# 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.

| | |
|---|---|
| **Question Paper Name:** | Junior Engineer Electrical 19th March 2019 S2 |
| **Subject Name:** | Junior Engineer Electrical |
| **Creation Date:** | 2019-03-19 17:25:54 |
| **Duration:** | 120 |
| **Total Marks:** | 100 |
| **Display Marks:** | Yes |
| **Share Answer Key With Delivery Engine:** | Yes |
| **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 |

## Junior Engineer Electrical

| | |
|---|---|
| **Group Number :** | 1 |
| **Group Id :** | 41511917 |
| **Group Maximum Duration :** | 0 |
| **Group Minimum Duration :** | 120 |
| **Revisit allowed for view? :** | No |
| **Revisit allowed for edit? :** | No |
| **Break time:** | 0 |

## Electrical

| | |
|---|---|
| **Section Id :** | 41511956 |
| **Section Number :** | 1 |
| **Section type :** | Online |
| **Mandatory or Optional:** | Mandatory |
| **Number of Questions:** | 70 |
| **Number of Questions to be attempted:** | 70 |
| **Display Number Panel:** | Yes |
| **Group All Questions:** | No |

| | |
|---|---|
| **Sub-Section Number:** | 1 |
| **Sub-Section Id:** | 41511974 |

**Question Shuffling Allowed :** Yes

**Question Number : 1 Question Id : 4151191601 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The current flowing through an element containing a charge of $q$ Coulomb for a time of $t$ second is given by:

**Options :**

1. ✖ $qt$

2. ✔ $\frac{dq}{dt}$

3. ✖ $\frac{1}{qt}$

4. ✖ $\frac{dt}{dq}$

**Question Number : 1 Question Id : 4151191601 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

$q$ कूलम्ब आवेश वाले एक एलीमेंट से $t$ सेकंड के समय में प्रवाहित होने वाली धारा को किस प्रकार प्रदर्शित किया जाता है?

**Options :**

1. ✖ $qt$

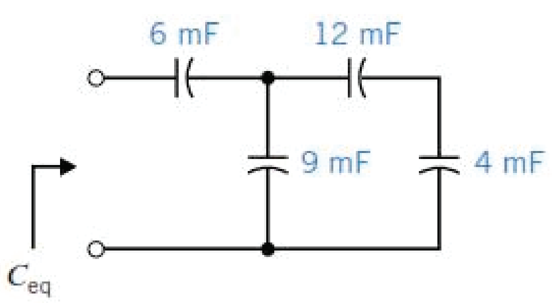
2. ✔ $\frac{dq}{dt}$

3. ✖ $\frac{1}{qt}$

4. ✖ $\frac{dt}{dq}$

**Question Number : 2 Question Id : 4151191602 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Determine $C_{eq}$ in the given circuit.



Options :

1. ✔ $C_{eq} = 4$ mF

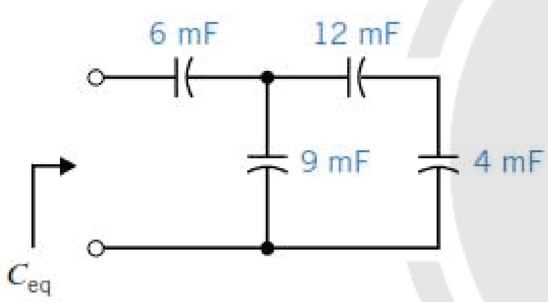
2. ✖ $C_{eq} = 11.7$ μF

3. ✖ $C_{eq} = 4$ μF

4. ✖ $C_{eq} = 11.7$ mF

**Question Number : 2 Question Id : 4151191602 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

दिए गए परिपथ में $C_{eq}$ ज्ञात कीजिए।




Options :

1. ✔ $C_{eq}$ = 4 mF

2. ✖ $C_{eq}$ = 11.7 μF

3. ✖ $C_{eq}$ = 4 μF

4. ✖ $C_{eq}$ = 11.7 mF

**Question Number : 3 Question Id : 4151191603 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

What is the current flowing through a 10 kΩ, 1 W resistor?

Options :

1. ✖ 1 mA

2. ✖ 0.1 A

3. ✔ 0.01 A

4. ✖ 1 A

Question Number : 3 Question Id : 4151191603 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

10 kΩ, 1 W प्रतिरोध में से कितनी धारा प्रवाहित होगी?

**Options :**

1. ✖ 1 mA
2. ✖ 0.1 A
3. ✔ 0.01 A
4. ✖ 1 A

Question Number : 4 Question Id : 4151191604 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The law(s) that is/are defined on the basis of principle of conservation of charge is/are:

**Options :**

1. ✖ Kirchhoff's Voltage Law (KVL)
2. ✖ Ohm's law
3. ✔ Kirchhoff's Current Law (KCL)
4. ✖ both KVL and KCL

Question Number : 4 Question Id : 4151191604 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

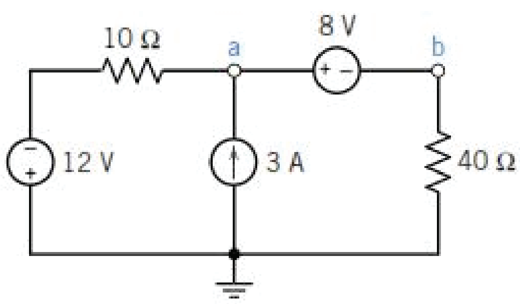
निम्नलिखित में से कौन सा/से नियम आवेश संरक्षण के सिद्धांत के आधार पर परिभाषित है/हैं?

**Options :**

1. ✖ किरचॉफ का वोल्टता नियम (KVL)
2. ✖ ओम का नियम
3. ✔ किरचॉफ का धारा नियम (KCL)
4. ✖ KVL और KCL दोनों

Question Number : 5 Question Id : 4151191605 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Find the voltage at node ‘a’ in the given circuit.




**Options :**

1. ✖ $v_a = 8$ V

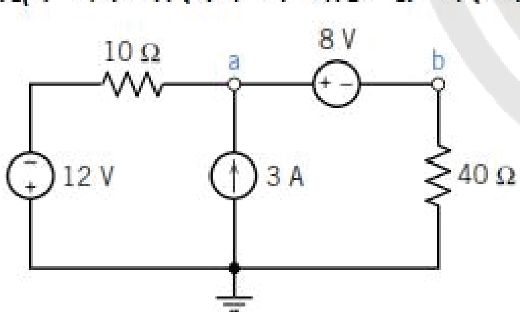
2. ✔ $v_a = 16$ V

3. ✖ $v_a = 32$ V

4. ✖ $v_a = 3$ V

**Question Number : 5 Question Id : 4151191605 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

दिए गए परिपथ में नोड ‘a’ पर वोल्टेज ज्ञात कीजिए।




**Options :**

1. ✖ $v_a = 8$ V

2. ✔ $v_a = 16$ V

3. ✖ $v_a = 32$ V

4. ✖ $v_a = 3$ V

**Question Number : 6 Question Id : 4151191606 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A source transformation is the process of replacing:

**Options :**

1. ✖
a voltage source ($v_s$) in parallel with a resistor (R) by a current source ($i_s$) in parallel with a resistor (R)

2. ✖
a voltage source ($v_s$) in series with a resistor (R) by a current source ($i_s$) in series with a resistor (R)

3. ✔
a voltage source ($v_s$) in series with a resistor (R) by a current source ($i_s$) in parallel with a resistor (R)

4. ✖
a voltage source ($v_s$) in parallel with a resistor (R) by a current source ($i_s$) in series with a resistor (R)

**Question Number : 6 Question Id : 4151191606 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

स्रोत रूपांतरण __________ से प्रतिस्थापन की प्रक्रिया है।

**Options :**

1. ✖
प्रतिरोध (R) के समांतर क्रम में संयोजित वोल्टेज स्रोत ($v_S$) को प्रतिरोध (R) के समांतर क्रम में संयोजित एक धारा स्रोत ($i_S$)

2. ✖
प्रतिरोध (R) के साथ श्रेणीक्रम में संयोजित वोल्टेज स्रोत ($v_S$) को प्रतिरोध (R) के साथ श्रेणीक्रम में संयोजित एक धारा स्रोत ($i_S$)

3. ✔
प्रतिरोध (R) के साथ श्रेणीक्रम में संयोजित वोल्टेज स्रोत ($v_S$) को प्रतिरोध (R) के साथ समांतर क्रम में संयोजत एक धारा स्रोत ($i_S$)

4. ✖
प्रतिरोध (R) के समांतर क्रम में संयोजित वोल्टेज स्रोत ($v_S$) को प्रतिरोध (R) के श्रेणीक्रम में संयोजित एक धारा स्रोत ($i_S$)

**Question Number : 7 Question Id : 4151191607 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The relation between permeability ($\mu$) and reluctance ($S$) is given by:
(Where $l$ is the mean length of magnetic circuit for flux, and $a$ is the area of cross section available for flux.)

**Options :**

1. ✔ $S = \frac{l}{\mu a}$

2. ✖ $S = \frac{al}{\mu}$

3. ✖ $S = \frac{\mu l}{a}$

4. ✖ $S = \dfrac{1}{l\mu a}$

**Question Number : 7 Question Id : 4151191607 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

चुंबकशीलता ($\mu$) और प्रतिष्टंभ (S) के बीच के संबंध को किस प्रकार प्रदर्शित किया जाता है? (जहाँ $l$, अभिवाह (फ्लक्स) के लिए चुंबकीय परिपथ की माध्य लंबाई है और $a$ अभिवाह (फ्लक्स) के लिए उपलब्ध अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल है)

**Options :**

1. ✔ $S = \dfrac{l}{\mu a}$

2. ✖ $S = \dfrac{al}{\mu}$

3. ✖ $S = \dfrac{\mu l}{a}$

4. ✖ $S = \dfrac{1}{l\mu a}$

**Question Number : 8 Question Id : 4151191608 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

In a series RLC circuit, if the magnitude of the voltage drop across R, L and C is measured to be 30 V each, then the magnitude of the supply voltage to the circuit will be:

**Options :**

1. ✖ 0 V

2. ✔ 30 V

3. ✖ 60 V

4. ✖ 90 V

**Question Number : 8 Question Id : 4151191608 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक श्रेणी RLC परिपथ में, यदि R, L और C में से प्रत्येक में वोल्टेज गिरावट का परिमाण 30 V मापा गया हो, तो परिपथ को आपूर्त किए गए वोल्टेज की मात्रा कितनी होगी?

**Options :**

1. ✖ 0 V

2. ✔ 30 V

3. ✖ 60 V

4. ✖ 90 V

**Question Number : 9 Question Id : 4151191609 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A balanced 3-φ, star connected AC generator generates a phase voltage of magnitude $|E_A| = |E_B| = |E_C| = 100$ V. If the connection to one of the phases is reversed, what will be the magnitude of the line voltages?

**Options :**

1. ✖ $|E_A| = |E_B| = |E_C| = 173$ V

2. ✖ $|E_A| = |E_B| = |E_C| = 100$ V

3. ✔ $|E_A| = 173$ V and $|E_B| = |E_C| = 100$ V

4. ✖ $|E_A| = |E_B| = 173$ V and $|E_C| = 100$ V

**Question Number : 9 Question Id : 4151191609 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक संतुलित 3-φ, स्टार संयोजित AC जनरेटर $|E_A| = |E_B| = |E_C| = 100$ V परिमाण की फेज़ वोल्टेज उत्पन्न करता है। यदि इनमें से किसी एक फेज़ का कनेक्शन उलट दिया जाए, तो लाइन वोल्टेज का परिमाण क्या होगा?

**Options :**

1. ✖ $|E_A| = |E_B| = |E_C| = 173$ V

2. ✖ $|E_A| = |E_B| = |E_C| = 100$ V

3. ✔ $|E_A| = 173$ V और $|E_B| = |E_C| = 100$ V

4. ✖ $|E_A| = |E_B| = 173$ V और $|E_C| = 100$ V

**Question Number : 10 Question Id : 4151191610 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The loss angle of a capacitor can be accurately measured by:

**Options :**

1. ✖ Carry Foster Bridge

2. ✖ Anderson's Bridge

3. ✖ Kelvin's Double bridge

4. ✔ Schering Bridge

**Question Number : 10 Question Id : 4151191610 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

संधारित्र के हानि कोण को निम्नलिखित में से किस के द्वारा सटीकता से मापा जा सकता है?

**Options :**

1. ✖ कैरी फोस्टर ब्रिज द्वारा

2. ✖ एंडरसन ब्रिज द्वारा

3. ✖ केल्विन डबल ब्रिज द्वारा

4. ✔ शेरिंग ब्रिज द्वारा

**Question Number : 11 Question Id : 4151191611 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

In a 3-φ induction motor, the ratio $P_i : P_c : P_g$ is equal to:
(Where $P_i$ = Rotor Input, $P_c$ = Rotor Copper Losses, and $P_g$ = Gross Mechanical Output)

**Options :**

1. ✖ s : (1-s) : 1

2. ✖ 1 : (1-s) : s

3. ✔ 1 : s : (1-s)

4. ✖ (1-s) : 1 : s

**Question Number : 11 Question Id : 4151191611 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक 3-φ प्रेरण मोटर में, $P_i : P_c : P_g$ अनुपात किसके बराबर होता है? (जहाँ $P_i$ = रोटर इनपुट, $P_c$ = रोटर में ताम्र हानियाँ, और $P_g$ = सकल यांत्रिक आउटपुट है)

**Options :**

1. ✖ s : (1-s) : 1

2. ✖ 1 : (1-s) : s

3. ✔ 1 : s : (1-s)

4. ✖ (1-s) : 1 : s

**Question Number : 12 Question Id : 4151191612 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The synchronising torque $T_{sy}$ of an alternator connected to an infinite busbar is given by:
(Where $E$ is the generated EMF, $X_s$ is the synchronous reactance, $\alpha$ is the slot angle and $N_s$ is the synchronous speed)

**Options :**

1. ✔ $T_{sy} = \dfrac{28.64\alpha E^2}{X_s N_s}\ Nm$

2. ✖ $T_{sy} = \dfrac{90\alpha E^2}{2\pi X_s N_s}\ Nm$

3. ✖ $T_{sy} = \dfrac{\alpha E^2}{28.64 X_s N_s}\ Nm$

4. ✖ $T_{sy} = \dfrac{2\pi\alpha E^2}{90 X_s N_s}\ Nm$

**Question Number : 12 Question Id : 4151191612 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक अनंत बसबार से संयोजित प्रत्यावर्तक का तुल्यकालिक आघूर्ण $T_{sy}$ किस प्रकार प्रदर्शित किया जाता है?
(जहाँ $E$ उत्पन्न EMF है, $X_s$ तुल्यकालिक प्रतिघात है, $\alpha$ स्लॉट कोण है और $N_s$ तुल्यकालिक गति है)

**Options :**

1. ✔ $T_{sy} = \dfrac{28.64\alpha E^2}{X_s N_s}\ Nm$

2. ✖ $T_{sy} = \dfrac{90\alpha E^2}{2\pi X_s N_s}\ Nm$

3. ✖ $T_{sy} = \dfrac{\alpha E^2}{28.64 X_s N_s}\ Nm$

4. ✖ $T_{sy} = \dfrac{2\pi\alpha E^2}{90 X_s N_s}\ Nm$

**Question Number : 13 Question Id : 4151191613 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

For voltage regulation of the transmission lines, synchronous motors are used as:

**Options :**

1. ✖ stroboscopic device

2. ✔ power factor correction device

3. ✖ timing device

4. ✖ belt driven reciprocating device

**Question Number : 13 Question Id : 4151191613 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

पारेषण लाइनों के वोल्टेज नियमन के लिए, तुल्यकालिक मोटरों का ________ के रूप में उपयोग किया जाता है।

**Options :**

1. ✖ आवृत्तिदर्शी (स्ट्रोबोस्कोपिक) उपकरण

2. ✔ शक्ति गुणक सुधार उपकरण

3. ✖ टाइमिंग डिवाइस

4. ✖ बेल्ट चालित प्रत्यागामी उपकरण

**Question Number : 14 Question Id : 4151191614 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Which of the following is a power plant with high initial cost, low running and maintenance cost and with NO standby losses?

**Options :**

1. ✖ Diesel power plant

2. ✖ Steam power plant

3. ✔ Hydro-electric power plant

4. ✖ Nuclear power plant

**Question Number : 14 Question Id : 4151191614 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

इनमें से किस विद्युत संयंत्र की प्रारंभिक लागत अधिक, संचालन एवं रखरखाव लागत कम होती है और कोई अतिरिक्त हानियाँ **नहीं** होती है?

**Options :**

1. ✖ डीज़ल विद्युत संयंत्र

2. ✖ भाप विद्युत संयंत्र

3. ✔ जल-विद्युत संयंत्र

4. ✖ नाभिकीय विद्युत संयंत्र

**Question Number : 15 Question Id : 4151191615 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Which type of motor is NOT used in Kiln Drives?

**Options :**

1. ✖ DC motor with transformer step switch control

2. ✔ Synchronous motor

3. ✖ Slip-ring induction motor

4. ✖ Ward Leonard controlled DC motor

**Question Number : 15 Question Id : 4151191615 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

किल्न ड्राइव्स में इनमें से किस प्रकार की मोटर का उपयोग **नहीं** किया जाता है?

**Options :**

1. ✖ ट्रांसफार्मर स्टेप स्विच कंट्रोल युक्त DC मोटर

2. ✔ तुल्यकालिक मोटर

3. ✖ स्लिप-रिंग प्रेरण मोटर

4. ✖ वार्ड लियोनार्ड नियंत्रित DC मोटर

**Question Number : 16 Question Id : 4151191616 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

In electroplating of gold, what quantity of plating solution consists of 18 gm of potassium gold cyanide?

**Options :**

1. ✖ 100 $cm^3$

2. ✔ 1000 $cm^3$

3. ✖ $10\ cm^3$

4. ✖ $1\ cm^3$

**Question Number : 16 Question Id : 4151191616 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

सोने के विद्युत-लेपन (इलेक्ट्रोप्लेटिंग) में, लेपन विलयन की कितनी मात्रा में 18 gm पोटैशियम गोल्ड साइनाइड होता है?

**Options :**

1. ✖ $100\ cm^3$

2. ✔ $1000\ cm^3$

3. ✖ $10\ cm^3$

4. ✖ $1\ cm^3$

**Question Number : 17 Question Id : 4151191617 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Reduction factor is given as:
(Where M.S.C.P. is mean spherical candle power and M.H.C.P. is mean horizontal candle power.)

**Options :**

1. ✔ $\frac{M.S.C.P.}{M.H.C.P.}$

2. ✖ $M.S.C.P. = \left(1 - \frac{1}{M.H.C.P.}\right)$

3. ✖ $\frac{M.H.C.P.}{M.S.C.P.}$

4. ✖ $M.H.C.P. \times M.S.C.P.$

**Question Number : 17 Question Id : 4151191617 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

न्यूनीकरण गुणक किस प्रकार प्रदर्शित किया जाता है?
(जहाँ एम.एस.सी.पी. (M.S.C.P.) माध्य गोलीय कैंडल-शक्ति है और एम.एच.सी.पी. (M.H.C.P.) माध्य क्षैतिज कैंडल-शक्ति है)

**Options :**

1. ✔ $\frac{M.S.C.P.}{M.H.C.P.}$

2. ✖ $M.S.C.P. = \left(1 - \frac{1}{M.H.C.P.}\right)$

3. ✖ $\frac{M.H.C.P.}{M.S.C.P.}$

4. ✖ $M.H.C.P. \times M.S.C.P.$

**Question Number : 18 Question Id : 4151191618 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

How does temperature rise affect the resistance of a good conducting material?

**Options :**

1. ✔ Resistance of the material increases almost linearly

2. ✖ Resistance of the material increases almost exponentially

3. ✖ Resistance of the material decreases almost linearly

4. ✖ Resistance of the material decreases almost exponentially

**Question Number : 18 Question Id : 4151191618 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

तापवृद्धि का किसी भी सुचालक पदार्थ के प्रतिरोध पर क्या प्रभाव होता है?

**Options :**

1. ✔ पदार्थ का प्रतिरोध लगभग रैखिक रूप से बढ़ता है।

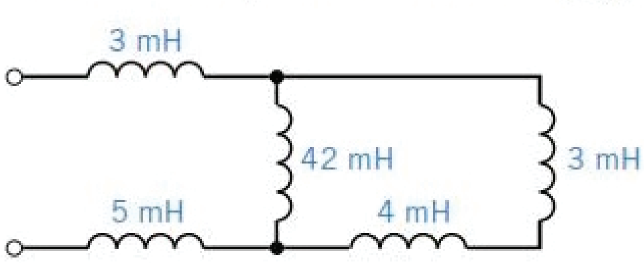
2. ✖ पदार्थ का प्रतिरोध लगभग घातांकीय रूप से बढ़ता है।

3. ✖ पदार्थ का प्रतिरोध लगभग रैखिक रूप से घटता है।

4. ✖ पदार्थ का प्रतिरोध लगभग घातांकीय रूप से घटता है।

**Question Number : 19 Question Id : 4151191619 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Determine the equivalent inductance ($L_{eq}$) for the given circuit.



**Options :**

1. ✖ $L_{eq} = 1.8$ mH

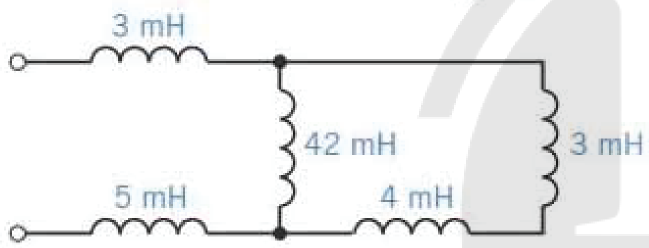
2. ✖ $L_{eq} = 14$ μH

3. ✖ $L_{eq} = 1.8$ μH

4. ✔ $L_{eq} = 14$ mH

**Question Number : 19 Question Id : 4151191619 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

दिए गए परिपथ के लिए समतुल्य प्रेरकत्व ($L_{eq}$) ज्ञात कीजिए।




**Options :**

1. ✖ $L_{eq} = 1.8$ mH

2. ✖ $L_{eq} = 14$ μH

3. ✖ $L_{eq} = 1.8$ μH

4. ✔ $L_{eq} = 14$ mH

**Question Number : 20 Question Id : 4151191620 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Determine the resistance of a 100 ft length of copper wire with a diameter of 20 mils. Assume resistivity ρ = 10.37 CM- Ω /ft

**Options :**

1. ✖ 41.48 Ω

2. ✖ 5.29 Ω

3. ✖ 48.41 Ω

4. ✔ 2.59 Ω

**Question Number : 20 Question Id : 4151191620 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

20 mils व्यास वाले 100 ft लंबे तांबे के तार का प्रतिरोध ज्ञात कीजिए। मान लें कि प्रतिरोधकता $\rho$ = 10.37 CM-Ω/ft है।

Options :

1. ✖ 41.48 Ω

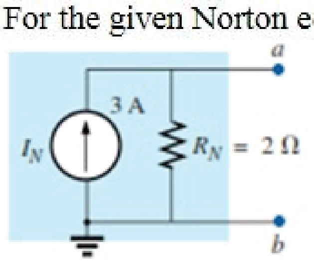
2. ✖ 5.29 Ω

3. ✖ 48.41 Ω

4. ✔ 2.59 Ω

**Question Number : 21 Question Id : 4151191621 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

For the given Norton equivalent circuit, determine the Thevenin voltage ($V_{TH}$) and Thevenin resistance ($R_{TH}$).




Options :

1. ✖ $V_{TH}$ = 3 V and $R_{TH}$ = 2 Ω

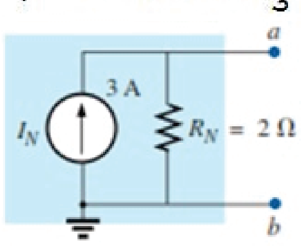
2. ✔ $V_{TH}$ = 6 V and $R_{TH}$ = 2 Ω

3. ✖ $V_{TH}$ = 2 V and $R_{TH}$ = 6 Ω

4. ✖ $V_{TH}$ = 2 V and $R_{TH}$ = 3 Ω

**Question Number : 21 Question Id : 4151191621 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

दिए गए नॉर्टन समतुल्य परिपथ के लिए, थेवनिन वोल्टेज ($V_{TH}$) और थेवनिन प्रतिरोध ($R_{TH}$) ज्ञात कीजिए।




Options :

1. ✖ $V_{TH}$ = 3 V और $R_{TH}$ = 2 Ω

2. ✔ $V_{TH}$ = 6 V और $R_{TH}$ = 2 Ω

3. ✖ $V_{TH}$ = 2 V और $R_{TH}$ = 6 Ω

4. ✖ $V_{TH}$ = 2 V और $R_{TH}$ = 3 Ω

**Question Number : 22 Question Id : 4151191622 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Maximum power transfer occurs when the load voltage and current are:

**Options :**

1. ✖ $1/3^{rd}$ of their maximum possible values

2. ✖ $1/4^{th}$ of their maximum possible values

3. ✖ $1/8^{th}$ of their maximum possible values

4. ✔ 1/2 of their maximum possible values

**Question Number : 22 Question Id : 4151191622 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

अधिकतम शक्ति अंतरण तब होता है, जब लोड वोल्टेज और धारा:

**Options :**

1. ✖ अपने अधिकतम संभावित मानों के 1/3 होते हैं।

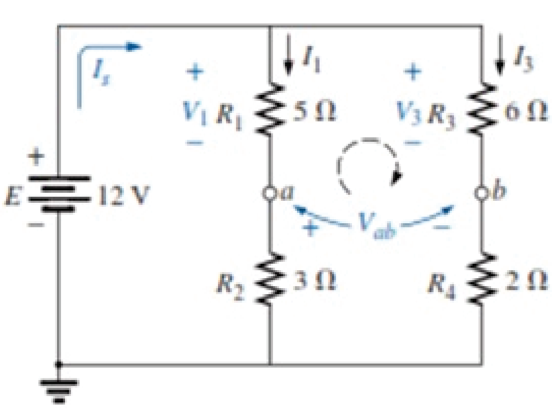
2. ✖ अपने अधिकतम संभावित मानों के 1/4 होते हैं।

3. ✖ अपने अधिकतम संभावित मानों के 1/8 होते हैं।

4. ✔ अपने अधिकतम संभावित मानों के 1/2 होते हैं।

**Question Number : 23 Question Id : 4151191623 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Determine $V_{ab}$ in the given circuit.

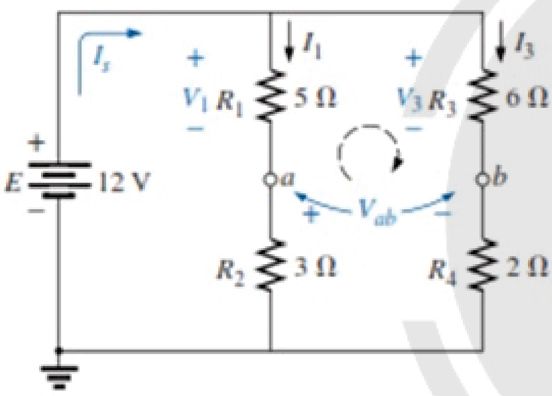


Options :

1. ✔ $V_{ab} = 1.5$ V
2. ✖ $V_{ab} = 16.5$ V
3. ✖ $V_{ab} = 9$ V
4. ✖ $V_{ab} = 7.5$ V

**Question Number : 23 Question Id : 4151191623 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

नीचे दिए गए परिपथ में $V_{ab}$ ज्ञात कीजिए।




Options :

1. ✔ $V_{ab} = 1.5$ V
2. ✖ $V_{ab} = 16.5$ V
3. ✖ $V_{ab} = 9$ V
4. ✖ $V_{ab} = 7.5$ V

**Question Number : 24 Question Id : 4151191624 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The statement "In a closed loop of an electric circuit, the algebraic sum of the EMFs is equal to the algebraic sum of the potential drops" corresponds to:

Options :

1. ✔ Kirchhoff's Voltage Law (KVL)
2. ✖ Ohm's law
3. ✖ Kirchhoff's Current Law (KCL)
4. ✖ Lenz's Law

**Question Number : 24 Question Id : 4151191624 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

"एक विद्युत परिपथ के एक बंद पाश (लूप) में, EMFs का बीजगणितीय योग विभवान्तर में कमी के बीजगणितीय योग के बराबर होता है", यह कथन किस से संबंधित है?

**Options :**

1. ✔ किरचॉफ के वोल्टता नियम (KVL) से

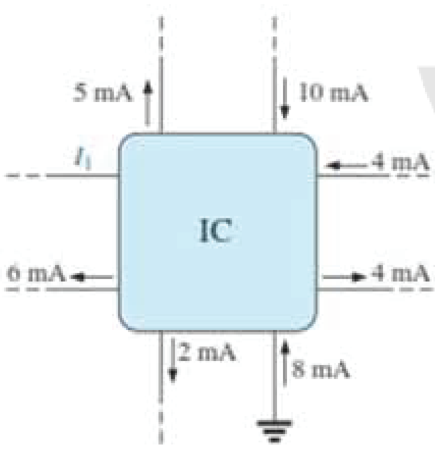
2. ✘ ओम के नियम से

3. ✘ किरचॉफ के धारा नियम (KCL) से

4. ✘ लेंज़ के नियम से

**Question Number : 25 Question Id : 4151191625 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Determine $I_1$ in the given circuit.




**Options :**

1. ✘ $I_1 = 5$ mA

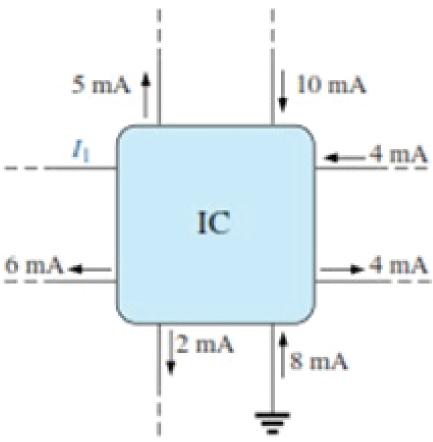
2. ✘ $I_1 = 39$ mA

3. ✔ $I_1 = -5$ mA

4. ✘ $I_1 = -17$ mA

**Question Number : 25 Question Id : 4151191625 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

दिए गए परिपथ में $I_1$ ज्ञात कीजिए।




**Options :**

1. ✖ $I_1$ = 5 mA
2. ✖ $I_1$ = 39 mA
3. ✔ $I_1$ = -5 mA
4. ✖ $I_1$ = -17 mA

**Question Number : 26 Question Id : 4151191626 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Ampere turn (AT) is the unit of which quantity?

**Options :**

1. ✖ Flux
2. ✖ Magnetic flux density
3. ✔ Magnetomotive force
4. ✖ Magnetic field intensity

**Question Number : 26 Question Id : 4151191626 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एम्पियर टर्न (AT) किस राशि की इकाई है?

**Options :**

1. ✖ अभिवाह (फ्लक्स)
2. ✖ चुंबकीय अभिवाह घनत्व

3. ✔ चुंबकवाही बल

4. ✖ चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता

**Question Number : 27 Question Id : 4151191627 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A coil of 500 turns is wound over a circular iron ring of diameter 20 cm and area of cross section $3\ cm^2$ . It produces a flux of 0.5 mWb when carrying a current of 2.09 A. Calculate the permeability of the material.

**Options :**

1. ✖ 8.334

2. ✖ 83.34

3. ✔ 833.34

4. ✖ 8333.34

**Question Number : 27 Question Id : 4151191627 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

$3\ cm^2$ अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल और 20 cm व्यास की वृत्ताकार लोहे की रिंग पर 500 फेरों की एक कुंडली लपेटी गई है और इसमें 2.09 A धारा प्रवाहित होने पर 0.5 mWb का चुंबकीय अभिवाह (फ्लक्स) उत्पन्न होता है। पदार्थ की चुंबकशीलता ज्ञात कीजिए।

**Options :**

1. ✖ 8.334

2. ✖ 83.34

3. ✔ 833.34

4. ✖ 8333.34

**Question Number : 28 Question Id : 4151191628 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Two coils X and Y of 230 and 240 turns respectively share a common magnetic circuit of mean length 0.8 m and uniform area of cross section $100\ cm^2$. Determine the mutual inductance between the coils if $\mu_r = 1110$.

**Options :**

1. ✔ 0.962 H

2. ✖ 2.691 H

3. ✖ 6.962 H

4. ✖ 9.162 H

**Question Number : 28 Question Id : 4151191628 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

230 और 240 फेरों वाली दो कुंडलियाँ X और Y क्रमशः 0.8 m माध्य लंबाई और 100 $cm^2$ के एकसमान अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल वाले एक उभयनिष्ठ चुंबकीय परिपथ को साझा करती हैं। दोनों कुंडलियों के बीच अन्योन्य प्रेरण ज्ञात कीजिए, यदि $\mu_r$ = 1110 है।

**Options :**

1. ✔ 0.962 H

2. ✖ 2.691 H

3. ✖ 6.962 H

4. ✖ 9.162 H

**Question Number : 29 Question Id : 4151191629 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

An airplane has 6.1 m wing span and flies at 800 km/h. The vertical component of the magnetic flux density of the earth's magnetic field is 50 μT. Determine the EMF induced between the wing tips.

**Options :**

1. ✖ 67.7 μV

2. ✔ 67.7 mV

3. ✖ 76.7 μV

4. ✖ 76.7 mV

**Question Number : 29 Question Id : 4151191629 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक हवाईजहाज के पंखों का फैलाव 6.1 m है और यह 800 km/h की रफ़्तार से उड़ता है। पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र के चुंबकीय अभिवाह घनत्व का ऊर्ध्व घटक 50 μT है। दोनों पंखो की नोक के बीच प्रेरित EMF ज्ञात कीजिए।

**Options :**

1. ✖ 67.7 μV

2. ✔ 67.7 mV

3. ✖ 76.7 μV

4. ✖ 76.7 mV

**Question Number : 30 Question Id : 4151191630 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The relation between mutual inductance ($M$), self inductance ($L$) and coefficient of coupling ($K$) is given by:

**Options :**

1. ✔ $M = K\sqrt{L_1 L_2}$

2. ✖ $M = \frac{K}{\sqrt{L_1 L_2}}$

3. ✖ $M = \frac{K}{L_1 L_2}$

4. ✖ $M^2 = K\sqrt{L_1 L_2}$

**Question Number : 30 Question Id : 4151191630 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

अन्योन्य प्रेरण ($M$), स्व-प्रेरकत्व ($L$) और युग्मन गुणांक ($K$) के बीच के संबंध को किस प्रकार प्रदर्शित किया जाता है?

**Options :**

1. ✔ $M = K\sqrt{L_1 L_2}$

2. ✖ $M = \frac{K}{\sqrt{L_1 L_2}}$

3. ✖ $M = \frac{K}{L_1 L_2}$

4. ✖ $M^2 = K\sqrt{L_1 L_2}$

**Question Number : 31 Question Id : 4151191631 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The ratio of the maximum value of an alternating signal to its RMS value is known as its:

**Options :**

1. ✖ pitch factor

2. ✔ crest factor

3. ✖ distribution factor

4. ✖ form factor

**Question Number : 31  Question Id : 4151191631  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes  Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical**

एक प्रत्यावर्ती सिग्नल के अधिकतम मान और इसके RMS मान के अनुपात को क्या कहा जाता है?

**Options :**

1. ✗ पिच गुणक (पिच फैक्टर)

2. ✓ शिखर गुणक (क्रेस्ट फैक्टर)

3. ✗ वितरण गुणक (डिस्ट्रीब्यूशन फैक्टर)

4. ✗ रूप गुणक (फॉर्म फैक्टर)

**Question Number : 32  Question Id : 4151191632  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes  Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical**

The phase impedance of a balanced star connected load is $Z_Y = 40 + j30\ \Omega$. What will be the phase impedance of the equivalent $\Delta$-connected load?

**Options :**

1. ✗ $Z_\Delta = 40 + j30\ \Omega$

2. ✓ $Z_\Delta = 120 + j90\ \Omega$

3. ✗ $Z_\Delta = (40 + j30) \times \sqrt{3}\ \Omega$

4. ✗ $Z_\Delta = (120 + j90)/3\ \Omega$

**Question Number : 32  Question Id : 4151191632  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes  Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical**

एक संतुलित स्टार संयोजित लोड की फेज प्रतिबाधा $Z_Y = 40 + j30\ \Omega$ है। इसके समतुल्य $\Delta$-संयोजित लोड की फेज प्रतिबाधा कितनी होगी?

**Options :**

1. ✗ $Z_\Delta = 40 + j30\ \Omega$

2. ✓ $Z_\Delta = 120 + j90\ \Omega$

3. ✗ $Z_\Delta = (40 + j30) \times \sqrt{3}\ \Omega$

4. ✗ $Z_\Delta = (120 + j90)/3\ \Omega$

**Question Number : 33  Question Id : 4151191633  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes  Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical**

The frequency of oscillations in a tank circuit is:

**Options :**

1. ✔ inversely proportional to L and C

2. ✖ directly proportional to L and C

3. ✖ inversely proportional to L and directly proportional to C

4. ✖ inversely proportional to C and directly proportional to L

**Question Number : 33 Question Id : 4151191633 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक टैंक परिपथ में दोलनों की आवृत्ति किस प्रकार की होती है?

**Options :**

1. ✔ L और C के व्युत्क्रमानुपाती

2. ✖ L और C के अनुक्रमानुपाती

3. ✖ L के व्युत्क्रमानुपाती और C के अनुक्रमानुपाती

4. ✖ C के व्युत्क्रमानुपाती और L के अनुक्रमानुपाती

**Question Number : 34 Question Id : 4151191634 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The unknown resistance in Kelvin's double bridge is given by:

(Where Error $\Delta = \left[\frac{P}{Q} - \frac{p}{q}\right]$)

**Options :**

1. ✔ $X = \left[\frac{P}{Q}S + \frac{q\Delta r}{p+q+r}\right]$

2. ✖ $X = \left[\frac{P}{Q}S - \frac{q\Delta r}{p+q+r}\right]$

3. ✖ $X = \left[\frac{P}{Q}S + \frac{q}{p+q-r}\right]$

4. ✖ $X = \left[\frac{P}{Q}S - \frac{q}{p+q+r}\right]$

Question Number : 34 Question Id : 4151191634 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

केल्विन के डबल ब्रिज में अज्ञात प्रतिरोध को किस प्रकार प्रदर्शित किया जाता है?

(जहाँ त्रुटि $\Delta = \left[\frac{P}{Q} - \frac{p}{q}\right]$)

Options :

1. ✔ $X = \left[\frac{P}{Q}S + \frac{q\Delta r}{p+q+r}\right]$

2. ✖ $X = \left[\frac{P}{Q}S - \frac{q\Delta r}{p+q+r}\right]$

3. ✖ $X = \left[\frac{P}{Q}S + \frac{q}{p+q-r}\right]$

4. ✖ $X = \left[\frac{P}{Q}S - \frac{q}{p+q+r}\right]$

Question Number : 35 Question Id : 4151191635 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

What is a Megohmmeter used to measure?

Options :

1. ✖ Low value of resistance

2. ✖ Medium value of resistance

3. ✔ High value of resistance

4. ✖ High value of capacitance

Question Number : 35 Question Id : 4151191635 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

मेगओममीटर का उपयोग क्या मापने के लिए किया जाता है?

Options :

1. ✖ प्रतिरोध का निम्न मान

2. ✖ प्रतिरोध का मध्यम मान

3. ✔ प्रतिरोध का उच्च मान

4. ✖ धारिता का उच्च मान

**Question Number : 36 Question Id : 4151191636 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A voltage of $V = 150\angle 60^\circ$ V is applied to a load which carries a current of $I = 50\angle 30^\circ$ A. The complex power supplied to the load is:

**Options :**

1. ✔ $S = 7.5\angle 30^\circ$ kVA

2. ✖ $S = 7.5\angle 90^\circ$ kVA

3. ✖ $S = 3\angle 30^\circ$ kVA

4. ✖ $S = 3\angle 90^\circ$ kVA

**Question Number : 36 Question Id : 4151191636 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक लोड पर एक वोल्टेज $V = 150\angle 60^\circ$ V लगाया जाता है, जिससे धारा $I = 50\angle 30^\circ$ A प्रवाहित होती है। लोड को आपूर्त करने वाली सम्मिश्र शक्ति (कॉम्प्लेक्स पॉवर) कितनी है?

**Options :**

1. ✔ $S = 7.5\angle 30^\circ$ kVA

2. ✖ $S = 7.5\angle 90^\circ$ kVA

3. ✖ $S = 3\angle 30^\circ$ kVA

4. ✖ $S = 3\angle 90^\circ$ kVA

**Question Number : 37 Question Id : 4151191637 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

What is Hay's bridge used to measure?

**Options :**

1. ✖ Inductance of low Q value

2. ✔ Inductance of high Q value

3. ✖ Capacitance of low Q value

4. ✖ Capacitance of high Q value

Question Number : 37 Question Id : 4151191637 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

हेय ब्रिज (Hay's bridge) का उपयोग क्या मापने के लिए किया जाता है?

Options :

1. ✖ निम्न Q मान का प्रेरकत्व

2. ✔ उच्च Q मान का प्रेरकत्व

3. ✖ निम्न Q मान की धारिता

4. ✖ उच्च Q मान की धारिता

Question Number : 38 Question Id : 4151191638 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A 250 V moving iron voltmeter takes a current of 0.05 A when connected to a 250 V DC supply. The coil has an inductance of 1 H. What will be the reading on the meter when connected to a 250 V, 100 Hz supply? Assume impedance at 100 Hz to be 6000 $\Omega$.

Options :

1. ✖ 248 V

2. ✔ 208.33 V

3. ✖ 280.33 V

4. ✖ 284 V

Question Number : 38 Question Id : 4151191638 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

एक 250 V चल-लौह (मूविंग-आयरन) वोल्टमीटर, 250 V DC आपूर्ति से कनेक्ट करने पर 0.05 A धारा लेता है। कुंडली का प्रेरकत्व 1 H है। जब इसे 250 V, 100 Hz आपूर्ति से संयोजित किया जाता है, तो इसका पाठ्यांक क्या होगा? 100 Hz पर प्रतिबाधा 6000 $\Omega$ मान लें।

Options :

1. ✖ 248 V

2. ✔ 208.33 V

3. ✖ 280.33 V

4. ✖ 284 V

Question Number : 39 Question Id : 4151191639 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

What is the number of parallel paths of a 4 pole duplex lap winding?

Options :

1. ✔ 8

2. ✖ 6

3. ✖ 4

4. ✖ 2

Question Number : 39 Question Id : 4151191639 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

4-पोल डुप्लेक्स लैप वाइंडिंग में कितने समांतर पथ होते हैं?

Options :

1. ✔ 8

2. ✖ 6

3. ✖ 4

4. ✖ 2

Question Number : 40 Question Id : 4151191640 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Why is a starter necessary to start a DC motor?

Options :

1. ✖ Because it has zero starting torque

2. ✖ Because at start, back EMF is zero

3. ✖ Because it has high starting torque

4. ✔ To restrict high inrush current

Question Number : 40 Question Id : 4151191640 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

DC मोटर को स्टार्ट करने के लिए स्टार्टर की आवश्यकता क्यों पड़ती है?

Options :

1. ✖ क्योंकि इसका प्रारंभिक आघूर्ण शून्य होता है

2. ✖ क्योंकि स्टार्टिंग के समय, बैक EMF शून्य होता है

3. ✖ क्योंकि इसका प्रारंभिक आघूर्ण उच्च होता है

4. ✔ उच्च अंतर्वाह धारा को रोकने के लिए

**Question Number : 41 Question Id : 4151191641 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Which type of DC generator is used in power shovel drives?

**Options :**

1. ✖ DC series generator

2. ✖ DC shunt generator

3. ✔ Differential compound DC generator

4. ✖ Cumulative compound DC generator

**Question Number : 41 Question Id : 4151191641 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

पॉवर शॉवेल ड्राइव्स में किस प्रकार के DC जनरेटर का उपयोग किया जाता है?

**Options :**

1. ✖ DC श्रेणी जनरेटर

2. ✖ DC शंट जनरेटर

3. ✔ विभेदी कंपाउंड DC जनरेटर

4. ✖ संचयी कंपाउंड DC जनरेटर

**Question Number : 42 Question Id : 4151191642 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A 10 hp, 600 rpm DC shunt motor draws a line current of 18 A at 500 V. Determine the efficiency of the motor assuming 1 hp = 735.5 W.

**Options :**

1. ✖ 78.1%

2. ✖ 71.8%

3. ✔ 81.7%

4. ✖ 82.8%

**Question Number : 42 Question Id : 4151191642 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक 10 hp, 600 rpm DC शंट मोटर, 500 V पर 18 A की लाइन धारा लेती है। 1 hp = 735.5 W मानते हुए मोटर की दक्षता ज्ञात कीजिए।

**Options :**

1. ✖ 78.1%
2. ✖ 71.8%
3. ✔ 81.7%
4. ✖ 82.8%

**Question Number : 43 Question Id : 4151191643 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Determine the ratio of weight of copper in an autotransformer and a two winding transformer if the transformation ratio is 3.

**Options :**

1. ✖ 3
2. ✔ 0.667
3. ✖ 2
4. ✖ 1.5

**Question Number : 43 Question Id : 4151191643 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

यदि रूपांतरण अनुपात 3 है, तो एक ऑटोट्रांसफार्मर और एक दो वाइंडिंग वाले ट्रांसफार्मर में तांबे के वज़न का अनुपात ज्ञात कीजिए।

**Options :**

1. ✖ 3
2. ✔ 0.667
3. ✖ 2
4. ✖ 1.5

**Question Number : 44 Question Id : 4151191644 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The voltage regulation of the transformer will be negative when the power factor angle ($\varphi$) is:

**Options :**

1. ✔ $\varphi > tan^{-1}\left(\frac{R}{X}\right)$

2. ✖ $\varphi = tan^{-1}\left(\frac{R}{X}\right)$

3. ✖ $\varphi < tan^{-1}\left(\frac{R}{X}\right)$

4. ✖ $\varphi > 0$

**Question Number : 44 Question Id : 4151191644 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

शक्ति गुणक कोण ($\varphi$) ________ होने पर ट्रांसफार्मर का वोल्टेज नियमन ऋणात्मक होगा।

**Options :**

1. ✔ $\varphi > tan^{-1}\left(\frac{R}{X}\right)$

2. ✖ $\varphi = tan^{-1}\left(\frac{R}{X}\right)$

3. ✖ $\varphi < tan^{-1}\left(\frac{R}{X}\right)$

4. ✖ $\varphi > 0$

**Question Number : 45 Question Id : 4151191645 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A Y-Δ transformer bank CANNOT be paralleled with either a Y-Y or a Δ-Δ transformer bank because the phasor voltage difference between the two systems would be:

**Options :**

1. ✖ 0.25 times the secondary voltages

2. ✖ 0.75 times the secondary voltages

3. ✔ 0.5 times the secondary voltages

4. ✖ equal to the secondary voltages

**Question Number : 45 Question Id : 4151191645 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक Y-Δ ट्रांसफार्मर बैंक को Y-Y या Δ-Δ ट्रांसफार्मर बैंक के साथ समांतर क्रम में संयोजित नहीं किया जा सकता, क्योंकि दोनों प्रणालियों के बीच फेज़र वोल्टेज अंतर होगा:

**Options :**

1. ✖ द्वितीयक वोल्टेज से 0.25 गुना

2. ✖ द्वितीयक वोल्टेज से 0.75 गुना

3. ✔ द्वितीयक वोल्टेज से 0.5 गुना

4. ✖ द्वितीयक वोल्टेज के बराबर

**Question Number : 46 Question Id : 4151191646 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Which type of winding is suitable for HV winding of a small transformer?

**Options :**

1. ✖ Sandwich winding

2. ✔ Cross-over winding

3. ✖ Continuous disc winding

4. ✖ Helical winding

**Question Number : 46 Question Id : 4151191646 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

छोटे ट्रांसफार्मर की HV वाइंडिंग के लिए इनमें से किस प्रकार की वाइंडिंग उपयुक्त होती है?

**Options :**

1. ✖ सैंडविच वाइंडिंग

2. ✔ क्रॉस-ओवर वाइंडिंग

3. ✖ सतत-डिस्क वाइंडिंग

4. ✖ चक्करदार वाइंडिंग

**Question Number : 47 Question Id : 4151191647 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

In a 3-phase induction motor, the maximum torque under standstill occurs when the rotor resistance ($R_2$) is:

**Options :**

1. ✔ equal to leakage reactance $(X_1 + X_2)$

2. ✖ greater than leakage reactance $(X_1 + X_2)$

3. ✖ less than leakage reactance $(X_1 + X_2)$

4. ✖ almost equal to $X_1$ - $X_2$

**Question Number : 47 Question Id : 4151191647 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक 3-फेज़ प्रेरण मोटर में, स्थिर अवस्था के तहत अधिकतम घूर्णन तब होता है, जब रोटर प्रतिरोध $(R_2)$ होता है:

**Options :**

1. ✔ क्षरण प्रतिघात $(X_1 + X_2)$ के बराबर

2. ✖ क्षरण प्रतिघात $(X_1 + X_2)$ से अधिक

3. ✖ क्षरण प्रतिघात $(X_1 + X_2)$ से कम

4. ✖ लगभग $X_1$ - $X_2$ के बराबर

**Question Number : 48 Question Id : 4151191648 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A 3-φ, 50 Hz, 6 pole induction motor has a slip of 3%. What will be the speed of the motor?

**Options :**

1. ✖ 1440 rpm

2. ✖ 1000 rpm

3. ✖ 1500 rpm

4. ✔ 970 rpm

**Question Number : 48 Question Id : 4151191648 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक 3-φ, 50 Hz, 6 ध्रुव प्रेरण मोटर की स्लिप 3% है। मोटर की गति क्या होगी?

**Options :**

1. ✖ 1440 rpm

2. ✖ 1000 rpm

3. ✖ 1500 rpm

4. ✔ 970 rpm

**Question Number : 49 Question Id : 4151191649 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Braking action occurs when the slip of the induction motor is:

**Options :**

1. ✖ between 0 and 1

2. ✖ equal to 1

3. ✔ greater than 1

4. ✖ less than 1

**Question Number : 49 Question Id : 4151191649 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

प्रेरण मोटर की स्लिप ______ होने पर ब्रेकिंग क्रिया होती है।

**Options :**

1. ✖ 0 और 1 के बीच

2. ✖ 1 के बराबर

3. ✔ 1 से अधिक

4. ✖ 1 से कम

**Question Number : 50 Question Id : 4151191650 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

In a 3-phase induction motor, the rotor induced EMF per phase ($E_r$) is equal to:
(Where $E_o$ is rotor induced EMF at standstill and $s$ is slip)

**Options :**

1. ✔ $sE_o$

2. ✖ $E_o$

3. ✖ $\frac{E_o}{s}$

4. ✖ $sE_r$

**Question Number : 50 Question Id : 4151191650 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक 3-फेज़ प्रेरण मोटर में, रोटर प्रेरित EMF प्रति फेज़ ($E_r$) किसके बराबर होती है?

(जहाँ $E_o$ स्थिर अवस्था में रोटर प्रेरित EMF है और $s$ स्लिप है)

**Options :**

1. ✔ $sE_o$

2. ✖ $E_o$

3. ✖ $\frac{E_o}{s}$

4. ✖ $sE_r$

**Question Number : 51 Question Id : 4151191651 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

In a 3-phase alternator, weakening of the main flux due to armature reaction results in:

**Options :**

1. ✖ unity power factor

2. ✔ zero power factor lagging

3. ✖ zero power factor leading

4. ✖ intermediate power factor

**Question Number : 51 Question Id : 4151191651 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक 3-फेज़ प्रत्यावर्तक में, आर्मेचर प्रतिक्रिया के कारण मुख्य अभिवाह (फ्लक्स) में कमी निम्नलिखित में से किस में परिणित होती है?

**Options :**

1. ✖ इकाई शक्ति गुणक

2. ✔ शून्य शक्ति गुणक पश्चगामी

3. ✖ शून्य शक्ति गुणक अग्रगामी

4. ✖ मध्यवर्ती शक्ति गुणक

Question Number : 52 Question Id : 4151191652 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A synchronous machine:

Options :

1. ✔ delivers lagging reactive power to the system when overexcited

2. ✖ delivers lagging reactive power to the system when underexcited

3. ✖ draws lagging reactive power from the system when overexcited

4. ✖ draws leading reactive power from the system when underexcited

Question Number : 52 Question Id : 4151191652 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

एक तुल्यकालिक मशीन:

Options :

1. ✔ अतिउत्तेजित होने पर प्रणाली को पश्चगामी प्रतिघाती शक्ति प्रदान करती है।

2. ✖ अल्पउत्तेजित होने पर प्रणाली को पश्चगामी प्रतिघाती शक्ति प्रदान करती है।

3. ✖ अतिउत्तेजित होने पर प्रणाली से पश्चगामी प्रतिघाती शक्ति लेती है।

4. ✖ अल्पउत्तेजित होने पर प्रणाली से अग्रगामी प्रतिघाती शक्ति लेती है।

Question Number : 53 Question Id : 4151191653 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The auxiliary motor used to bring synchronous motor to near synchronous speed should have how many number of poles as compared to the synchronous motor?

Options :

1. ✖ Half the number of poles of the synchronous motor

2. ✖ Two poles more as compared to synchronous motor

3. ✔ Equal to the number of poles of synchronous motor

4. ✖ Four poles more as compared to synchronous motor

Question Number : 53 Question Id : 4151191653 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

तुल्यकालिक मोटर को तुल्यकालिक गति तक ले जाने के लिए प्रयुक्त सहायक मोटर में तुल्यकालिक मोटर की तुलना में कितने ध्रुव होने चाहिए?

Options :

1. ✖ तुल्यकालिक मोटर के ध्रुवों की संख्या से आधे

2. ✖ तुल्यकालिक मोटर के ध्रुवों की संख्या से दो अधिक

3. ✔ तुल्यकालिक मोटर के ध्रुवों की संख्या के बराबर

4. ✖ तुल्यकालिक मोटर के ध्रुवों की संख्या से चार अधिक

Question Number : 54 Question Id : 4151191654 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Under the condition of fixed V, $R_a$ and $X_s$, the maximum power developed by a synchronous motor is given by which of the following expressions?
(Where V is supply voltage, $R_a$ is armature resistance, and $X_s$ is synchronous reactance.)

Options :

1. ✔ $(P_m)_{max} = \frac{V^2}{4R_a}$

2. ✖ $(P_m)_{max} = \frac{4R_a}{V^2}$

3. ✖ $(P_m)_{max} = \frac{1}{4V^2 R_a}$

4. ✖ $(P_m)_{max} = \frac{R_a}{4V^2}$

Question Number : 54 Question Id : 4151191654 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

स्थिर V, $R_a$ और $X_s$ की स्थिति में, तुल्यकालिक मोटर द्वारा विकसित अधिकतम शक्ति को इनमें से किस समीकरण द्वारा प्रदर्शित किया जाता है?
(जहाँ V आपूर्ति वोल्टेज है, $R_a$ आर्मेचर प्रतिरोध है, और $X_s$ तुल्यकालिक प्रतिघात है)

Options :

1. ✔ $(P_m)_{max} = \frac{V^2}{4R_a}$

2. ✖ $(P_m)_{max} = \frac{4R_a}{V^2}$

3. ✖ $(P_m)_{max} = \frac{1}{4V^2R_a}$

4. ✖ $(P_m)_{max} = \frac{R_a}{4V^2}$

**Question Number : 55 Question Id : 4151191655 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

To operate two alternators in parallel, which of their quantities must be same?

**Options :**

1. ✖ Active power

2. ✖ Power factor

3. ✔ Phase sequence

4. ✖ Reactive power

**Question Number : 55 Question Id : 4151191655 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

दो प्रत्यावर्तकों को समांतर क्रम में चलाने के लिए, उनकी कौन सी राशि समान होनी चाहिए?

**Options :**

1. ✖ सक्रिय शक्ति

2. ✖ शक्ति गुणक

3. ✔ फेज़ अनुक्रम

4. ✖ प्रतिघाती शक्ति

**Question Number : 56 Question Id : 4151191656 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The type of tariff in which a consumer is penalised or given discount when the power factor falls below or above the reference value respectively is:

**Options :**

1. ✖ flat rate tariff

2. ✔ sliding scale tariff

3. ✖ two-part tariff

4. ✖ maximum demand tariff

**Question Number : 56 Question Id : 4151191656 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

जब शक्ति गुणक संदर्भ मान से क्रमशः नीचे गिरता है या ऊपर जाता है, तो इनमें से किस प्रकार के टैरिफ (दर-सूची) के आधार पर उपभोक्ता पर जुर्माना लगाया जाता है या छूट दी जाती है?

**Options :**

1. ✖ समतल दर-सूची

2. ✔ बदलते पैमाने वाली दर-सूची

3. ✖ दो-भागीय दर-सूची

4. ✖ अधिकतम माँग दर-सूची

**Question Number : 57 Question Id : 4151191657 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Fusing factor value is always:

**Options :**

1. ✖ equal to one

2. ✖ less than one

3. ✔ more than one

4. ✖ equal to two

**Question Number : 57 Question Id : 4151191657 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

संलयन गुणक (फ्यूज़िंग फैक्टर) मान हमेशा कितना होता है?

**Options :**

1. ✖ एक के बराबर

2. ✖ एक से कम

3. ✔ एक से अधिक

4. ✖ दो के बराबर

**Question Number : 58 Question Id : 4151191658 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The maximum economical voltage range for a vacuum circuit breaker is:

**Options :**

1. ✔ 36 kV

2. ✖ 400 kV

3. ✖ 200 kV

4. ✖ 2.2 kV

**Question Number : 58 Question Id : 4151191658 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

निर्वात परिपथ वियोजक (वैक्यूम सर्किट ब्रेकर) के लिए अधिकतम मितव्ययी वोल्टेज सीमा कितनी होती है?

**Options :**

1. ✔ 36 kV

2. ✖ 400 kV

3. ✖ 200 kV

4. ✖ 2.2 kV

**Question Number : 59 Question Id : 4151191659 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Which type of arrester has the following assemblies?

a. Series spark gaps
b. Non-linear resistor discs in series

**Options :**

1. ✖ Rod gap arrester

2. ✖ Multi-gap arrester

3. ✖ Expulsion type arrester

4. ✔ Valve type arrester

**Question Number : 59 Question Id : 4151191659 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

इनमें से किस प्रकार के रोधक (अरेस्टर) में निम्नलिखित असेंब्लिस होती हैं?

a. सीरीज़ स्पार्क गैप

b. श्रेणीक्रम में गैर-रैखिक प्रतिरोध डिस्क

**Options :**

1. ✖ दंड-अंतर रोधक (अरेस्टर)

2. ✖ बहु-अंतर रोधक (अरेस्टर)

3. ✖ बहिर्क्षेपी रोधक (अरेस्टर)

4. ✔ वाल्व प्रकार के रोधक (अरेस्टर)

**Question Number : 60 Question Id : 4151191660 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Bundled conductors are used to:

**Options :**

1. ✖ reduce regulation

2. ✔ reduce corona discharge

3. ✖ reduce line capacitance with respect to ground

4. ✖ reduce total weight of the line

**Question Number : 60 Question Id : 4151191660 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

बंडल चालकों का उपयोग किस लिए किया जाता है?

**Options :**

1. ✖ नियमन को कम करने के लिए

2. ✔ किरीट विसर्जन या कोरोना डिस्चार्ज को कम करने के लिए

3. ✖ भूमि के संबंध में लाइन धारिता को कम करने के लिए

4. ✖ लाइन का कुल भार कम करने के लिए

**Question Number : 61 Question Id : 4151191661 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Which type of furnace suffers from pinching effect?

**Options :**

1. ✖ Coreless type induction furnace

2. ✖ Ajax-Wyatt furnace

3. ✖ Indirect core type induction furnace

4. ✔ Direct core type induction furnace

**Question Number : 61 Question Id : 4151191661 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

इनमें से किस प्रकार की भट्टी, पिंचिंग प्रभाव (pinching effect) से प्रभावित होती है?

**Options :**

1. ✖ कोर-रहित प्रकार की प्रेरण भट्टी

2. ✖ अजेक्स व्याट भट्टी

3. ✖ अप्रत्यक्ष कोर प्रकार की प्रेरण भट्टी

4. ✔ प्रत्यक्ष कोर प्रकार की प्रेरण भट्टी

**Question Number : 62 Question Id : 4151191662 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Determine the number of lamps required to illuminate a room of area 200 $m^2$ to a level of 310 lx. Assume utilisation factor = 0.6, maintenance factor = 0.63 and the lumen output of each lamp = 2850 lm.

**Options :**

1. ✔ 58 lamps

2. ✖ 48 lamps

3. ✖ 30 lamps

4. ✖ 28 lamps

**Question Number : 62 Question Id : 4151191662 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

200 $m^2$ क्षेत्रफल वाले एक कमरे को 310 lx के स्तर तक प्रकाशित करने के लिए कितने लैंप्स की आवश्यकता होगी? उपयोगिता गुणक = 0.6, रखरखाव गुणक = 0.63 और प्रत्येक लैंप की लुमेन आउटपुट = 2850 lm मान लें।

**Options :**

1. ✓ 58 लैंप्स
2. ✗ 48 लैंप्स
3. ✗ 30 लैंप्स
4. ✗ 28 लैंप्स

**Question Number : 63 Question Id : 4151191663 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A JFET has the following parameters: $V_{GS(off)} = -8$ V; $I_{DSS} = 30$ mA, and $V_{GS} = -4$ V. The drain current will be:

**Options :**

1. ✗ 7.5 μA
2. ✓ 7.5 mA
3. ✗ 5.7 mA
4. ✗ 5.7 μA

**Question Number : 63 Question Id : 4151191663 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

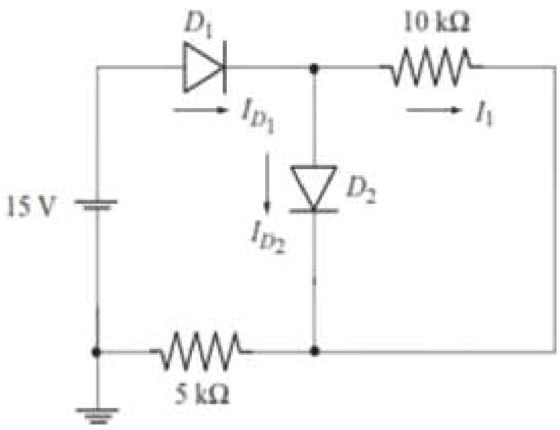
एक JFET में निम्नलिखित मापदंड हैं: $V_{GS(off)} = -8$ V; $I_{DSS} = 30$ mA, और $V_{GS} = -4$ V अपवाह (ड्रेन) धारा कितनी होगी?

**Options :**

1. ✗ 7.5 μA
2. ✓ 7.5 mA
3. ✗ 5.7 mA
4. ✗ 5.7 μA

**Question Number : 64 Question Id : 4151191664 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Determine $I_{D1}$ in the given circuit.

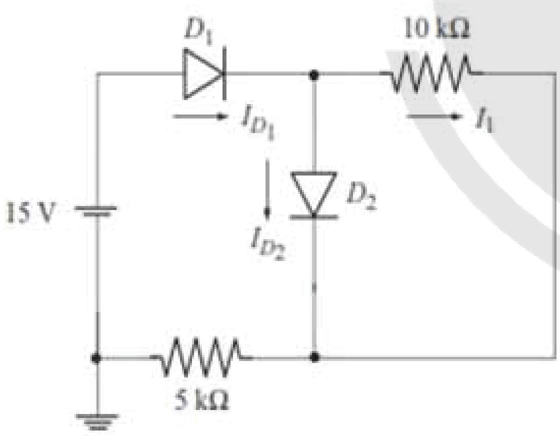



**Options :**

1. 0.07 mA
2. 2.72 mA
3. 2.65 mA
4. 2.79 mA

**Question Number : 64 Question Id : 4151191664 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

दिए गए परिपथ में $I_{D1}$ का निर्धारण कीजिए।




**Options :**

1. 0.07 mA
2. 2.72 mA
3. 2.65 mA
4. 2.79 mA

**Question Number : 65 Question Id : 4151191665 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Ideal diode is characterised by:

**Options :**

1. ✖ infinite knee voltage
2. ✖ infinite average AC resistance
3. ✖ zero reverse resistance
4. ✔ zero average AC resistance

**Question Number : 65 Question Id : 4151191665 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

आदर्श डायोड को निम्नलिखित में से किस के द्वारा इंगित किया जाता है?

**Options :**

1. ✖ अनंत भंजन वोल्टेज
2. ✖ अनंत औसत AC प्रतिरोध
3. ✖ शून्य पश्च प्रतिरोध
4. ✔ शून्य औसत AC प्रतिरोध

**Question Number : 66 Question Id : 4151191666 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

In a common base connection, if the emitter current is 2 mA and collector current is 1.95 mA, then the base current will be:

**Options :**

1. ✖ 3.95 mA
2. ✖ 1.02 mA
3. ✔ 0.05 mA
4. ✖ 0.975 mA

**Question Number : 66 Question Id : 4151191666 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक कॉमन बेस कनेक्शन में, यदि एमिटर धारा 2 mA और कलेक्टर धारा 1.95 mA है, तो बेस धारा कितनी होगी?

**Options :**

1. ✖ 3.95 mA
2. ✖ 1.02 mA

3. ✔ 0.05 mA

4. ✖ 0.975 mA

**Question Number : 67 Question Id : 4151191667 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

When does a transistor work as an inverter?

**Options :**

1. ✖ When operated in saturation region

2. ✖ When operated in cut-off region

3. ✔ When operated between cut-off and saturation region

4. ✖ It does not exhibit switching property in any region

**Question Number : 67 Question Id : 4151191667 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक ट्रांजिस्टर कब एक इन्वर्टर की तरह काम करता है?

**Options :**

1. ✖ जब संतृप्ति क्षेत्र में संचालित किया जाता है

2. ✖ जब कट-ऑफ क्षेत्र में संचालित किया जाता है

3. ✔ जब कट-ऑफ क्षेत्र और संतृप्ति क्षेत्र के बीच संचालित किया जाता है

4. ✖ इसमें किसी भी क्षेत्र में स्विच करने का गुण नहीं होता है

**Question Number : 68 Question Id : 4151191668 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The stator of a split phase induction motor has main winding and auxiliary winding displaced in space by:

**Options :**

1. ✔ 90°

2. ✖ 180°

3. ✖ 270°

4. ✖ 360°

Question Number : 68  Question Id : 4151191668  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical

स्प्लिट फेज़ प्रेरण मोटर के स्टेटर की मुख्य वाइंडिंग और सहायक वाइंडिंग, स्पेस में कितने अंश के कोण से विस्थापित होतीं हैं?

Options :

1. ✔ 90°
2. ✖ 180°
3. ✖ 270°
4. ✖ 360°

Question Number : 69  Question Id : 4151191669  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical

Which of following is the least efficient type of 1-phase induction motor?

Options :

1. ✖ Capacitor-run type
2. ✖ Split-phase type
3. ✖ Capacitor-start type
4. ✔ Shaded-pole type

Question Number : 69  Question Id : 4151191669  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical

निम्नलिखित में से कौन से प्रकार की 1-फेज़ प्रेरण मोटर अल्पतम दक्षतावाली होती है?

Options :

1. ✖ संधारित्र-चालित प्रकार की
2. ✖ स्प्लिट-फेज़ प्रकार की
3. ✖ संधारित्र-प्रवर्तित प्रकार की
4. ✔ छादित-ध्रुव प्रकार की

Question Number : 70  Question Id : 4151191670  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical

To reduce commutation difficulties, the universal motors are designed with:

Options :

1. ✖ very strong magnetic field

2. ✔ weak magnetic field

3. ✖ moderate magnetic field

4. ✖ commutation problem does not depend on the strength of magnetic field

**Question Number : 70 Question Id : 4151191670 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

दिक्परिवर्तन संबंधी समस्याओं को कम करने के लिए, सार्वभौमिक मोटर को ________ डिज़ाइन किया जाता है।

**Options :**

1. ✖ अत्यधिक मज़बूत चुंबकीय क्षेत्र के साथ

2. ✔ कमज़ोर चुंबकीय क्षेत्र के साथ

3. ✖ मध्यम चुंबकीय क्षेत्र के साथ

4. ✖ दिक्परिवर्तन समस्याएं चुंबकीय क्षेत्र की मज़बूती पर निर्भर नहीं करती हैं

General Aptitude

| | |
|---|---|
| **Section Id :** | 41511957 |
| **Section Number :** | 2 |
| **Section type :** | Online |
| **Mandatory or Optional:** | Mandatory |
| **Number of Questions:** | 30 |
| **Number of Questions to be attempted:** | 30 |
| **Display Number Panel:** | Yes |
| **Group All Questions:** | No |

| | |
|---|---|
| **Sub-Section Number:** | 1 |
| **Sub-Section Id:** | 41511975 |
| **Question Shuffling Allowed :** | Yes |

**Question Number : 71 Question Id : 4151191671 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

If the perimeter of a square is 328 m, then the area of the square (in $m^2$) is:

**Options :**

1. ✖ 7056

2. ✔ 6724

3. ✖ 6644

4. ✖ 3528

**Question Number : 71 Question Id : 4151191671 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

यदि एक वर्ग की परिधि 328 m है, तो वर्ग का क्षेत्रफल ($m^2$ में) कितना होगा?

**Options :**

1. ✖ 7056

2. ✔ 6724

3. ✖ 6644

4. ✖ 3528

**Question Number : 72 Question Id : 4151191672 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A sum of ₹ 1,47,378 is divided between two persons A and B in the ratio 4 : 7. The difference between thrice the part of A and twice the part of B will be:

**Options :**

1. ✔ ₹ 26,796

2. ✖ ₹ 70,196

3. ✖ ₹ 53,592

4. ✖ ₹ 72,392

**Question Number : 72 Question Id : 4151191672 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

₹ 1,47,378 को 4 : 7 के अनुपात में दो व्यक्ति A और B के बीच विभाजित किया गया है। A के हिस्से के तीन गुना और B के हिस्से के दो गुना के बीच का अंतर कितना होगा?

**Options :**

1. ✔ ₹ 26,796

2. ✖ ₹ 70,196

3. ✖ ₹ 53,592

4. ✖ ₹ 72,392

**Question Number : 73 Question Id : 4151191673 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The simple interest on a certain sum at 6% per annum for three years is ₹ 1,200. Then, the compound interest on the same sum at the same rate for two years will be:

**Options :**

1. ✖ ₹ 724
2. ✖ ₹ 816
3. ✔ ₹ 824
4. ✖ ₹ 1,216

**Question Number : 73 Question Id : 4151191673 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

तीन वर्षों के लिए 6% प्रति वर्ष की निश्चित राशि पर साधारण ब्याज ₹ 1,200 है। तो समान धनराशि पर समान दर से दो वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

**Options :**

1. ✖ ₹ 724
2. ✖ ₹ 816
3. ✔ ₹ 824
4. ✖ ₹ 1,216

**Question Number : 74 Question Id : 4151191674 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

$\frac{7}{4}$ th of a number is 36 more than the number itself. The number is:

**Options :**

1. ✖ 64
2. ✖ 56
3. ✔ 48
4. ✖ 42

**Question Number : 74 Question Id : 4151191674 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक संख्या का $\frac{7}{4}$ वां भाग उस संख्या से 36 अधिक है। वह संख्या कितनी है?

Options :

1. ✖ 64

2. ✖ 56

3. ✔ 48

4. ✖ 42

**Question Number : 75 Question Id : 4151191675 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The ratio of the present ages (in years) of two persons A and B is 5 : 4. After six years, the ratio of their ages will be 17 : 14. Then, the ratio of their ages after 12 years will be:

Options :

1. ✖ 15 : 8

2. ✖ 15 : 13

3. ✔ 19 : 16

4. ✖ 19 : 18

**Question Number : 75 Question Id : 4151191675 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

दो व्यक्तियों A और B की वर्तमान आयु (वर्षों में) का अनुपात 5 : 4 है। छह वर्ष के बाद, उनकी आयु का अनुपात 17 : 14 होगा। 12 वर्ष के बाद उनकी आयु का अनुपात कितना होगा?

Options :

1. ✖ 15 : 8

2. ✖ 15 : 13

3. ✔ 19 : 16

4. ✖ 19 : 18

**Question Number : 76 Question Id : 4151191676 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A shopkeeper bought 245 articles at ₹ 30 per article and spent ₹ 2,450 on their packages. He sold these articles at ₹ 50 per article. The percentage profit earned by him was:

Options :

1. ✖ 20%

2. ✖ 22.5%

3. ✔ 25%

4. ✖ 27.5%

**Question Number : 76 Question Id : 4151191676 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक दुकानदार ने 245 सामान ₹ 30 प्रति सामान की दर से खरीदे और उनके पैकेज पर ₹ 2,450 खर्च किए। उसने इन सामानों को ₹ 50 प्रति सामान की दर से बेचा। उसे कुल कितना प्रतिशत लाभ प्राप्त हुआ?

**Options :**

1. ✖ 20%

2. ✖ 22.5%

3. ✔ 25%

4. ✖ 27.5%

**Question Number : 77 Question Id : 4151191677 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A and B together can do a piece of work in 4 days. If A alone can do it in 12 days, then B alone can do the work in:

**Options :**

1. ✖ 10 days

2. ✖ 9 days

3. ✖ 8 days

4. ✔ 6 days

**Question Number : 77 Question Id : 4151191677 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A और B मिलकर 4 दिनों में एक काम कर सकते हैं। यदि A अकेले इसे 12 दिनों में कर सकता है, तो B अकेले इस कार्य को कितने दिनों में करेगा?

**Options :**

1. ✖ 10 दिन

2. ✖ 9 दिन

3. ✖ 8 दिन

4. ✔ 6 दिन

**Question Number : 78 Question Id : 4151191678 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A right circular cone of height 15 cm and base radius 15 cm is carved out of a wooden sphere of radius 15 cm. Volume of the remaining wood (in %) is:

**Options :**

1. ✖ 25

2. ✖ 37.5

3. ✖ 50

4. ✔ 75

**Question Number : 78 Question Id : 4151191678 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

15 cm त्रिज्या के लकड़ी के गोले से 15 cm ऊंचाई और 15 cm आधार त्रिज्या वाला एक गोलाकार शंकु बना है। शेष लकड़ी की आयतन (% में) है:

**Options :**

1. ✖ 25

2. ✖ 37.5

3. ✖ 50

4. ✔ 75

**Question Number : 79 Question Id : 4151191679 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

A boat goes 8 km downstream in 1 hour and takes 4 hours to go the same distance upstream. The speed of the boat in still water is:

**Options :**

1. ✖ 6 km/h

2. ✔ 5 km/h

3. ✖ 4 km/h

4. ✖ 3 km/h

**Question Number : 79 Question Id : 4151191679 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक नाव धारा की ओर 1 घंटे में 8 km की दूरी तय करती है और धारा के विपरीत उसी समान दूरी को तय करने में उसे 4 घंटे लगते हैं। स्थिर पानी में नाव की गति कितनी है?

**Options :**

1. ✖ 6 km/h
2. ✔ 5 km/h
3. ✖ 4 km/h
4. ✖ 3 km/h

**Question Number : 80 Question Id : 4151191680 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The mean of 20 observations was calculated as 56. But it was found that the observation 61 was misread as 64. The correct mean will be:

**Options :**

1. ✔ 55.85
2. ✖ 54.75
3. ✖ 54.85
4. ✖ 54.65

**Question Number : 80 Question Id : 4151191680 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

20 अवलोकनों का माध्य 56 के रूप में गणना की गई थी। लेकिन यह पाया गया कि अवलोकन 61 को गलती से 64 समझा गया था। सही माध्य क्या होगा?

**Options :**

1. ✔ 55.85
2. ✖ 54.75
3. ✖ 54.85
4. ✖ 54.65

| | |
|---|---|
| **Sub-Section Number:** | 2 |
| **Sub-Section Id:** | 41511976 |
| **Question Shuffling Allowed :** | Yes |

**Question Number : 81 Question Id : 4151191681 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Select the term that will come next in the following series.

ayz, bwx, cuv, dst, ?

**Options :**

1. ✖ erq

2. ✔ eqr

3. ✖ epq

4. ✖ ets

**Question Number : 81 Question Id : 4151191681 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

नीचे दिए गए विकल्पों में से उस शब्द का चयन करें जो इस श्रृंखला में अगले क्रम में आएगा।

ayz, bwx, cuv, dst, ?

**Options :**

1. ✖ erq

2. ✔ eqr

3. ✖ epq

4. ✖ ets

**Question Number : 82 Question Id : 4151191682 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The two words in the word pair given below are related in a particular way. Find the option in which the two words are related in the same way.

Knife : Instrument

**Options :**

1. ✖ Needle : Iron

2. ✖ Ornament : Gold

3. ✔ Hammer : Tool

4. ✖ Shoe : Leather

**Question Number : 82 Question Id : 4151191682 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

नीचे दिए गए शब्द युग्म में दो शब्द एक विशेष तरीके से संबंधित हैं। उस विकल्प का चयन करें जिसमें दो शब्द ठीक इसी प्रकार संबंधित हैं।

चाकू : यंत्र

**Options :**

1. ✖ सुई : इस्तरी
2. ✖ आभूषण : स्वर्ण
3. ✔ हथौड़ा : औज़ार
4. ✖ जूता : चमड़ा

**Question Number : 83 Question Id : 4151191683 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

In a code language, SMARTER is coded as SFUSBNT. How would RIVULET be coded as in that language?

**Options :**

1. ✖ IRUVTEL
2. ✖ UMFWVSJ
3. ✖ SJWVMFU
4. ✔ UFMVWJS

**Question Number : 83 Question Id : 4151191683 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

यदि एक कोड भाषा में SMARTER को SFUSBNT के रूप में लिखा जाता है तो, उसी कोड भाषा में RIVULET को क्या लिखा जाएगा?

**Options :**

1. ✖ IRUVTEL
2. ✖ UMFWVSJ
3. ✖ SJWVMFU
4. ✔ UFMVWJS

**Question Number : 84 Question Id : 4151191684 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Two statements are followed by two conclusions. Assuming that the statements are true even if they do not conform to real world knowledge, decide which of the conclusions logically follows/follow from the statements.

**Statements:**

1. Some fruits are vegetables.
2. All apples are fruits.

**Conclusions:**

I. Some apples are vegetables.

II. All apples are vegetables.

**Options :**

1. ✖ Only I follows

2. ✖ Only II follows

3. ✖ Both I and II follow

4. ✔ Neither I nor II follows

**Question Number : 84 Question Id : 4151191684 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

दो कथनों के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। यह मानते हुए कि कथन वास्तविक हैं, भले ही वे वास्तविक दुनिया के ज्ञान के अनुरूप न हों, यह निर्णय लें कि कौन सा/से निष्कर्ष तार्किक रूप से कथनों का अनुसरण करता है/करते हैं।

**कथन:**

1. कुछ फल सब्जियां हैं।
2. सभी सेब फल हैं।

**निष्कर्ष:**

I. कुछ सेब सब्जियां हैं।

II. सभी सेब सब्जियां हैं।

**Options :**

1. ✖ केवल निष्कर्ष I आनुसरण करता है

2. ✖ केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

3. ✖ निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं

4. ✔ न ही निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है

**Question Number : 85 Question Id : 4151191685 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Which option will replace the question mark (?) in the following number series?

5, 7, 13, 21, ?, 57

**Options :**

1. ✔ 35
2. ✖ 29
3. ✖ 31
4. ✖ 33

**Question Number : 85 Question Id : 4151191685 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर कौन सा विकल्प आएगा?

5, 7, 13, 21, ?, 57

**Options :**

1. ✔ 35
2. ✖ 29
3. ✖ 31
4. ✖ 33

**Question Number : 86 Question Id : 4151191686 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

The numbers in three of the following number-pairs are related in a certain way and one pair is different. Find the odd number-pair.

**Options :**

1. ✖ 7 – 50
2. ✖ 3 – 22
3. ✔ 5 – 32
4. ✖ 9 – 64

**Question Number : 86 Question Id : 4151191686 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

निम्नलिखित में से तीन संख्या-युग्मों में संख्याएँ एक निश्चित तरीके से संबंधित हैं और एक युग्म अलग है। भिन्न संख्या-युग्म ज्ञात कीजिए।

**Options :**

1. ✖ 7 - 50

2. ✖ 3 - 22

3. ✔ 5 - 32

4. ✖ 9 - 64

**Question Number : 87 Question Id : 4151191687 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Which of the two signs in the following equation should be interchanged to make the equation correct?

$8 \div 4 - 6 + 9 \times 3 = 10$

**Options :**

1. ✖ $\times$ and $\div$

2. ✖ $-$ and $\times$

3. ✖ $\div$ and $-$

4. ✔ $+$ and $\div$

**Question Number : 87 Question Id : 4151191687 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

निम्नलिखित समीकरण में से कौन से दो संकेत (चिह्न) समीकरण को सही बनाने के लिए परस्पर बदले जाने चाहिए?

$8 \div 4 - 6 + 9 \times 3 = 10$

**Options :**

1. ✖ $\times$ और $\div$

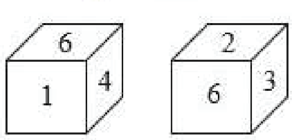
2. ✖ $-$ और $\times$

3. ✖ $\div$ और $-$

4. ✔ $+$ और $\div$

**Question Number : 88 Question Id : 4151191688 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Two rotated positions of a dice are given below. Which number is on the face opposite to the face containing 2?




**Options :**

1. ✖ 1

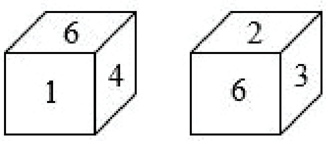
2. ✖ 3

3. ✔ 4

4. ✖ 5

**Question Number : 88 Question Id : 4151191688 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

एक पासे की दो स्थितियाँ नीचे दी गई हैं। 2 के ठीक विपरीत तरफ कौन सी संख्या होगी?




**Options :**

1. ✖ 1

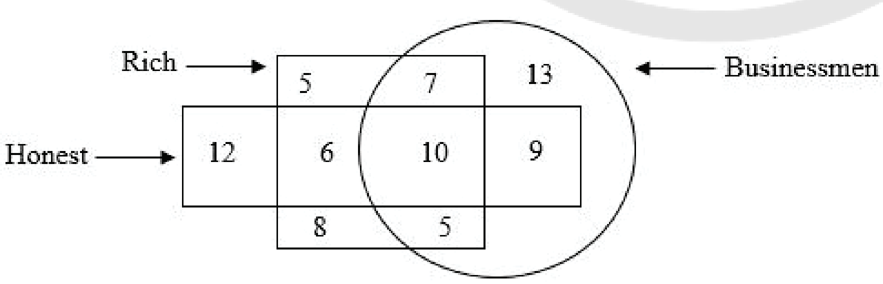
2. ✖ 3

3. ✔ 4

4. ✖ 5

**Question Number : 89 Question Id : 4151191689 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

In the following diagram, the square stands for 'rich', the rectangle stands for 'honest' and the circle stands for 'businessmen'. The numbers in different sections are the number of persons in those sections.




How many rich businessmen are NOT honest?

**Options :**

1. ✖ 10

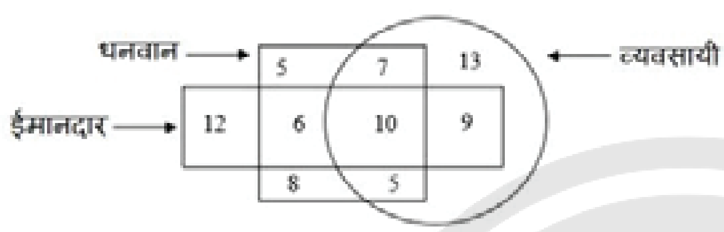
2. ✔ 12

3. ✖ 15

4. ✖ 17

Question Number : 89  Question Id : 4151191689  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical

निम्नलिखित आरेख में, वर्ग 'धनवान' के लिए, आयत 'ईमानदार' के लिए और वृत्त 'व्यवसायी' के लिए दिया गया है। विभिन्न वर्गों में दी गई संख्याएँ इनसे संबंधित व्यक्तियों की संख्याएं हैं।




कितने धनवान व्यवसायी ईमानदार नहीं हैं?

**Options :**

1. ✖ 10
2. ✔ 12
3. ✖ 15
4. ✖ 17

Question Number : 90  Question Id : 4151191690  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical

In a code language, MONKEY is coded as ZNOEKN. How would BANKER be coded as in that language?

**Options :**

1. ✔ SNAEKC
2. ✖ CEKNAS
3. ✖ QNAEKA
4. ✖ SKENAC

Question Number : 90  Question Id : 4151191690  Question Type : MCQ  Option Shuffling : Yes  Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No  Option Orientation : Vertical

यदि एक कोड भाषा में MONKEY को ZNOEKN के रूप में लिखा जाता है तो उसी कोड भाषा में BANKER को किस रूप में लिखा जाएगा?

**Options :**

1. ✔ SNAEKC

2. ✖ CEKNAS

3. ✖ QNAEKA

4. ✖ SKENAC

| | |
|---|---|
| **Sub-Section Number:** | 3 |
| **Sub-Section Id:** | 41511977 |
| **Question Shuffling Allowed :** | Yes |

**Question Number : 91 Question Id : 4151191691 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

What is the full form of the term 'DBMS' used in Computer Science?

**Options :**

1. ✖ Duplicate Broadband Managing System

2. ✖ Designed Based Marking System

3. ✔ Database Management System

4. ✖ Double Bundle Management System

**Question Number : 91 Question Id : 4151191691 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

कंप्यूटर विज्ञान में 'DBMS' शब्द का पूर्ण रूप क्या है?

**Options :**

1. ✖ डुप्लीकेट ब्रॉडबैंड मैनेजिंग सिस्टम

2. ✖ डिज़ाइन बेस्ड मार्किंग सिस्टम

3. ✔ डेटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम

4. ✖ डबल बंडल मैनेजमेंट सिस्टम

**Question Number : 92 Question Id : 4151191692 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

In which year was the Scheduled Castes and Tribes (Prevention of Atrocities) Act passed in India?

**Options :**

1. ✖ 1975

2. ✔ 1989

3. ✖ 1992

4. ✖ 1997

**Question Number : 92 Question Id : 4151191692 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

भारत में अनुसूचित जाति और जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम किस वर्ष पारित किया गया था?

**Options :**

1. ✖ 1975

2. ✔ 1989

3. ✖ 1992

4. ✖ 1997

**Question Number : 93 Question Id : 4151191693 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Which of the following countries has the longest coastline?

**Options :**

1. ✖ Philippines

2. ✖ Russia

3. ✖ Indonesia

4. ✔ Canada

**Question Number : 93 Question Id : 4151191693 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

निम्नलिखित में से किस देश की सबसे लंबी तटरेखा है?

**Options :**

1. ✖ फिलीपींस

2. ✖ रूस

3. ✖ इंडोनेशिया

4. ✔ कनाडा

**Question Number : 94 Question Id : 4151191694 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

In terms of age, as of February 2019, the oldest prime minister in the world belongs to:

**Options :**

1. ✔ Malaysia

2. ✖ Singapore

3. ✖ Russia

4. ✖ Japan

**Question Number : 94 Question Id : 4151191694 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

उम्र के लिहाज़ से, फरवरी 2019 तक के उपलब्ध जानकारी के अनुसार, किस देश के प्रधानमंत्री दुनिया में सबसे बुजुर्ग प्रधानमंत्री हैं?

**Options :**

1. ✔ मलेशिया

2. ✖ सिंगापुर

3. ✖ रूस

4. ✖ जापान

**Question Number : 95 Question Id : 4151191695 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

According to World Economic Forum Report 2018, which country has the highest life expectancy?

**Options :**

1. ✖ Japan

2. ✔ Hong Kong

3. ✖ Spain

4. ✖ Italy

**Question Number : 95 Question Id : 4151191695 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

2018 के विश्व आर्थिक मंच की रिपोर्ट के अनुसार, किस देश की जीवन प्रत्याशा सबसे अधिक है?

**Options :**

1. ✖ जापान

2. ✔ हाँग काँग

3. ✖ स्पेन

4. ✖ इटली

**Sub-Section Number:** 4
**Sub-Section Id:** 41511978
**Question Shuffling Allowed :** Yes

**Question Number : 96 Question Id : 4151191696 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

UNESCO has declared 2019 as the international year of which scientific phenomenon?

**Options :**

1. ✖ Laws of Motion

2. ✖ Archimedes' Principle

3. ✔ Period Table of Chemical Elements

4. ✖ Avogadro's Law

**Question Number : 96 Question Id : 4151191696 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

यूनेस्को ने वर्ष 2019 को किस वैज्ञानिक घटना का अंतर्राष्ट्रीय वर्ष घोषित किया है?

**Options :**

1. ✖ गति का नियम

2. ✖ आर्किमिडीज का सिद्धांत

3. ✔ रासायनिक तत्वों की अवधि तालिका

4. ✖ अवोगाद्रो का नियम

**Question Number : 97 Question Id : 4151191697 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Which of the following nations has withdrawn from UNESCO in 2019?

**Options :**

1. ✔ United States of America

2. ✖ Japan

3. ✖ India

4. ✖ United Kingdom

**Question Number : 97 Question Id : 4151191697 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

निम्नलिखित में से कौन से राष्ट्र ने 2019 में यूनेस्को से ख़ुद को हटा लिया है?

**Options :**

1. ✔ संयुक्त राज्य अमरीका

2. ✖ जापान

3. ✖ भारत

4. ✖ यूनाइटेड किंगडम

**Question Number : 98 Question Id : 4151191698 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

What is the new name of Faizabad District of Uttar Pradesh, approved in November 2018?

**Options :**

1. ✖ Prayagraj

2. ✔ Ayodhya

3. ✖ Nandnagri

4. ✖ Sreedham

**Question Number : 98 Question Id : 4151191698 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes**
**Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

नवंबर 2018 में अनुमोदित उत्तर प्रदेश के फैज़ाबाद जिले का नया नाम क्या है?

**Options :**

1. ✖ प्रयागराज

2. ✔ अयोध्या

3. ✖ नंदनगरी

4. ✖ श्रीधाम

**Question Number : 99 Question Id : 4151191699 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Who among the following has been appointed as the Chief Election Commissioner of India in December 2018?

**Options :**

1. ✖ Nasim Zaidi

2. ✖ V.S. Sampath

3. ✔ Sunil Arora

4. ✖ S.Y. Quraishi

**Question Number : 99 Question Id : 4151191699 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

निम्नलिखित में से किसे दिसंबर 2018 में भारत के मुख्य चुनाव आयुक्त के रूप में नियुक्त किया गया है?

**Options :**

1. ✖ नसीम जैदी

2. ✖ वी.एस. संपत

3. ✔ सुनील अरोड़ा

4. ✖ एस.वाई. कुरैशी

**Question Number : 100 Question Id : 4151191700 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Who among the following was the chief guest for the Republic Day Parade 2019?

**Options :**

1. ✔ Cyril Ramaphosa

2. ✖ Lee Hsien Loong

3. ✖ Sultan Hassanal Bolkiah

4. ✖ Najib Razak

Question Number : 100 Question Id : 4151191700 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

निम्नलिखित में से कौन गणतंत्र दिवस परेड 2019 के लिए मुख्य अतिथि थे?

**Options :**

1. ✔ सिरिल रामाफोसा
2. ✖ ली सियन लूंग
3. ✖ सुल्तान हसनल बोलकिया
4. ✖ नजीब रज़ाक