assembly of links in which the relative motions of the links is possible and the motion of each
3. ✖ relative to the other is indefinite.

4. ✖
A kinematic chain is an assembly of links in which the relative motions of the links is impossible and the motion of each relative to the other is indefinite.

Question Number : 175 Question Id : 75322920670 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

Options :

एक कीनेमेटिक श्रृंखला लिंक्स की एक असेंबली है जिसमें लिंक्स की आपेक्षिक गति करणीय है और प्रत्येक की गति
1. ✔ दूसरे की गति के सापेक्ष में निश्चित होती है।

2. ✖
एक कीनेमेटिक श्रृंखला लिंक्स की एक असेंबली है जिसमें लिंक्स की आपेक्षिक गति अकरणीय है और प्रत्येक की गति दूसरे की गति के सापेक्ष में निश्चित होती है।

एक कीनेमेटिक श्रृंखला लिंक्स की एक असेंबली है जिसमें लिंक्स की आपेक्षिक गति करणीय है और प्रत्येक की गति
3. ✖ दूसरे की गति के सापेक्ष में अनिश्चित होती है।

एक काइनेमैटिक श्रृंखला लिंक्स की एक असेंबली है जिसमें लिंक के आपेक्षिक गति अकरणीय है और प्रत्येक की गति
4. ✖ दूसरे की गति के सापेक्ष में अनिश्चित होती है।

Question Number : 176 Question Id : 75322920671 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following correctly defines mechanical advantage?

Options :

1. ✔ The mechanical advantage of a mechanism is the ratio of the output force or torque to the input force or torque at any instant.

2. ✖ The mechanical advantage of a mechanism is the difference of the output force or torque to the input force or torque at any instant.

3. ✖ The mechanical advantage of a mechanism is the addition of the output force or torque to the input force or torque at any instant.

4. ✖ The mechanical advantage of a mechanism is the ratio of the input force or torque to the output force or torque at any instant.

Question Number : 176 Question Id : 75322920671 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन-सा, यांत्रिक लाभ (mechanical advantage) को सही ढंग से परिभाषित करता है?

Options :

1. ✔ एक तंत्र का यांत्रिक लाभ किसी भी क्षण (instant) पर आउटपुट बल या बलाघूर्ण का इनपुट बल या बलाघूर्ण से अनुपात होता है।

2. ✖ एक तंत्र का यांत्रिक लाभ किसी भी क्षण (instant) पर आउटपुट बल या बलाघूर्ण और इनपुट बल या बलाघूर्ण का अंतर होता है।

3. ✖ एक तंत्र का यांत्रिक लाभ किसी भी क्षण (instant) पर आउटपुट बल या बलाघूर्ण और इनपुट बल या बलाघूर्ण का योग होता है।

4. ✖ एक तंत्र का यांत्रिक लाभ किसी भी क्षण (instant) पर इनपुट बल या बलाघूर्ण का आउटपुट बल या बलाघूर्ण से अनुपात होता है।

Question Number : 177 Question Id : 75322920672 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

The following are the observations for a 4-cylinder, 4-stroke petrol engine:

- MEP is 5.5 bar
- Bore = 87.9 mm
- Stroke = 131.8 mm

Determine the power developed at 1000 rpm.

Options :

1. ✔ 14.7 kW

2. ✖ 29.4 kW

3. ✖ 4.7 kW

4. ✖ 24.7 kW

Question Number : 177 Question Id : 75322920672 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

4-सिलेंडर, 4-स्ट्रोक पेट्रोल इंजन के लिए निम्नलिखित अवलोकन हैं:

- MEP 5.5 बार है
- बोर = 87.9 mm
- स्ट्रोक = 131.8 mm

1000 rpm पर विकसित शक्ति का निर्धारण करें।

Options :

1. ✔ 14.7 kW

2. ✖ 29.4 kW

3. ✖ 4.7 kW

4. ✖ 24.7 kW

Question Number : 178 Question Id : 75322920673 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements related to combustion in S.I. engines is FALSE?

Options :

1. ✖ Combustion speed increases if compression ratio increases.

2. ✖ The flame speed increases in engine load increases.

3. ✔ The flame speed increases if intake temperature decreases.

4. ✖ The flame speed increases if intake pressure increases.

Question Number : 178 Question Id : 75322920673 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

एस.आई. इंजनों में दहन से संबंधित निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है?

Options :

1. ✖ संपीड़न अनुपात बढ़ने पर दहन की गति बढ़ जाती है।

2. ✖ इंजन लोड बढ़ने पर ज्वाला की गति बढ़ जाती है।

3. ✔ अंतर्गृहीत तापमान कम होने पर ज्वाला की गति बढ़ जाती है।

4. ✖ अंतर्गृहीत दाब बढ़ने पर ज्वाला की गति बढ़ जाती है।

Question Number : 179 Question Id : 75322920674 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following comparisons of thermosyphon cooling and forced cooling is INCORRECT?

Options :

1. ✖ Thermosiphon system is cheaper than Forced system.

2. ✖ Forced cooling is affected by engine speed but thermosyphon cooling is not affected by engine speed.

3. ✔ Forced cooling is affected by temperature but thermosyphon cooling is not affected by temperature.

4. ✖ Position of radiator is not fixed in forced cooling while in thermosyphon system radiator must be placed above the engine.

Question Number : 179 Question Id : 75322920674 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

थर्मोसाइफन कूलिंग (thermosyphon cooling) और फोर्स्ड कूलिंग (forced cooling) की निम्नलिखित में से कौन सी तुलना गलत है?

Options :

1. ✖ थर्मोसिफॉन सिस्टम फोर्स्ड सिस्टम से सस्ता है।

2. ✖ फोर्स्ड कूलिंग इंजन की गति से प्रभावित होता है लेकिन थर्मोसाइफन कूलिंग इंजन की गति से प्रभावित नहीं होता है।

3. ✔ फोर्स्ड कूलिंग तापमान से प्रभावित होता है लेकिन थर्मोसाइफन कूलिंग तापमान से प्रभावित नहीं होता है।

4. ✖ फोर्स्ड कूलिंग में रेडिएटर की स्थिति तय नहीं होती है जबकि थर्मोसाइफन सिस्टम में रेडिएटर को इंजन के ऊपर रखा जाना चाहिए।

Question Number : 180 Question Id : 75322920675 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements is INCORRECT about friction?

Options :

1. ✖ Friction loss is reduced by providing lubrication between parts having relative motion.

2. ✖ Cooling water is needed to dissipate heat induced due to friction.

3. ✖ Power requirements increase for removal of heat induced due to friction.

4. ✔ Lubrication completely removes all the friction losses.

Question Number : 180 Question Id : 75322920675 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा कथन घर्षण के बारे में गलत है?

Options :

1. ✖ सापेक्ष गति वाले भागों के बीच स्नेहन प्रदान करके घर्षण हानि को कम किया जाता है।

2. ✖ घर्षण के कारण उत्पन्न ऊष्मा को दूर करने के लिए शीत जल की आवश्यकता होती है।

3. ✖ घर्षण के कारण उत्पन्न ऊष्मा को हटाने के लिए शक्ति की आवश्यकता बढ़ जाती है।

4. ✔ स्नेहन पूरी तरह से घर्षण के की सभी हानियों को दूर करता है।

Discipline10

Group Number :	10
Group Id :	753229685
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	120
Show Attended Group? :	No

Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	20
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Discipline10

Section Id :	753229861
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20
Section Marks :	20
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	7532291355
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 181 Question Id : 75322920676 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is a desirable property of lubricating oil?

A) Lower viscosity index

B) Higher fire point

C) Higher flash point

Options :

1. ✖ A and B

2. ✔ B and C

3. ✖ A and C

4. ✖ A, B and C

Question Number : 181 Question Id : 75322920676 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन-सा लुब्रिकेटिंग ऑयल का वांछनीय गुण है?

A) निम्न श्यानता सूचकांक

B) उच्च दहनांक

C)उच्च प्रज्वलन तापांक

Options :

1. ✖ A और B

2. ✔ B और C

3. ✖ A और C

4. ✖ A, B और C

Question Number : 182 Question Id : 75322920677 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following shows the effect of increase in compression ratio in C.I. engines?

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So,this question is ignored for all candidates.

Options :

1. There is increment in cylinder compression temperature and pressure.

2. There is reduction in ignition time lag between the point of injection to instant when ignition commences.

3. There is increment in density and turbulence of charge.

4. There is increment in mechanical efficiency.

Question Number : 182 Question Id : 75322920677 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सी.आई. इंजन में संपीड़न अनुपात में वृद्धि के प्रभाव को दर्शाता है?

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So,this question is ignored for all candidates.

Options :

1. सिलेंडर संपीड़न तापमान और दाब में वृद्धि हुई है।

2. इग्निशन शुरू होने पर इंजेक्शन के बिंदु से इंस्टंट के बीच इग्निशन समय अंतराल में कमी आती है।

3. चार्ज के घनत्व और विक्षोभ में वृद्धि होती है।

4. यांत्रिक दक्षता में वृद्धि होती है।

Question Number : 183 Question Id : 75322920678 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is an INCORRECT statement?

Options :

1. ✖ A thermocouple consists of two dissimilar metal wires joined at the ends to create the sensing junction.

2. ✖ Thermistors are semiconductor devices whose resistance changes as the temperature changes.

3. ✔ Resistance temperature detectors use the phenomenon that the resistance of a metal changes with pressure.

4. ✖ Infrared type sensors use radiation heat to sense the temperature from a distance.

Question Number : 183 Question Id : 75322920678 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्न में से कौन सा एक गलत कथन है?

Options :

1. ✖ एक थर्मोकपल में दो असमान धातु के तार होते हैं जो सेंसिंग जंक्शन बनाने के लिए सिरों पर जुड़ते हैं।

2. ✖ थर्मिस्टर्स सेमीकंडक्टर डिवाइस होते हैं जिनका प्रतिरोध तापमान में बदलाव के साथ बदलता है।

3. ✔ प्रतिरोध तापमान डिटेक्टर इस घटना का उपयोग करते हैं कि धातु का प्रतिरोध दाब के साथ बदलता है।

4. ✖ इन्फ्रारेड प्रकार के सेंसर दूर से तापमान को समझने के लिए विकिरण ऊष्मा का उपयोग करते हैं।

Question Number : 184 Question Id : 75322920679 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements is NOT true about sensors?

Options :

1. ✖ In passive sensors, the power required to produce the output is provided by the sensed physical phenomenon itself.

2. ✖ Active sensors require external power source.

3. ✔ Analog sensors produce discrete signals.

4. ✖ Digital sensors produce digital outputs.

Question Number : 184 Question Id : 75322920679 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

सेंसर के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है?

Options :

1. ✖ निष्क्रिय सेंसर में, आउटपुट उत्पन्न करने के लिए आवश्यक शक्ति संवेदी भौतिक घटना द्वारा ही प्रदान की जाती है।

2. ✖ सक्रिय सेंसर को बाहरी शक्ति स्रोत की आवश्यकता होती है।

3. ✔ एनालॉग सेंसर असतत सिग्नल उत्पन्न करते हैं।

4. ✖ डिजिटल सेंसर डिजिटल आउटपुट उत्पन्न करते हैं।

Question Number : 185 Question Id : 75322920680 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT a feature of LVDT?

Options :

1. ✖ High resolution

2. ✖ Stable in static applications

3. ✖ Wide range capability

4. ✔ Unstable in quasi-static applications

Question Number : 185 Question Id : 75322920680 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सी LVDT की विशेषता नहीं है?

Options :

1. ✖ उच्च रेज्योल्यूशन

2. ✖ स्थैतिक अनुप्रयोगों में स्थिर

3. ✖ वाइड रेंज क्षमता

4. ✔ अर्ध-स्थैतिक अनुप्रयोगों में अस्थिर

Question Number : 186 Question Id : 75322920681 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT an advantage of digital control?

Options :

1. ✖ Digital control can handle repetitive tasks through programming.

2. ✖ High product reliability can be achieved.

3. ✖ Large amounts of data can be stored using compact high-density data storage methods.

4. ✔ Digital processing uses high operational voltages (50-100 V DC).

Question Number : 186 Question Id : 75322920681 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा डिजिटल नियंत्रण का लाभ नहीं है?

Options :

1. ✖ डिजिटल नियंत्रण प्रोग्रामिंग के माध्यम से दोहराए जाने वाले कार्यों को संभाल सकता है।

2. ✖ उच्च उत्पाद विश्वसनीयता हासिल की जा सकती है।

3. ✖ कॉम्पैक्ट हाई-डेंसिटी डेटा स्टोरेज विधियों का उपयोग करके बड़ी मात्रा में डेटा संग्रहीत किया जा सकता है।

4. ✔ डिजिटल प्रोसेसिंग उच्च परिचालन वोल्टेज (50-100 वी डीसी) का उपयोग करता है।

Question Number : 187 Question Id : 75322920682 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is an INCORRECT statement about PLCs?

Options :

1. ✖ Lower end PLCs only use integer math.

2. ✖ Higher end PLCs provide integer math and floating point math.

3. ✖ PLCs can detect faults and monitor status.

4. ✔ PLCs cannot include fuzzy set functions for nonlinear control problems.

Question Number : 187 Question Id : 75322920682 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा पीएलसी (PLCs) के बारे में एक गलत कथन है?

Options :

1. ✖ निचले सिरे वाले पीएलसी केवल पूर्णांक गणित का उपयोग करते हैं।

2. ✖ उच्च अंत पीएलसी पूर्णांक गणित और फ्लोटिंग पॉइंट गणित प्रदान करते हैं।

3. ✖ पीएलसी दोषों का पता लगा सकते हैं और स्थिति की निगरानी कर सकते हैं।

4. ✔ PLCs में अरैखिक नियंत्रण समस्याओं के लिए फ़ज़ी सेट फ़ंक्शन शामिल नहीं हो सकते।

Question Number : 188 Question Id : 75322920683 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

HMI stands for:

Options :

1. ✖ Human Machine Integral

2. ✖ Hollow Machine Interface

3. ✖ Human Metal Interface

4. ✔ Human Machine Interface

Question Number : 188 Question Id : 75322920683 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

HMI का पूर्ण रूप क्या है?

Options :

1. ✖ Human Machine Integral (ह्यूमन मशीन इंटेगरल)

2. ✖ Hollow Machine Interface (हॉलो मशीन इंटरफेस)

3. ✖ Human Metal Interface (ह्यूमन मेटल इंटरफेस)

4. ✔ Human Machine Interface (ह्यूमन मशीन इंटरफेस)

Question Number : 189 Question Id : 75322920684 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following statements about FPLD-based systems is INCORRECT?

Options :

1. ✖ An FPLD represents a programmable hardware device.

2. ✖ It is possible to design an FPLD that behaves as a microcontroller.

3. ✖ FPLDs may be composed of one or more predesigned core and peripheral blocks.

4. ✔ FPLDs do not allow reconfigurable computing.

Question Number : 189 Question Id : 75322920684 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

FPLD-आधारित सिस्टम के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

Options :

1. ✖ एक एफपीएलडी एक प्रोग्राम करने योग्य हार्डवेयर डिवाइस को निरुपत करता है।

2. ✖ एक FPLD को डिज़ाइन करना संभव है जो माइक्रोकंट्रोलर के रूप में व्यवहार करता है।

3. ✖ एफपीएलडी एक या अधिक पूर्वनिर्धारित कोर और परिधीय ब्लॉकों से बना हो सकता है।

4. ✔ FPLDs पुनः कॉन्फ़िगर करने योग्य कंप्यूटिंग की अनुमति नहीं देते हैं।

Question Number : 190 Question Id : 75322920685 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

In FPLD-based systems, FPLD stands for:

Options :

1. ✖ Forced-Programmable Logic Devices

2. ✔ Field-Programmable Logic Device

3. ✖ Field-Pressure Logic Devices

4. ✖ Field-Programmable Legal Devices

Question Number : 190 Question Id : 75322920685 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

FPLD-आधारित सिस्टम में, FPLD का अर्थ क्या होता है?

Options :

1. ✖ Forced-Programmable Logic Devices (फोर्स्ड-प्रोग्रामेबल लॉजिक डिवाइस)

2. ✔ Field-Programmable Logic Device (फील्ड-प्रोग्रामेबल लॉजिक डिवाइस)

3. ✖ Field-Pressure Logic Devices (फील्ड-प्रेशर लॉजिक डिवाइस)

4. ✖ Field-Programmable Legal Devices (फील्ड- प्रोग्रामेबल लीगल डिवाइस)

Question Number : 191 Question Id : 75322920686 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT a feature of shape memory alloy?

Options :

1. ✖ Low voltage only

2. ✔ Low voltage with high current excitation

3. ✖ Low frequency only

4. ✖ Large motion only

Question Number : 191 Question Id : 75322920686 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन-सी शेप मेमोरी अलॉय की विशेषता नहीं है?

Options :

1. ✖ केवल निम्न वोल्टेज

2. ✔ उच्च धारा उत्तेजन के साथ निम्न वोल्टेज

3. ✖ केवल निम्न आवृत्ति

4. ✖ केवल अधिक गति

Question Number : 192 Question Id : 75322920687 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT an electromechanical actuator?

Options :

1. ✖ DC motor

2. ✖ AC motor

3. ✖ Stepper motor

4. ✔ Solid state relay

Question Number : 192 Question Id : 75322920687 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा एक इलेक्ट्रोमेकैनिकल एक्ट्यूएटर नहीं है?

Options :

1. ✖ DC मोटर

2. ✖ AC मोटर

3. ✖ स्टेपर मोटर

4. ✔ सॉलिड स्टेट रिले

Question Number : 193 Question Id : 75322920688 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is NOT a feature of electrorheological fluids

Options :

1. ✖ Very high voltage excitation

2. ✖ Low frequency with large force

3. ✖ Good resistance to mechanical shock and vibration

4. ✔ High frequency with small motion

Question Number : 193 Question Id : 75322920688 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सी इलेक्ट्रोरियोलॉजिकल तरल पदार्थ(electrorheological fluids) की विशेषता नहीं है?

Options :

1. ✖ अत्यधिक वोल्टेज उत्तेजना

2. ✖ अधिक बल के साथ कम आवृत्ति

3. ✖ यांत्रिक आघात और कंपन के लिए अच्छा प्रतिरोध

4. ✔ न्यून गति के साथ उच्च आवृत्ति

Question Number : 194 Question Id : 75322920689 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following are fibre reinforced composites?

A. Unidirectional reinforcement

B. Bidirectional reinforcement

C. Random orientation

Options :

1. ✔ A, B and C

2. ✖ Only B and C

3. ✖ Only A and B

4. ✖ Only A and C

Question Number : 194 Question Id : 75322920689 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन से फाइबर प्रबलित सम्मिश्र हैं?

A. यूनिडायरेक्शनल सुदृढीकरण

B. द्विदिश सुदृढीकरण

C. यादृच्छिक अभिविन्यास

Options :

1. ✔ A, B और C

2. ✖ केवल B और C

3. ✖ केवल A और B

4. ✖ केवल A और C

Question Number : 195 Question Id : 75322920690 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following are composite manufacturing methods?

A. Hand layup

B. Vacuum bag molding

C. Filament winding

Options :

1. ✔ A, B and C

2. ✖ B and C

3. ✖ Only A and C

4. ✖ Only A and B

Question Number : 195 Question Id : 75322920690 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सी समग्र निर्माण विधियाँ हैं?

A. हैंड लेयप (Hand layup)
B. वैक्यूम बैग मोल्डिंग (Vacuum bag molding)
C. तंतु वक्र (Filament winding)

Options :

1. ✔ A, B और C

2. ✖ B और C

3. ✖ केवल A और C

4. ✖ केवल A और B

Question Number : 196 Question Id : 75322920691 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

CANDUPHW stands for:

Options :

1. ✖ Canadian Deuterium-Uranium-Pressurised Heavy Waste

2. ✖ Canadian Delta-Uranium-Pressurised Heavy Water

3. ✔ Canadian Deuterium-Uranium-Pressurised Heavy Water

4. ✖ Canadian Deuterium-Uranium-Pressurised Heated Water

Question Number : 196 Question Id : 75322920691 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

CANDUPHW का पूर्ण रूप क्या है?

Options :

1. ✖ Canadian Deuterium-Uranium-Pressurised Heavy Waste (कैनेडियन ड्यूटेरियम-यूरेनियम-प्रेशराइज़्ड हैवी वेस्ट)

2. ✖ Canadian Delta-Uranium-Pressurised Heavy Water (कैनेडियन डेल्टा-यूरेनियम-प्रेशराइज़्ड हैवी वाटर)

3. ✔ Canadian Deuterium-Uranium-Pressurised Heavy Water (कैनेडियन ड्यूटेरियम-यूरेनियम-प्रेशराइज़्ड हैवी वाटर)

4. ✖ Canadian Deuterium-Uranium-Pressurised Heated Water (कैनेडियन ड्यूटेरियम-यूरेनियम-प्रेशराइज़्ड हीटेड वाटर)

Question Number : 197 Question Id : 75322920692 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IGCC stands for:

Options :

1. ✔ Integrated Gasification Combined Cycle

2. ✖ Integrated Gasification Combustion Cycle

3. ✖ Integrated Gasification Combined Cloud

4. ✖ International Gasification Combined Cycle

Question Number : 197 Question Id : 75322920692 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

IGCC का पूर्ण रूप क्या है?

Options :

1. ✔ Integrated Gasification Combined Cycle (इंटीग्रेटेड गैसिफिकेशन कंबाइंड साइकल)

2. ✖ Integrated Gasification Combustion Cycle (इंटीग्रेटेड गैसिफिकेशन कंबशन साइकल)

3. ✖ Integrated Gasification Combined Cloud (इंटीग्रेटेड गैसिफिकेशन कंबाइंड क्लाउड)

4. ✖ International Gasification Combined Cycle (इंटरनैशनल गैसिफिकेशन कंबाइंड साइकल)

Question Number : 198 Question Id : 75322920693 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is the reserve generating capacity in operation but NOT in service?

Options :

1. ✖ Cold reserve

2. ✔ Hot reserve

3. ✖ Spinning reserve

4. ✖ Prime power

Question Number : 198 Question Id : 75322920693 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सी रिजर्व उत्पादन क्षमता संचालन में है लेकिन सेवा में नहीं है?

Options :

1. ✖ कोल्ड रिजर्व

2. ✔ हॉट रिजर्व

3. ✖ स्पिनिंग रिज़र्व

4. ✖ प्राइम पावर

Question Number : 199 Question Id : 75322920694 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Which of the following is INCORRECT if velocity at a point in a fluid is ‘V’ and velocity of sound at that point at a given instant of time is ‘S’?

Options :

1. ✖ For subsonic flow V<C

2. ✖ For sonic flow V=C

3. ✔ For subsonic flow Mach number is greater than one

4. ✖ For supersonic flow V>C

Question Number : 199 Question Id : 75322920694 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

निम्नलिखित में से कौन सा गलत है यदि किसी तरल पदार्थ में एक बिंदु पर वेग 'V' है और उस बिंदु पर ध्वनि का वेग एक निश्चित समय पर 'S' है?

Options :

1. ✖ सबसोनिक प्रवाह V<C के लिए

2. ✖ सोनिक प्रवाह के लिए V=C

3. ✔ सबसोनिक प्रवाह के लिए मैक संख्या एक से अधिक होती है

4. ✖ सुपरसोनिक प्रवाह V>C के लिए

Question Number : 200 Question Id : 75322920695 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

Find sonic velocity for mercury having a bulk modulus of 27 GN /m^2.

Options :

1. ✔ 1409 m/s

2. ✖ 140.9 m/s

3. ✖ 14.09 m/s

4. ✖ 1.409 m/s

Question Number : 200 Question Id : 75322920695 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.25

27 GN $/m^2$ के आयतन मापांक वाले पारा के लिए ध्वनि वेग ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✔ 1409 m/s

2. ✖ 140.9 m/s

3. ✖ 14.09 m/s

4. ✖ 1.409 m/s