

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 :

KRCL Tech III Elec and ESTM CBT 003

Subject Name :

KRCL Tech III Elec and ESTM CBT

Creation Date :

2025-01-14 13:19:26

Total Marks :

100

Display Marks:

Yes

Change Font Color :

No

Change Background Color :

No

Change Theme :

No

Help Button :

No

Show Reports :

No

Show Progress Bar :

No

KRCL Tech III Elec and ESTM CBT

Group Number :

1

Group Id :

63068026884

Group Maximum Duration :

0

Group Minimum Duration :

90

Show Attended Group? :

No

Edit Attended Group? :

No

Break time :

0

Group Marks :

100

General Science

Section Id :	63068053862
Section Number :	1
Section type :	Online
Section Marks :	25
Section Negative Marks :	0.33
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	63068070798
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 6306801244778 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

When do we have a basic solution?

Options :

1. ✖ H^+ ions are more than OH^- ions
2. ✔ H^+ ions are less than OH^- ions
3. ✖ H^+ ions are equal to OH^- ions
4. ✖ It does not depend on H^+ ions and OH^- ions

Question Number : 1 Question Id : 6306801244778 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

हमें क्षारीय विलयन कब प्राप्त होता है?

Options :

1. ✖ जब H^+ आयन, OH^- आयनों से अधिक होते हैं
2. ✔ जब H^+ आयन, OH^- आयनों से कम होते हैं
3. ✖ जब H^+ आयन, OH^- आयनों के बराबर होते हैं
4. ✖ यह H^+ आयन और OH^- आयन पर निर्भर नहीं करता है

Question Number : 2 Question Id : 6306801244852 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the electrolyte used in chlor-alkali process?

Options :

1. ✓ Aqueous sodium chloride solution
2. ✗ Aqueous potassium chloride solution
3. ✗ Aqueous magnesium chloride solution
4. ✗ Aqueous calcium chloride solution

Question Number : 2 Question Id : 6306801244852 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

क्लोर-क्षार प्रक्रिया में किस वैद्युतअपघट्य का उपयोग किया जाता है?

Options :

1. ✓ जलीय सोडियम क्लोराइड विलयन
2. ✗ जलीय पोटेशियम क्लोराइड विलयन
3. ✗ जलीय मैग्नीशियम क्लोराइड विलयन
4. ✗ जलीय कैल्शियम क्लोराइड विलयन

Question Number : 3 Question Id : 6306801250303 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following describes a decomposition reaction?

Options :

1. ✗ A piece of wood burning in air
2. ✓ A compound breaking into two or more simpler substances
3. ✗ Water freezing into ice
4. ✗ Salt dissolving in water

Question Number : 3 Question Id : 6306801250303 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प एक अपघटन अभिक्रिया का वर्णन करता है?

Options :

1. ✗ हवा में जलता हुआ लकड़ी का टुकड़ा
2. ✓ दो या अधिक सरलतम पदार्थों में टूटने वाला एक यौगिक

3. ✖ जल का बर्फ में जम जाना

4. ✖ जल में लवण का घुलना

Question Number : 4 Question Id : 6306801250308 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following is a neutralisation reaction that occurs in the human body?

Options :

1. ✔ Stomach acid (hydrochloric acid) reacting with antacids

2. ✖ Oxygen reacting with food during digestion

3. ✖ Blood reacting with oxygen in the lungs

4. ✖ Enzymes breaking down food in the stomach

Question Number : 4 Question Id : 6306801250308 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन-सी मानव शरीर में होने वाली एक उदासीनीकरण अभिक्रिया है?

Options :

1. ✔ जठर अम्ल (हाइड्रोक्लोरिक एसिड) प्रतिअम्ल के साथ अभिक्रिया करता है

2. ✖ पाचन के दौरान ऑक्सीजन भोजन के साथ अभिक्रिया करती है

3. ✖ फेफड़ों में रक्त, ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया करता है

4. ✖ एंजाइम आमाशय में भोजन विघटित करते हैं

Question Number : 5 Question Id : 6306801249373 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following statements about washing soda ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) is INCORRECT?

Options :

1. ✖ It is a crystalline hydrated compound.

2. ✖ It is used to soften hard water.

3. ✖ On strong heating, it forms anhydrous salt by losing water.

4. ✔ Its aqueous solution is acidic in nature.

Question Number : 5 Question Id : 6306801249373 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन वाशिंग सोडा ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) के संबंध में **गलत** है?

Options :

- ✖ यह एक क्रिस्टलीय जलयोजित यौगिक है।
- ✖ इसका उपयोग कठोर जल को मृदु बनाने के लिए किया जाता है।
- ✖ प्रबल तापन यह जल हानि करके निर्जलीय लवण बनाता है।
- ✔ इसका जलीय विलयन प्रकृति में अम्लीय होता है।

Question Number : 6 Question Id : 6306801250314 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

During a reaction between silver nitrate (AgNO_3) and potassium chloride (KCl) in a solution, a white precipitate forms. What is the driving force of this reaction?

Options :

- ✖ Formation of a gas
- ✔ Formation of a precipitate
- ✖ Energy release as heat
- ✖ Oxidation of silver

Question Number : 6 Question Id : 6306801250314 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक विलयन में सिल्वर नाइट्रेट (AgNO_3) और पोटैशियम क्लोराइड (KCl) के बीच अभिक्रिया के दौरान, एक सफ़ेद अवक्षेप बनता है। इस अभिक्रिया का परिचालन बल क्या है?

Options :

- ✖ गैस का विरचन
- ✔ अवक्षेप का विरचन
- ✖ ऊष्मा के रूप में ऊर्जा का विमोचन
- ✖ सिल्वर का ऑक्सीकरण

Question Number : 7 Question Id : 6306801249305 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Bleaching powder is a versatile chemical compound used in various applications. Which of the following statements about bleaching powder is correct?

Options :

- ✖ The chemical formula of bleaching powder is CaO .

2. ✖ It is commonly used in soda fire extinguishers.
3. ✔ It is used as a disinfectant for drinking water.
4. ✖ It is used for removing permanent hardness of water.

Question Number : 7 Question Id : 6306801249305 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

विरंजक चूर्ण विभिन्न अनुप्रयोगों में उपयोग किया जाने वाला एक सर्वतोमुखी (versatile) रासायनिक यौगिक है। विरंजक चूर्ण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Options :

1. ✖ विरंजक चूर्ण का रासायनिक सूत्र CaO है।
2. ✖ इसका उपयोग सामान्यतः सोडा अग्निशामक में किया जाता है।
3. ✔ इसका उपयोग पेयजल में कीटाणुनाशक के रूप में किया जाता है।
4. ✖ इसका उपयोग जल की स्थाई कठोरता को दूर करने के लिए किया जाता है।

Question Number : 8 Question Id : 6306801250317 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

When barium chloride (BaCl_2) reacts with sodium sulfate (Na_2SO_4) in water, solid barium sulfate (BaSO_4) and sodium chloride (NaCl) are formed. Which of the following statements is INCORRECT regarding this reaction?

Options :

1. ✖ This is an example of a double displacement reaction.
2. ✖ There is an exchange of ions between the reactants.
3. ✔ Sodium chloride precipitates out of the solution.
4. ✖ This reaction is a precipitation reaction.

Question Number : 8 Question Id : 6306801250317 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

जब बेरियम क्लोराइड (BaCl_2) जल में सोडियम सल्फेट (Na_2SO_4) के साथ अभिक्रिया करता है, तो ठोस बेरियम सल्फेट (BaSO_4) और सोडियम क्लोराइड (NaCl) विरचित होते हैं। इस अभिक्रिया के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

Options :

1. ✖ यह द्विविस्थापन अभिक्रिया का एक उदाहरण है।
2. ✖ अभिकारकों के बीच आयनों का विनिमय होता है।
3. ✔ विलयन से सोडियम क्लोराइड अवक्षेपित होता है।

4. ✖ यह अभिक्रिया एक अवक्षेपण अभिक्रिया है।

Question Number : 9 Question Id : 6306801241178 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following can cause skin cancer in human beings?

Options :

1. ✔ Exposure to UV rays
2. ✖ Exposure to ozone layer
3. ✖ Exposure to carbon monoxide
4. ✖ Exposure to sulphur dioxide

Question Number : 9 Question Id : 6306801241178 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन-सा मनुष्यों में त्वचा कैंसर का कारण बन सकता है?

Options :

1. ✔ UV किरणों के संपर्क में आना
2. ✖ ओजोन परत के संपर्क में आना
3. ✖ कार्बन मोनोऑक्साइड के संपर्क में आना
4. ✖ सल्फर डाइऑक्साइड के संपर्क में आना

Question Number : 10 Question Id : 6306801245281 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following is NOT a biodegradable substance?

Options :

1. ✖ Vegetable scrap
2. ✖ Cotton cloth
3. ✔ Plastic
4. ✖ Fruit peel

Question Number : 10 Question Id : 6306801245281 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन-सा एक जैवनिम्नीकरणीय पदार्थ **नहीं** है?

Options :

1. ✖ सब्जी का कचरा (scrap)
2. ✖ सूती कपड़ा
3. ✔ प्लास्टिक
4. ✖ फल का छिलका

Question Number : 11 Question Id : 6306801245339 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the main source by which chemical effluents are added that causes an increase in water pollution?

Options :

1. ✔ Industrial waste
2. ✖ Volcanic activity
3. ✖ Deforestation
4. ✖ Solar energy

Question Number : 11 Question Id : 6306801245339 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

वह मुख्य स्रोत क्या है जिसके द्वारा रासायनिक बहिःस्राव को मिलाया जाता है जो जल प्रदूषण में वृद्धि का कारण बनता है?

Options :

1. ✔ औद्योगिक अपशिष्ट
2. ✖ ज्वालामुखी सक्रियता
3. ✖ वनोन्मूलन
4. ✖ सौर ऊर्जा

Question Number : 12 Question Id : 6306801245842 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What happens to the ovary after fertilisation in flowering plants?

Options :

1. ✖ It develops into a seed.
2. ✔ It develops into a fruit.

3. ✖ It withers away.
4. ✖ It turns into a flower.

Question Number : 12 Question Id : 6306801245842 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

पुष्पीय पादपों में निषेचन के बाद अंडाशय का क्या होता है?

Options :

1. ✖ यह एक बीज में विकसित हो जाता है।
2. ✔ यह एक फल में विकसित हो जाता है।
3. ✖ यह मुरझा कर गिर जाता है।
4. ✖ यह पुष्प में बदल जाता है।

Question Number : 13 Question Id : 6306801245977 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The reproductive part of angiosperms that helps in fruit formation is located in the _____.

Options :

1. ✖ stem
2. ✔ flower
3. ✖ seed coat
4. ✖ leaves

Question Number : 13 Question Id : 6306801245977 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

आवृतबीजी (एंजियोस्पर्म) का जनन भाग जो फल के निर्माण में सहायता करता है, _____ में स्थित होता है।

Options :

1. ✖ तने
2. ✔ पुष्प
3. ✖ बीजावरण
4. ✖ पत्तियों

Question Number : 14 Question Id : 6306801245715 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In human beings, the chromosome carried by the father determines the gender of the child because:

Options :

1. ✓ the father's sperm can carry either an X or a Y chromosome, while the mother only provides X chromosomes
2. ✗ both parents equally contribute X and Y chromosomes, but the father's Y chromosome is stronger
3. ✗ the father always contributes a Y chromosome, while the mother contributes either X or Y
4. ✗ the determination of sex depends on environmental factors influenced by the father

Question Number : 14 Question Id : 6306801245715 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

मनुष्यों में, पिता का गुणसूत्र बच्चे के लिंग का निर्धारण करता है, क्योंकि _____।

Options :

1. ✓ पिता के शुक्राणु में या तो X या Y गुणसूत्र हो सकता है, जबकि माता केवल X गुणसूत्र ही देती है
2. ✗ माता-पिता दोनों समान रूप से X और Y गुणसूत्रों का योगदान करते हैं, लेकिन पिता का Y गुणसूत्र अधिक प्रभावशाली होता है
3. ✗ पिता सदैव Y गुणसूत्र का योगदान देता है, जबकि माता या तो X या Y गुणसूत्र का योगदान देती है
4. ✗ लिंग का निर्धारण पिता द्वारा प्रभावित पर्यावरणीय कारकों पर निर्भर करता है

Question Number : 15 Question Id : 6306801245865 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following statements about regeneration is correct?

Options :

1. ✗ Regeneration occurs only in unicellular organisms.
2. ✗ Regeneration occurs only in multicellular organisms
3. ✓ In planaria, regeneration produces two new organisms from a single cut.
4. ✗ Regeneration is a type of sexual reproduction.

Question Number : 15 Question Id : 6306801245865 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

पुनर्जनन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Options :

1. ✗ पुनर्जनन केवल एककोशिकीय जीवों में होता है।
2. ✗ पुनर्जनन केवल बहुकोशिकीय जीवों में होता है।

3. ✔ प्लेनेरिया में, पुनर्जनन से एक ही कट से दो नए जीव उत्पन्न होते हैं।

4. ✖ पुनर्जनन एक प्रकार का लैंगिक जनन है।

Question Number : 16 Question Id : 6306801247914 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

An organelle 'X' is responsible for packaging and transporting proteins. Identify X from the given options.

Options :

1. ✖ Lysosomes

2. ✖ Ribosomes

3. ✔ Golgi apparatus

4. ✖ Endoplasmic reticulum

Question Number : 16 Question Id : 6306801247914 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

कोशिकांग 'X', प्रोटीन के संवेष्टन (packaging) और अभिगमन के लिए उत्तरदायी होता है। दिए गए विकल्पों में से X की पहचान कीजिए।

Options :

1. ✖ लाइसोसोम

2. ✖ राइबोसोम

3. ✔ गॉल्जी उपकरण

4. ✖ अंतर्द्रव्यी जालिका

Question Number : 17 Question Id : 6306801248072 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following causes movement in the leaves of Mimosa plant?

Options :

1. ✖ Sunlight

2. ✖ Water

3. ✔ Human touch

4. ✖ Gravity

Question Number : 17 Question Id : 6306801248072 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

मिमोसा (Mimosa) पौधे की पत्तियों में संचलन (movement) का कारण निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Options :

- ✖ सूर्य का प्रकाश
- ✖ जल
- ✔ मानव स्पर्श
- ✖ गुरुत्वाकर्षण

Question Number : 18 Question Id : 6306801235237 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The colour of insulation on the live wire, neutral wire and earth wire, respectively, will be:

Options :

- ✖ black, red and green
- ✔ red, black and green
- ✖ green, red and black
- ✖ red, green and black

Question Number : 18 Question Id : 6306801235237 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

विद्युन्मय तार (live wire), उदासीन तार और भू-तार पर विद्युत-रोधन का रंग क्रमशः _____ होगा।

Options :

- ✖ काला, लाल और हरा
- ✔ लाल, काला और हरा
- ✖ हरा, लाल और काला
- ✖ लाल, हरा और काला

Question Number : 19 Question Id : 6306801237540 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If H is the heat produced in a device having resistance R, when current I flows through the device for time t, then the correct relation between the given parameters will be:

Options :

- ✖ $H = I^2 R t$

2. ✖ $H = \frac{I}{Rt}$
3. ✔ $H = I^2Rt$
4. ✖ $H = \frac{I^2}{Rt}$

Question Number : 19 Question Id : 6306801237540 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि प्रतिरोध R वाले उपकरण में उत्पन्न ऊष्मा H है, और उपकरण से t समय तक I धारा प्रवाहित होती है, तो दिए गए प्राचलो (parameters) के बीच सही संबंध क्या होगा?

Options :

1. ✖ $H = I^3Rt$
2. ✖ $H = \frac{I}{Rt}$
3. ✔ $H = I^2Rt$
4. ✖ $H = \frac{I^2}{Rt}$

Question Number : 20 Question Id : 6306801238557 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following statement(s) is/are true for magnetic field around a straight current carrying conductor?

- (i) The magnetic field around the straight current carrying conductor is inversely proportional to the current flowing through it.
- (ii) The direction of the field can be reversed by reversing the direction of current flowing through it.
- (iii) As we move away from the conductor the value of magnetic field decreases.
- (iv) The direction of the magnetic field around a current carrying conductor can be determined using Fleming's Right-hand Rule.

Options :

1. ✖ Both (i) and (ii)
2. ✔ Both (ii) and (iii)
3. ✖ Both (i) and (iv)
4. ✖ Both (iii) and (iv)

Question Number : 20 Question Id : 6306801238557 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक सीधे धारावाही चालक के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र के संबंध निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

- (i) सीधे धारावाही चालक के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र, इससे प्रवाहित धारा के व्युत्क्रमानुपाती होता है।
- (ii) चालक से प्रवाहित धारा की दिशा को उत्क्रमित करके क्षेत्र की दिशा को उत्क्रमित किया जा सकता है।
- (iii) जैसे-जैसे हम चालक से दूर जाते हैं, वैसे-वैसे चुंबकीय क्षेत्र का मान कम होता जाता है।
- (iv) सीधे धारावाही चालक के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा, फ्लेमिंग के दक्षिणहस्त नियम का उपयोग करके निर्धारित की जा सकती है।

Options :

- 1. ✖ (i) तथा (ii) दोनों
- 2. ✔ (ii) तथा (iii) दोनों
- 3. ✖ (i) तथा (iv) दोनों
- 4. ✖ (iii) तथा (iv) दोनों

Question Number : 21 Question Id : 6306801240243 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Why is copper commonly used for electrical wiring?

Options :

- 1. ✖ It has high resistance.
- 2. ✔ It is a good conductor of electricity.
- 3. ✖ It is lightweight.
- 4. ✖ It has a high melting point.

Question Number : 21 Question Id : 6306801240243 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

विद्युत वायरिंग के लिए समान्यतः कॉपर का उपयोग क्यों किया जाता है?

Options :

- 1. ✖ इसका प्रतिरोध उच्च होता है।
- 2. ✔ यह विद्युत का सुचालक है।
- 3. ✖ यह हल्का होता है।
- 4. ✖ इसका गलनांक उच्च होता है।

Question Number : 22 Question Id : 6306801240353 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following wavelengths is scattered the most?

Options :

1. ✖ Red
2. ✖ Yellow
3. ✖ Green
4. ✔ Blue

Question Number : 22 Question Id : 6306801240353 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से किस तरंगदैर्घ्य का प्रकीर्णन सबसे अधिक होता है?

Options :

1. ✖ लाल
2. ✖ पीली
3. ✖ हरी
4. ✔ नीली

Question Number : 23 Question Id : 6306801240376 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

At what object distance will a concave mirror produce a real, inverted and same-sized image?

Options :

1. ✖ At infinity
2. ✔ At the centre of curvature
3. ✖ At the focal point
4. ✖ Between the focal point and the optical centre

Question Number : 23 Question Id : 6306801240376 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

अवतल दर्पण से किसी बिंब को कितनी दूरी पर रखने से वास्तविक, उल्टे और समान आकार वाले प्रतिबिंब का निर्माण होगा?

Options :

1. ✖ अनंत पर
2. ✔ वक्रता के केंद्र पर

3. ✖ फोकस बिंदु पर
4. ✖ फोकस बिंदु और प्रकाशीय केंद्र के बीच

Question Number : 24 Question Id : 6306801240339 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If an object is placed at the focal point of a convex lens, the magnification produced is _____.

Options :

1. ✖ zero
2. ✔ infinite
3. ✖ 1
4. ✖ less than 1

Question Number : 24 Question Id : 6306801240339 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि किसी बिंब को उत्तल लेंस के फोकस बिंदु पर रखा जाए, तो उत्पन्न आवर्धन _____ होगा।

Options :

1. ✖ शून्य
2. ✔ अनंत
3. ✖ 1
4. ✖ 1 से कम

Question Number : 25 Question Id : 6306801240415 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

When an object is placed between the focus and the optical centre, and the image formed is virtual, erect and enlarged on the same side as the object, which type of optical system is required?

Options :

1. ✔ Convex lens
2. ✖ Concave lens
3. ✖ Convex mirror
4. ✖ Concave mirror

Question Number : 25 Question Id : 6306801240415 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

जब किसी वस्तु को फोकस और प्रकाशिक केंद्र के बीच रखा जाता है, और प्रतिबिंब वस्तु की ओर आभासी, सीधा और बड़ा बनता है, तो किस प्रकार के प्रकाशिक उपकरण की आवश्यकता होती है?

Options :

1. ✓ उत्तल लेंस
2. ✗ अवतल लेंस
3. ✗ उत्तल दर्पण
4. ✗ अवतल दर्पण

Basic Mathematics

Section Id :	63068053863
Section Number :	2
Section type :	Online
Section Marks :	25
Section Negative Marks :	0.33
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	63068070799
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 26 Question Id : 630680827315 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Evaluate $996^2 - 4^2$

Options :

1. ✓ 992000
2. ✗ 993000
3. ✗ 991000
4. ✗ 990000

Question Number : 26 Question Id : 630680827315 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

$996^2 - 4^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✓ 992000
2. ✗ 993000
3. ✗ 991000
4. ✗ 990000

Question Number : 27 Question Id : 6306801217413 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Find the value of x, y and z for the following system of equations:

$$\begin{aligned}x + y + z &= 15 \\x + 5y + 5z &= 51 \\3x + 2y + 4z &= 44\end{aligned}$$

Options :

1. ✗ $x = 5, y = 4, z = 3$
2. ✗ $x = 6, y = 3, z = 4$
3. ✓ $x = 6, y = 5, z = 4$
4. ✗ $x = 5, y = 4, z = 6$

Question Number : 27 Question Id : 6306801217413 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित समीकरणों के निकाय के लिए x, y और z का मान ज्ञात कीजिए:

$$\begin{aligned}x + y + z &= 15 \\x + 5y + 5z &= 51 \\3x + 2y + 4z &= 44\end{aligned}$$

Options :

1. ✗ $x = 5, y = 4, z = 3$
2. ✗ $x = 6, y = 3, z = 4$
3. ✓ $x = 6, y = 5, z = 4$
4. ✗ $x = 5, y = 4, z = 6$

Question Number : 28 Question Id : 6306801147823 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Find the mean proportional of 208 and 13?

Options :

1. ✓ 52
2. ✗ 54
3. ✗ 49
4. ✗ 55

Question Number : 28 Question Id : 6306801147823 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

208 और 13 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✓ 52
2. ✗ 54
3. ✗ 49
4. ✗ 55

Question Number : 29 Question Id : 6306801225003 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A gift shop owner buys 20 decorative pieces for ₹400 and sells them at a dozen for ₹312. Find his gain or loss percentage.

Options :

1. ✗ Gain of 20%
2. ✗ Loss of 20%
3. ✗ Loss of 30%
4. ✓ Gain of 30%

Question Number : 29 Question Id : 6306801225003 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक गिफ्ट शॉप का मालिक ₹400 में 20 सजावटी वस्तुएं खरीदता है और ₹312 प्रति दर्जन की दर पर बेचता है। उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✗ 20% का लाभ
2. ✗ 20% की हानि

3. ✖ 30% की हानि

4. ✔ 30% का लाभ

Question Number : 30 Question Id : 630680967792 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the smallest natural number that should be added to 2797 such that a remainder of 4 is left when the resulting number is divided by each of the numbers 55, 48, 15 and 66?

Options :

1. ✔ 2487

2. ✖ 2484

3. ✖ 2494

4. ✖ 2467

Question Number : 30 Question Id : 630680967792 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

वह सबसे छोटी प्राकृत संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 2797 में जोड़ने पर प्राप्त परिणामी संख्या को 55, 48, 15 और 66 में से प्रत्येक संख्या से विभाजित करने पर शेषफल 4 प्राप्त हो।

Options :

1. ✔ 2487

2. ✖ 2484

3. ✖ 2494

4. ✖ 2467

Question Number : 31 Question Id : 630680523982 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The mean of 8, 12, 15, 7, 8, x, 21, 15, 4 is 10. What is the value of x?

Options :

1. ✖ 3

2. ✔ 0

3. ✖ 2

4. ✖ 1

Question Number : 31 Question Id : 630680523982 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

8, 12, 15, 7, 8, x, 21, 15, 4 का माध्य 10 है। x का मान क्या है?

Options :

1. ✖ 3

2. ✔ 0

3. ✖ 2

4. ✖ 1

Question Number : 32 Question Id : 6306801076975 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

There are 9900 students in a school and the ratio of boys to girls in the school is 34 : 11, then find the number of boys in school.

Options :

1. ✔ 7480

2. ✖ 7489

3. ✖ 7479

4. ✖ 7499

Question Number : 32 Question Id : 6306801076975 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक विद्यालय में 9900 विद्यार्थी हैं तथा विद्यालय में लड़कों और लड़कियों का अनुपात 34 : 11 है, तो विद्यालय में लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✔ 7480

2. ✖ 7489

3. ✖ 7479

4. ✖ 7499

Question Number : 33 Question Id : 6306801216029 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The population of a village is decreasing at the rate of 5% per annum. If the current population of the village is 40,000, what will be its population after 3 years?

Options :

1. ✖ 32,954

2. ✖ 35,295

3. ✖ 45,255

4. ✔ 34,295

Question Number : 33 Question Id : 6306801216029 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक गाँव की जनसंख्या 5% वार्षिक दर से घट रही है। यदि गाँव की वर्तमान जनसंख्या 40,000 है, तो 3 वर्ष बाद इसकी जनसंख्या कितनी होगी?

Options :

1. ✖ 32,954

2. ✖ 35,295

3. ✖ 45,255

4. ✔ 34,295

Question Number : 34 Question Id : 630680954444 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The marked price of a cooker is same at four shops I, II, III and IV. Shop I allows two successive discounts of 19% and 59%, shop II allows successive discounts of 11% and 94%, shop III allows successive discounts of 25% and 70% and shop IV allows successive discounts of 96%, 44%, and 25% on the marked price of the cooker. Which shop is selling the cooker at the lowest price?

Options :

1. ✔ IV

2. ✖ III

3. ✖ II

4. ✖ I

Question Number : 34 Question Id : 630680954444 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक कुकर का अंकित मूल्य चार दुकानों I, II, III और IV पर समान है। कुकर के अंकित मूल्य पर दुकान I द्वारा 19% और 59% की दो क्रमिक छूट प्रदान की जाती है, दुकान II द्वारा 11% और 94% की क्रमिक छूट प्रदान की जाती है, दुकान III द्वारा 25% और 70% की क्रमिक छूट प्रदान की जाती है तथा दुकान IV द्वारा 96%, 44% और 25% की क्रमिक छूट प्रदान की जाती है। कौन-सी दुकान कुकर को न्यूनतम मूल्य पर बेचती है?

Options :

1. ✓ IV
2. ✗ III
3. ✗ II
4. ✗ I

Question Number : 35 Question Id : 6306801215932 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The difference between compound interest, compounded annually and simple interest for a certain amount at the rate of 4% per annum for 2 years is ₹1,860. Find the amount.

Options :

1. ✓ ₹11,62,500
2. ✗ ₹11,26,500
3. ✗ ₹12,16,500
4. ✗ ₹11,56,200

Question Number : 35 Question Id : 6306801215932 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक निश्चित धनराशि पर 4% वार्षिक दर से 2 वर्ष के वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होने वाले चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर ₹1,860 है। वह धनराशि ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✓ ₹11,62,500
2. ✗ ₹11,26,500
3. ✗ ₹12,16,500
4. ✗ ₹11,56,200

Question Number : 36 Question Id : 630680591808 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The monthly incomes of two friends Rakesh and Shivam, are in the ratio 5 : 7 respectively and each of them saves ₹63000 every month. If the ratio of their monthly expenditure is 1 : 3, find the monthly income of Rakesh(in ₹).

Options :

1. ✓ 78750
2. ✗ 79750
3. ✗ 77750
4. ✗ 110250

Question Number : 36 Question Id : 630680591808 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दो मित्रों राकेश और शिवम की मासिक आय क्रमशः 5:7 के अनुपात में है और इनमें से प्रत्येक ₹63000 प्रति माह बचाता है। यदि इनके मासिक व्यय का अनुपात 1 : 3 है, तो राकेश की मासिक आय (₹ में) ज्ञात करें।

Options :

1. ✓ 78750
2. ✗ 79750
3. ✗ 77750
4. ✗ 110250

Question Number : 37 Question Id : 630680666799 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If 50% of a number exceeds 20% of it by 48, then the number is:

Options :

1. ✓ 160
2. ✗ 200
3. ✗ 180
4. ✗ 140

Question Number : 37 Question Id : 630680666799 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि किसी संख्या का 50% उसके 20% से 48 अधिक है, तो वह संख्या _____ है।

Options :

1. ✓ 160
2. ✗ 200
3. ✗ 180
4. ✗ 140

Question Number : 38 Question Id : 630680687451 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Evaluate: - {4 - (9 - 2)}

Options :

1. ✓ 3
2. ✗ 2
3. ✗ -1
4. ✗ 6

Question Number : 38 Question Id : 630680687451 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

मान ज्ञात कीजिए: - {4 - (9 - 2)}

Options :

1. ✓ 3
2. ✗ 2
3. ✗ -1
4. ✗ 6

Question Number : 39 Question Id : 6306801092650 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Three numbers are in the ratio $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$. The difference between the greatest and the smallest numbers is 24. The product of all three numbers is:

Options :

1. ✗ 1,22,184

2. ✖ 1,21,284

3. ✔ 2,21,184

4. ✖ 2,11,284

Question Number : 39 Question Id : 6306801092650 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

तीन संख्याएँ $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$ के अनुपात में हैं। सबसे बड़ी संख्या और सबसे छोटी संख्या के बीच अंतर 24 है। सभी तीनों संख्याओं का गुणनफल ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✖ 1,22,184

2. ✖ 1,21,284

3. ✔ 2,21,184

4. ✖ 2,11,284

Question Number : 40 Question Id : 630680524326 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the median of the data?
18, 34, 24, 12, 45, 11, 2, 5, 15, 4

Options :

1. ✔ 13.5

2. ✖ 12

3. ✖ 15

4. ✖ 16.5

Question Number : 40 Question Id : 630680524326 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दिए गए डेटा की माधिका क्या होगी?
18, 34, 24, 12, 45, 11, 2, 5, 15, 4

Options :

1. ✔ 13.5

2. ✖ 12

3. ✖ 15

4. ✖ 16.5

Question Number : 41 Question Id : 6306801093501 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the average speed of a van which covers half the distance with a speed of 91 km/h and the other half with a speed of 78 km/h?

Options :

1. ✔ 84km/h
2. ✖ 76km/h
3. ✖ 81km/h
4. ✖ 90km/h

Question Number : 41 Question Id : 6306801093501 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक वैन आधी दूरी 91 km/h की चाल से और शेष आधी दूरी 78 km/h की चाल से तय करती है। वैन की औसत चाल ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✔ 84 km/h
2. ✖ 76 km/h
3. ✖ 81 km/h
4. ✖ 90 km/h

Question Number : 42 Question Id : 630680940007 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The mean of a data is 73 and its median is 77. The mode (using empirical relation) of the data is:

Options :

1. ✔ 85
2. ✖ 88
3. ✖ 114
4. ✖ 48

Question Number : 42 Question Id : 630680940007 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किन्ही आँकड़ों का माध्य 73 है और इसकी माधिका 77 है। आँकड़ों का बहुलक (आनुभविक संबंध का उपयोग करके) ज्ञात कीजिए।

Options :

- 1. ✓ 85
- 2. ✗ 88
- 3. ✗ 114
- 4. ✗ 48

Question Number : 43 Question Id : 630680894409 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A person can complete a journey in 14 hours. He covers the first one-third part of the journey at the rate of 15 km/h and the remaining distance at the rate of 20 km/h. What is the total distance of his journey?

Options :

- 1. ✓ 252
- 2. ✗ 243
- 3. ✗ 254
- 4. ✗ 250

Question Number : 43 Question Id : 630680894409 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक व्यक्ति एक यात्रा 14 घंटे में पूरी कर सकता है। वह यात्रा का पहला एक-तिहाई भाग 15 km/h की चाल से और शेष दूरी 20 km/h की चाल से तय करता है। उसकी यात्रा की कुल दूरी कितनी है?

Options :

- 1. ✓ 252
- 2. ✗ 243
- 3. ✗ 254
- 4. ✗ 250

Question Number : 44 Question Id : 6306801092656 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A train passes a stationary train of the same length in 5 seconds and passes the same train, when it is moving in the same direction, in 7 seconds. If the trains are now moving in opposite directions, in how many seconds will they cross each other? (Round up to two decimal places)

Options :

- 1. ✓ 3.89
- 2. ✗ 4.23

3. ✖ 2.97

4. ✖ 3.12

Question Number : 44 Question Id : 6306801092656 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक रेलगाड़ी, समान लंबाई की एक स्थिर रेलगाड़ी को 5 सेकंड में पार करती है, जबकि वही रेलगाड़ी जब समान दिशा में चल रही हो, तो उसे 7 सेकंड में पार करती है। यदि रेलगाड़ियाँ अब विपरीत दिशाओं में चल रही हैं, तो वे कितने सेकंड में एक-दूसरे को पार करेंगी? (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित मान)

Options :

1. ✔ 3.89

2. ✖ 4.23

3. ✖ 2.97

4. ✖ 3.12

Question Number : 45 Question Id : 630680687447 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Evaluate: $30 - [7 + \{28 - (36 - 10)\}]$

Options :

1. ✔ 21

2. ✖ 20

3. ✖ 19

4. ✖ 22

Question Number : 45 Question Id : 630680687447 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

मान ज्ञात कीजिए: $30 - [7 + \{28 - (36 - 10)\}]$

Options :

1. ✔ 21

2. ✖ 20

3. ✖ 19

4. ✖ 22

Question Number : 46 Question Id : 630680689286 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A can do a piece of work in 8 days. B can do it in 4 days. With the assistance of C, they completed the work in 2 days. C alone can do it in _____ days.

Options :

1. ✓ 8
2. ✗ 7
3. ✗ 9
4. ✗ 10

Question Number : 46 Question Id : 630680689286 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A किसी कार्य को 8 दिन में पूरा कर सकता है। B इसे 4 दिन में कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने 2 दिन में कार्य पूरा कर लिया। C अकेले इसे _____ दिन में कर सकता है।

Options :

1. ✓ 8
2. ✗ 7
3. ✗ 9
4. ✗ 10

Question Number : 47 Question Id : 630680924537 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

16 men and 13 women can complete a piece of work in 4 days, and 17 men and 2 women can complete the same work in 5 days. The work of how many women is equivalent to that of one man?

Options :

1. ✓ 2
2. ✗ 6
3. ✗ 4
4. ✗ 1

Question Number : 47 Question Id : 630680924537 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

16 पुरुष और 13 महिलाएँ एक कार्य को 4 दिन में पूरा कर सकते हैं, और 17 पुरुष और 2 महिलाएँ उसी कार्य को 5 दिन में पूरा कर सकते हैं। कितनी महिलाओं द्वारा किया गया कार्य एक पुरुष द्वारा किए गए कार्य के बराबर है?

Options :

- 1. ✓ 2
- 2. ✗ 6
- 3. ✗ 4
- 4. ✗ 1

Question Number : 48 Question Id : 6306801227839 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The curved surface area of a cone having a radius and a height of 20 cm and 99 cm, respectively, is _____.

Use $\pi = 3.14$.

Options :

- 1. ✓ 6342.8 cm^2
- 2. ✗ 6483.5 cm^2
- 3. ✗ 6834.8 cm^2
- 4. ✗ 6435.5 cm^2

Question Number : 48 Question Id : 6306801227839 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक शंकु जिसकी त्रिज्या और ऊँचाई क्रमशः 20 cm और 99 cm है, का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल _____ है।

$\pi = 3.14$ का उपयोग कीजिए।

Options :

- 1. ✓ 6342.8 cm^2
- 2. ✗ 6483.5 cm^2
- 3. ✗ 6834.8 cm^2
- 4. ✗ 6435.5 cm^2

Question Number : 49 Question Id : 630680836539 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The larger of two supplementary angles is 20° more than the smaller. The smaller angle (in degree) is:

Options :

1. ✓ 80
2. ✗ 83
3. ✗ 82
4. ✗ 70

Question Number : 49 Question Id : 630680836539 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दो संपूरक कोणों में से बड़े कोण की माप छोटे कोण की माप से 20° अधिक है। छोटे कोण की (डिग्री में) माप ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✓ 80
2. ✗ 83
3. ✗ 82
4. ✗ 70

Question Number : 50 Question Id : 630680569713 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If $\frac{a - \cot^2 60^\circ}{1 + \cot^2 60^\circ} = \cos^2 45^\circ + 2\sin^2 45^\circ - 2\cos 60^\circ$, then the value of a is:

Options :

1. ✗ 0
2. ✓ 1
3. ✗ $\frac{1}{2}$
4. ✗ 2

Question Number : 50 Question Id : 630680569713 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि $\frac{a - \cot^2 60^\circ}{1 + \cot^2 60^\circ} = \cos^2 45^\circ + 2\sin^2 45^\circ - 2\cos 60^\circ$ है, तो a का मान ज्ञात कीजिए।

Options :

1. ✗ 0
2. ✓ 1

3. ✖ $\frac{1}{2}$
4. ✖ 2

General Awareness and Reasoning

Section Id :	63068053864
Section Number :	3
Section type :	Online
Section Marks :	30
Section Negative Marks :	0.33
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	63068070800
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 51 Question Id : 6306801228448 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Who among the following won the 28th IBSF World Billiards Championship held in Doha in November 2024?

Options :

1. ✔ Pankaj Advani
2. ✖ Robert Hall
3. ✖ Aditya Mehta
4. ✖ Sourav Kothari

Question Number : 51 Question Id : 6306801228448 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

नवंबर 2024 में दोहा (Doha) में आयोजित 28^{वीं} आईबीएसएफ वर्ल्ड बिलियर्ड्स चैम्पियनशिप (IBSF World Billiards Championship) निम्नलिखित में से किसने जीती?

Options :

1. ✔ पंकज आडवाणी
2. ✖ रॉबर्ट हॉल
3. ✖ आदित्य मेहता

4. ✖ सौरव कोठारी

Question Number : 52 Question Id : 6306801234457 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Who led India's first dedicated solar mission, Aditya-L1?

Options :

1. ✖ Dr. S Somanath
2. ✖ Dr. Jitender Singh
3. ✖ Dr. Raghunath
4. ✔ Nigar Shaji

Question Number : 52 Question Id : 6306801234457 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

भारत के पहले समर्पित सौर मिशन आदित्य-L1 (Aditya-L1) का नेतृत्व किसने किया?

Options :

1. ✖ डॉ. एस सोमनाथ (Dr. S Somanath)
2. ✖ डॉ. जितेन्द्र सिंह (Dr. Jitender Singh)
3. ✖ डॉ. रघुनाथ (Dr. Raghunath)
4. ✔ निगार शाजी (Nigar Shaji)

Question Number : 53 Question Id : 6306801228502 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following Union Ministries launched the Humsafar Policy in October 2024?

Options :

1. ✔ Ministry of Road Transport & Highways
2. ✖ Ministry of Civil Aviation
3. ✖ Ministry of Railways
4. ✖ NITI Aayog

Question Number : 53 Question Id : 6306801228502 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

अक्टूबर 2024 में, निम्नलिखित में से किस केंद्रीय मंत्रालय ने हमसफ़र नीति (Humsafar Policy) शुरू की?

Options :

1. ✓ सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय
2. ✗ नागर विमानन मंत्रालय
3. ✗ रेल मंत्रालय
4. ✗ नीति आयोग

Question Number : 54 Question Id : 6306801234492 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which law replaced the Indian Evidence Act, 1872, in 2023?

Options :

1. ✗ New Procedural Laws Act, 2023
2. ✗ Digital Justice and Evidence Act, 2023
3. ✗ Evidence and Legal Framework Act, 2023
4. ✓ Bharatiya Sakshya Adhiniyam, 2023

Question Number : 54 Question Id : 6306801234492 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

2023 में किस कानून ने भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 1872 का स्थान लिया?

Options :

1. ✗ नया प्रक्रियात्मक कानून अधिनियम, 2023
2. ✗ डिजिटल न्याय और साक्ष्य अधिनियम, 2023
3. ✗ साक्ष्य और कानूनी ढांचा अधिनियम, 2023
4. ✓ भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 2023

Question Number : 55 Question Id : 6306801228533 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The Union Cabinet, in October 2024, approved the National Mission on Edible Oils – Oilseeds (NMEO-Oilseeds) to be implemented over _____.

Options :

1. ✗ 2024-25 to 2026-27
2. ✗ 2024-25 to 2027-28

3. ✖ 2024-25 to 2029-30

4. ✔ 2024-25 to 2030-31

Question Number : 55 Question Id : 6306801228533 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने अक्टूबर 2024 में राष्ट्रीय खाद्य तेल मिशन – तिलहन (NMEO-तिलहन) {National Mission on Edible Oils – Oilseeds (NMEO-Oilseeds)} को मंजूरी दी, जिसे _____ लागू किया जाएगा।

Options :

1. ✖ 2024-25 से 2026-27 तक के लिए

2. ✖ 2024-25 से 2027-28 तक के लिए

3. ✖ 2024-25 से 2029-30 तक के लिए

4. ✔ 2024-25 से 2030-31 तक के लिए

Question Number : 56 Question Id : 6306801227678 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Who among the following has won the Nobel Prize in Peace for the year 2024?

Options :

1. ✔ Nihon Hidankyo

2. ✖ Hang Kang

3. ✖ Gary Ruvkun

4. ✖ Demis Hassabis

Question Number : 56 Question Id : 6306801227678 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

वर्ष 2024 का शांति नोबेल पुरस्कार निम्नलिखित में से किसने जीता?

Options :

1. ✔ निहोन हिडांक्यो (Nihon Hidankyo)

2. ✖ हैंग कांग (Hang Kang)

3. ✖ गैरी रुवकुन (Gary Ruvkun)

4. ✖ डेमिस हसाबिस (Demis Hassabis)

Question Number : 57 Question Id : 630680859619 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

'Lavani' is a folk music of which of the following states?

Options :

1. ✖ Assam
2. ✖ Haryana
3. ✖ Jharkhand
4. ✔ Maharashtra

Question Number : 57 Question Id : 630680859619 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

'लावणी' निम्नलिखित में से किस राज्य का लोक संगीत है?

Options :

1. ✖ असम
2. ✖ हरियाणा
3. ✖ झारखंड
4. ✔ महाराष्ट्र

Question Number : 58 Question Id : 630680798029 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Who is responsible for formulating the Fiscal Policy?

Options :

1. ✔ Ministry of Finance, Government of India
2. ✖ State Bank of India
3. ✖ Reserve Bank of India
4. ✖ President of India

Question Number : 58 Question Id : 630680798029 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

राजकोषीय नीति तैयार करने के लिए कौन उत्तरदायी है?

Options :

1. ✔ वित्त मंत्रालय, भारत सरकार

2. ✖ भारतीय स्टेट बैंक
3. ✖ भारतीय रिज़र्व बैंक
4. ✖ भारत के राष्ट्रपति

Question Number : 59 Question Id : 630680717290 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following Poverty Estimation Committees was constituted last?

Options :

1. ✔ Rangarajan Committee
2. ✖ Alagh Committee
3. ✖ Lakdawala Committee
4. ✖ Tendulkar Committee

Question Number : 59 Question Id : 630680717290 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से किस गरीबी आकलन समिति का गठन सबसे बाद में किया गया था?

Options :

1. ✔ रंगराजन समिति
2. ✖ अलघ समिति
3. ✖ लकड़ावाला समिति
4. ✖ तेंदुलकर समिति

Question Number : 60 Question Id : 630680697607 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The Kurukh language is spoken by which of the following tribes?

Options :

1. ✖ Toda
2. ✔ Oraon
3. ✖ Manush
4. ✖ Santhal

Question Number : 60 Question Id : 630680697607 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

कुरुख (कुडुख) भाषा, निम्नलिखित में से किस जनजाति द्वारा बोली जाती है?

Options :

1. ✖ टोडा (Toda)
2. ✔ उरांव (Oraon)
3. ✖ मानुष (Manush)
4. ✖ संथाल (Santhal)

Question Number : 61 Question Id : 6306801213542 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The pre-monsoon showers are known as _____ in Kerala and Karnataka.

Options :

1. ✖ Grapes showers
2. ✖ Banana showers
3. ✔ Mango showers
4. ✖ Orange showers

Question Number : 61 Question Id : 6306801213542 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

केरल और कर्नाटक में पूर्व-मानसून बौछारों (showers) को _____ के नाम से जाना जाता है।

Options :

1. ✖ अंगूर बौछार (Grapes showers)
2. ✖ केला बौछार (Banana showers)
3. ✔ आम्र बौछार (Mango showers)
4. ✖ संतरा बौछार (Orange showers)

Question Number : 62 Question Id : 6306801213578 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

The pre-monsoon storms are known as 'Kaal Baisakhi' in _____.

Options :

1. ✓ West Bengal
2. ✗ Rajasthan
3. ✗ Karnataka
4. ✗ Gujarat

Question Number : 62 Question Id : 6306801213578 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

पूर्व-मानसून तूफानों को _____ में 'काल बैसाखी' के नाम से जाना जाता है।

Options :

1. ✓ पश्चिम बंगाल
2. ✗ राजस्थान
3. ✗ कर्नाटक
4. ✗ गुजरात

Question Number : 63 Question Id : 63068087490 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Magadha's rise was due to which of the following?

Options :

1. ✗ Its conquest of Pataliputra
2. ✓ Its strategic advantage and better armament due to its access to iron ore deposits in Chota Nagpur
3. ✗ Its foreign trade
4. ✗ Its flourishing Vajrayana Buddhism

Question Number : 63 Question Id : 63068087490 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से किसके कारण मगध का उदय हुआ था?

Options :

1. ✗ इसकी पाटलिपुत्र पर विजय
2. ✓ छोटा नागपुर में लौह अयस्क भंडार तक इसकी पहुंच के कारण इसका सामरिक लाभ और बेहतर आयुध
3. ✗ इसका विदेश व्यापार
4. ✗ इसका फलता-फूलता वज्रयान बौद्ध धर्म

Question Number : 64 Question Id : 6306801236994 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which statement about Sarojini Naidu is INCORRECT?

Options :

- ✖ She was an active leader in the Indian national movement since the early 1920s.
- ✖ She participated in the Dandi March alongside Mahatma Gandhi.
- ✖ She was the first Indian woman to become President of the Indian National Congress in 1925.
- ✔ She had been the Chairperson of the Indian Theosophical Society.

Question Number : 64 Question Id : 6306801236994 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सरोजिनी नायडू के बारे में कौन-सा कथन गलत है?

Options :

- ✖ वह 1920 के दशक की शुरुआत से ही भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन में एक सक्रिय लीडर थीं।
- ✖ उन्होंने महात्मा गांधी के साथ दांडी मार्च में भाग लिया।
- ✖ वह 1925 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की अध्यक्ष बनने वाली प्रथम भारतीय महिला थीं।
- ✔ वह इंडियन थियोसोफिकल सोसाइटी की चेयरपर्सन रह चुकी थीं।

Question Number : 65 Question Id : 6306801237174 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following associations was against caste distinctions and orthodox Hindu society?

Options :

- ✖ Sanatan Dharma Sabha
- ✖ Bharat Dharma Mahamandal
- ✖ Brahman Sabha
- ✔ Brahmo Samaj

Question Number : 65 Question Id : 6306801237174 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन-सा संगठन जाति भेदभाव और रूढ़िवादी हिंदू समाज के खिलाफ था?

Options :

1. ✖ सनातन धर्म सभा
2. ✖ भारत धर्म महामंडल
3. ✖ ब्राह्मण सभा
4. ✔ ब्रह्म समाज

Question Number : 66 Question Id : 630680636236 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

According to BR Ambedkar, which of the following is called the 'Heart and Soul of the Indian Constitution'?

Options :

1. ✖ Directive Principles of State Policy
2. ✖ Fundamental Duties
3. ✖ Right Against Exploitation
4. ✔ Right to Constitutional Remedies

Question Number : 66 Question Id : 630680636236 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

बी. आर. अंबेडकर के अनुसार, निम्नलिखित में से किसको 'भारतीय संविधान का हृदय और आत्मा' कहा जाता है?

Options :

1. ✖ राज्य के नीति निदेशक सिद्धांत
2. ✖ मौलिक कर्तव्य
3. ✖ शोषण के विरुद्ध अधिकार
4. ✔ संवैधानिक उपचारों का अधिकार

Question Number : 67 Question Id : 630680998719 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Using which shortcut keys can we open the Task Manager in Windows 11?

Options :

1. ✖ Ctrl + Esc
2. ✖ Shift + Delete
3. ✖ Alt + Delete
4. ✔ Ctrl + Shift + Esc

Question Number : 67 Question Id : 630680998719 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

विंडोज 11 में टास्क मैनेजर ओपन करने के लिए, हम किन शॉर्टकट कुंजियों का उपयोग कर सकते हैं?

Options :

1. ✖ Ctrl + Esc
2. ✖ Shift + Delete
3. ✖ Alt + Delete
4. ✔ Ctrl + Shift + Esc

Question Number : 68 Question Id : 6306801026563 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which statement is true or false for system and application software?

- (i) System software provides a platform and resources for applications to run.
(ii) System software is developed to interact with hardware and provide a base for application software.

Options :

1. ✔ (i) True, (ii) True
2. ✖ (i) True, (ii) False
3. ✖ (i) False, (ii) True
4. ✖ (i) False, (ii) False

Question Number : 68 Question Id : 6306801026563 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सिस्टम और एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर के संबंध में कौन-सा/से कथन सत्य या असत्य है/हैं?

- (i) सिस्टम सॉफ्टवेयर, एप्लीकेशन को रन (run) करने के लिए, एक प्लेटफॉर्म और संसाधन उपलब्ध कराता है।
(ii) सिस्टम सॉफ्टवेयर को हार्डवेयर के साथ इंटरैक्ट कराने और एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर के लिए आधार उपलब्ध कराने के लिए विकसित किया जाता है।

Options :

1. ✔ (i) सत्य, (ii) सत्य
2. ✖ (i) सत्य, (ii) असत्य
3. ✖ (i) असत्य, (ii) सत्य
4. ✖ (i) असत्य, (ii) असत्य

Question Number : 69 Question Id : 6306801125310 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+' and 'D' stands for '−', what will come in place of the question mark (?) in the following equation?

$$4\ B\ 40\ A\ 1\ D\ 32\ C\ 16 = ?$$

Options :

1. ✓ 144

2. ✗ 145

3. ✗ 146

4. ✗ 148

Question Number : 69 Question Id : 6306801125310 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

$$4\ B\ 40\ A\ 1\ D\ 32\ C\ 16 = ?$$

Options :

1. ✓ 144

2. ✗ 145

3. ✗ 146

4. ✗ 148

Question Number : 70 Question Id : 6306801081390 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What should come in place of the question mark (?) in the given series?

66 68 78 96 122 ?

Options :

1. ✓ 156

2. ✗ 155

3. ✗ 157

4. ✗ 158

Question Number : 70 Question Id : 6306801081390 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

66 68 78 96 122 ?

Options :

1. ✓ 156

2. ✗ 155

3. ✗ 157

4. ✗ 158

Question Number : 71 Question Id : 630680752776 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

83 people are standing in a row facing north. Kesu is 23rd from the right end while Pinky is 21st from the left end. How many people are there between Kesu and Pinky?

Options :

1. ✓ 39

2. ✗ 40

3. ✗ 41

4. ✗ 42

Question Number : 71 Question Id : 630680752776 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

83 व्यक्ति उत्तर की ओर अभिमुख होकर एक पंक्ति में खड़े हैं। केसु दाएं छोर से 23^{वें} स्थान पर खड़ा है जबकि पिंकी बाएं छोर से 21^{वें} स्थान पर खड़ी है। केसु और पिंकी के बीच कितने व्यक्ति हैं?

Options :

1. ✓ 39

2. ✗ 40

3. ✗ 41

4. ✗ 42

Question Number : 72 Question Id : 630680630656 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a certain code language, 'MOVE' is coded as '7618' and 'OVEN' is coded as '6738'. What is the code for 'N' in that language?

Options :

1. ✖ 1
2. ✔ 3
3. ✖ 7
4. ✖ 6

Question Number : 72 Question Id : 630680630656 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

एक निश्चित कूट भाषा में, 'MOVE' को '7618' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'OVEN' को '6738' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। उसी भाषा में 'N' के लिए कूट क्या है?

Options :

1. ✖ 1
2. ✔ 3
3. ✖ 7
4. ✖ 6

Question Number : 73 Question Id : 630680825073 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a certain code language, 'LOVE' is coded as '2193' and 'VETO' is coded as '7912'. What is the code for 'T' in the given code language?

Options :

1. ✖ 1
2. ✖ 2
3. ✔ 7
4. ✖ 9

Question Number : 73 Question Id : 630680825073 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी निश्चित कूट भाषा में, 'LOVE' को '2193' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'VETO' को '7912' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में, 'T' के लिए कूट क्या है?

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 7

4. ✖ 9

Question Number : 74 Question Id : 630680671124 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following letter-number clusters will replace the question mark (?) in the given series to make it logically complete?

ABC 3 2 1, JKL 12 11 10, EFG 7 6 5, HIJ 10 9 8, ?

Options :

1. ✔ FGH 8 7 6

2. ✖ FGH 7 8 6

3. ✖ FGH 6 7 8

4. ✖ FGH 7 6 8

Question Number : 74 Question Id : 630680671124 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

ABC 3 2 1, JKL 12 11 10, EFG 7 6 5, HIJ 10 9 8, ?

Options :

1. ✔ FGH 8 7 6

2. ✖ FGH 7 8 6

3. ✖ FGH 6 7 8

4. ✖ FGH 7 6 8

Question Number : 75 Question Id : 630680817700 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

All fish are octopus.

All octopus are whale.

Conclusions:

(I): Some whale are octopus.

(II): All fish are whale.

Options :

1. ✓ Both conclusions (I) and (II) follow.
2. ✗ Neither conclusion (I) nor (II) follows.
3. ✗ Only conclusion (II) follows.
4. ✗ Only conclusion (I) follows.

Question Number : 75 Question Id : 630680817700 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

कथन:

सभी मछलियाँ, ऑक्टोपस हैं।

सभी ऑक्टोपस, व्हेल हैं।

निष्कर्ष:

(I): कुछ व्हेल, ऑक्टोपस हैं।

(II): सभी मछलियाँ, व्हेल हैं।

Options :

1. ✓ निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
2. ✗ न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।
3. ✗ केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
4. ✗ केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

Question Number : 76 Question Id : 630680651419 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

LJGK is related to RPMQ in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, NLIM is related to TROS. To which of the following is PNKO related, following the same logic?

Options :

1. ✓ VTQU
2. ✗ VTUQ
3. ✗ TVQU

4. ✖ TVUQ

Question Number : 76 Question Id : 630680651419 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

अंग्रेजी वर्णानुक्रम के आधार पर, LJGK एक निश्चित तरीके से RPMQ से संबंधित है। NLIM, ठीक उसी तरीके से TROS से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, PNKO निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

Options :

1. ✔ VTQU

2. ✖ VTUQ

3. ✖ TVQU

4. ✖ TVUQ

Question Number : 77 Question Id : 630680656341 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

QTNP is related to LOIK in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, NQKM is related to ILFH. To which of the following is KNHJ related, following the same logic?

Options :

1. ✔ FICE

2. ✖ FIEC

3. ✖ EIFC

4. ✖ EICF

Question Number : 77 Question Id : 630680656341 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर QTNP एक निश्चित तरीके से LOIK से संबंधित है। NQKM उसी तरीके से ILFH से संबंधित है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, KNHJ निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

Options :

1. ✔ FICE

2. ✖ FIEC

3. ✖ EIFC

4. ✖ EICF

Question Number : 78 Question Id : 6306801113945 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

P is married to S. B is the brother of S. L is the mother of B. L has only two children. A is the son of L's daughter. How is P related to A?

Options :

1. ✖ Mother
2. ✖ Mother's sister
3. ✖ Father's brother
4. ✔ Father

Question Number : 78 Question Id : 6306801113945 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

P का विवाह S से हुआ है। B, S का भाई है। L, B की माता है। L के केवल दो बच्चे हैं। A, L की पुत्री का पुत्र है। P का A से क्या संबंध है?

Options :

1. ✖ माता
2. ✖ माता की बहन
3. ✖ पिता का भाई
4. ✔ पिता

Question Number : 79 Question Id : 630680885376 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Mr. Kim starts from Point A and drives 28 km towards South. He then takes a right turn, drives 8 km, turns right and drives 31 km. He then takes a right turn and drives 17 km. He takes a final right turn, drives 3 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again? (All turns are 90 degree turns only unless specified.)

Options :

1. ✔ 9 km to the west
2. ✖ 7 km to the east
3. ✖ 11 km to the north
4. ✖ 19 km to the south

Question Number : 79 Question Id : 630680885376 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

मिस्टर किम बिंदु A से ड्राइव करना शुरू करते हैं और दक्षिण की ओर 28 km ड्राइव करते हैं। फिर वह दाएं मुड़ते हैं, 8 km ड्राइव करते हैं, दाएं मुड़ते हैं और 31 km ड्राइव करते हैं। फिर वह दाएं मुड़ते हैं और 17 km ड्राइव करते हैं। वह अंत में दाएं मुड़ते हैं, 3 km ड्राइव करके बिंदु P पर रुकते हैं। बिंदु A पर फिर से पहुंचने के लिए उन्हें कितनी दूरी तक (सबसे छोटी दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

Options :

1. ✓ पश्चिम में 9 km
2. ✗ पूर्व में 7 km
3. ✗ उत्तर में 11 km
4. ✗ दक्षिण में 19 km

Question Number : 80 Question Id : 630680816725 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Select the pair that follows the same pattern as that followed by the two pairs given below. Both pairs follow the same pattern.

FIE–GJF
QTP–RUQ

Options :

1. ✓ YBX–ZCY
2. ✗ XAW–XBW
3. ✗ XZU–YBX
4. ✗ XZU–XAW

Question Number : 80 Question Id : 630680816725 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

उस युग्म का चयन कीजिए, जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

FIE–GJF
QTP–RUQ

Options :

1. ✓ YBX–ZCY
2. ✗ XAW–XBW
3. ✗ XZU–YBX
4. ✗ XZU–XAW

Technical Ability (ITI Trades- Electrician, Wireman, Electronics Mechanic)

Section Id :	63068053865
Section Number :	4
Section type :	Online
Section Marks :	20
Section Negative Marks :	0.33
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	63068070801
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 81 Question Id : 6306801210025 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a series circuit with three capacitors, each with a capacitance of 12 μF , what is the total capacitance?

Options :

1. ✖ 3 μF
2. ✔ 4 μF
3. ✖ 12 μF
4. ✖ 36 μF

Question Number : 81 Question Id : 6306801210025 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

तीन संधारित्र जिनमें से प्रत्येक की धारिता 12 μF है, वाले एक श्रेणी परिपथ में कुल धारिता कितनी है?

Options :

1. ✖ 3 μF
2. ✔ 4 μF
3. ✖ 12 μF
4. ✖ 36 μF

Question Number : 82 Question Id : 6306801210028 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In a single-phase transformer, which component is responsible for reducing eddy current losses?

Options :

1. ✓ Laminated core
2. ✗ Type of core material
3. ✗ Copper winding
4. ✗ Transformer oil

Question Number : 82 Question Id : 6306801210028 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सिंगल-फेज ट्रांसफार्मर में, कौन-सा घटक भंवर धारा हानियों को कम करने के लिए उत्तरदायी है?

Options :

1. ✓ स्तरित क्रोड (Laminated core)
2. ✗ क्रोड पदार्थ का प्रकार (Type of core material)
3. ✗ कॉपर वाइंडिंग (Copper winding)
4. ✗ ट्रांसफार्मर तेल (Transformer oil)

Question Number : 83 Question Id : 6306801210072 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

In soldering, the filler metal typically has a lower melting point than the base metal to _____.

Options :

1. ✗ increase the strength of the joint
2. ✗ allow it to bond at a higher temperature
3. ✗ ensure oxidation of the base metals
4. ✓ prevent damage to the base metals

Question Number : 83 Question Id : 6306801210072 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सोल्डरिंग में, _____ भरक धातु का गलनांक प्रायः आधार धातु से कम होता है।

Options :

1. ✗ जोड़ की शक्ति बढ़ाने के लिए
2. ✗ उच्च तापमान पर आबंध के लिए
3. ✗ आधार धातुओं का ऑक्सीकरण सुनिश्चित करने के लिए

4. ✓ आधार धातुओं को नुकसान से बचाने के लिए

Question Number : 84 Question Id : 6306801216036 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What happens to the capacitive reactance if the capacitance C of a capacitor in an AC circuit is doubled?

Options :

- ✗ It is reduced to zero.
- ✗ It is reduced to quarter.
- ✓ It is reduced to half.
- ✗ It is doubled.

Question Number : 84 Question Id : 6306801216036 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

यदि AC परिपथ में किसी संधारित्र की धारिता C को दोगुना कर दिया जाए, तो धारिता प्रतिघात पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Options :

- ✗ यह घटकर शून्य हो जाता है।
- ✗ यह घटकर चौथाई हो जाता है।
- ✓ यह घटकर आधा हो जाता है।
- ✗ यह दोगुना हो जाता है।

Question Number : 85 Question Id : 6306801217892 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is a 'front pitch' in a DC machine?

Options :

- ✗ The distance between two adjacent coils on the same side of the armature
- ✗ The distance between the starting point of a coil and its ending point along the armature's circumference
- ✓ The number of armature conductors spanned by a coil on the commutator end
- ✗ The distance between two commutator segments

Question Number : 85 Question Id : 6306801217892 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी DC मशीन में 'अग्र अंतराल (front pitch)' क्या होता है?

Options :

1. ✖ आर्मेचर के एक ही ओर स्थित दो आसन्न कुंडलियों के बीच की दूरी
2. ✖ आर्मेचर की परिधि के अनुदिश कुंडली के आरंभिक बिंदु और अंतिम बिंदु के बीच की दूरी
3. ✔ दिक्परिवर्तक सिरे पर कुंडली द्वारा स्पैन की गई (spanned) आर्मेचर चालकों की संख्या
4. ✖ दो दिक्परिवर्तक (commutator) खंडों के बीच की दूरी

Question Number : 86 Question Id : 6306801218164 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the primary purpose of a resistor in an electrical circuit?

Options :

1. ✖ To store electrical energy
2. ✔ To regulate the flow of current
3. ✖ To convert electrical energy into mechanical energy
4. ✖ To increase the power output of the circuit

Question Number : 86 Question Id : 6306801218164 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी विद्युत परिपथ में प्रतिरोधक का प्राथमिक उद्देश्य क्या होता है?

Options :

1. ✖ विद्युत ऊर्जा को संग्रहित करना
2. ✔ विद्युत प्रवाह को विनियमित करना
3. ✖ विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरित करना
4. ✖ परिपथ की निर्गत शक्ति में वृद्धि करना

Question Number : 87 Question Id : 6306801217887 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is meant by the term 'coil pitch' in a DC machine?

Options :

1. ✖ The distance between two adjacent coils in a stator
2. ✔ The distance between the two sides of a coil, measured along the armature's circumference
3. ✖ The distance between two commutator segments
4. ✖ The distance between the field poles

Question Number : 87 Question Id : 6306801217887 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी DC मशीन में 'कॉइल पिच (coil pitch)' शब्द का क्या अर्थ है?

Options :

1. ✖ किसी स्टेटर में दो आसन्न कुंडलियों के बीच की दूरी
2. ✔ आर्मेचर की परिधि के अनुदिश मापी जाने वाली किसी कुंडली के दो पक्षों के बीच की दूरी
3. ✖ दो दिक्परिवर्तक (commutator) खंडों के बीच की दूरी
4. ✖ क्षेत्र ध्रुवों के बीच की दूरी

Question Number : 88 Question Id : 6306801218285 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

When selecting wire size for an industrial circuit, how is the wire's current-carrying capacity generally determined?

Options :

1. ✖ By the wire's length only
2. ✔ By its insulation type and cross-sectional area
3. ✖ By its colour
4. ✖ By its insulation thickness only

Question Number : 88 Question Id : 6306801218285 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किसी औद्योगिक परिपथ के लिए तार के आकार का चयन करते समय, तार की धारा-वहन क्षमता सामान्यतः कैसे निर्धारित की जाती है?

Options :

1. ✖ केवल तार की लंबाई द्वारा
2. ✔ इसके विद्युत-रोधन प्रकार और अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल द्वारा
3. ✖ इसके रंग द्वारा
4. ✖ केवल इसके विद्युत-रोधन मोटाई द्वारा

Question Number : 89 Question Id : 6306801217606 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following is an essential step in the installation of plate earthing?

Options :

- ✖ The earthing plate must be buried in a dry area to ensure proper conductivity.
- ✔ The area around the earthing plate must be filled with a moisture-retaining compound like charcoal and salt.
- ✖ The earthing plate should be placed above the ground level for visibility.
- ✖ The copper plate should not be connected to the earth grid.

Question Number : 89 Question Id : 6306801217606 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

प्लेट भू-संपर्कन के संस्थापन में एक आवश्यक चरण निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Options :

- ✖ उचित चालकता सुनिश्चित करने के लिए भू-संपर्कन प्लेट को शुष्क क्षेत्र में गाड़ा जाना चाहिए।
- ✔ भू-संपर्कन प्लेट के आसपास के क्षेत्र को आर्द्रता-प्रतिधारक यौगिक जैसे चारकोल और लवण (salt) से भरा जाना चाहिए।
- ✖ दृश्यता के लिए भू-संपर्कन प्लेट को भूमि स्तर से ऊपर रखा जाना चाहिए।
- ✖ कॉपर प्लेट को भू ग्रिड से नहीं जोड़ा जाना चाहिए।

Question Number : 90 Question Id : 6306801210065 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the primary purpose of flux in the soldering process?

Options :

- ✖ To provide insulation to the joint
- ✔ To dissolve oxides and prevent re-oxidation on the surface of conductors
- ✖ To increase the melting point of the solder
- ✖ To act as a conductor between two joints

Question Number : 90 Question Id : 6306801210065 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सोल्डरिंग प्रक्रिया (soldering process) में फ्लक्स का मुख्य उद्देश्य क्या है?

Options :

1. ✖ संधि को विद्युत्-रोधन प्रदान करना
2. ✔ ऑक्साइड को विलीन करना और चालकों के पृष्ठ पर पुनः ऑक्सीकरण को रोकना
3. ✖ सोल्डर के गलनांक को बढ़ाना
4. ✖ दो संधियों के बीच चालकों के रूप में कार्य करना

Question Number : 91 Question Id : 6306801215076 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following statements are correct regarding kilowatt-hours (kWh)?

Statement 1: Kilowatt-hour is a unit of power.

Statement 2: Kilowatt-hour is commonly used to measure energy consumption in households.

Statement 3: 1 kWh is equivalent to 3.6 million joules.

Statement 4: The energy consumption in a circuit is independent of the time the circuit operates.

Options :

1. ✖ Statements 1 and 2 only are correct.
2. ✔ Statements 2 and 3 only are correct.
3. ✖ Statements 1 and 4 only are correct.
4. ✖ Statements 3 and 4 only are correct.

Question Number : 91 Question Id : 6306801215076 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

किलोवाट-घंटे (kWh) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

कथन 1: किलोवाट घंटा, शक्ति का मात्रक है।

कथन 2: किलोवाट-घंटा का उपयोग समान्यतः घरों में ऊर्जा खपत को मापने के लिए किया जाता है।

कथन 3: 1 kWh, 3.6 मिलियन जूल के बराबर है।

कथन 4: किसी परिपथ में ऊर्जा की खपत, परिपथ के प्रचालन के समय पर निर्भर नहीं करती है।

Options :

1. ✖ केवल कथन 1 और 2 सही हैं।
2. ✔ केवल कथन 2 और 3 सही हैं।
3. ✖ केवल कथन 1 और 4 सही हैं।
4. ✖ केवल कथन 3 और 4 सही हैं।

Question Number : 92 Question Id : 6306801215129 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following statements are correct regarding pole pitch in an DC machine?

Statement 1: Pole pitch is the distance between the centers of two adjacent poles, usually measured in slots.

Statement 2: Short-pitch windings increase the amount of copper required for winding.

Statement 3: Reducing the pole pitch to a fractional pitch can help in reducing harmonics in the generated EMF.

Statement 4: Short-pitch windings are beneficial for minimising the iron losses in the core.

Options :

1. ✓ Only statements 1 and 3 are correct
2. ✗ Only statements 2 and 4 are correct
3. ✗ Only statements 2 and 3 are correct
4. ✗ Only statements 1 and 4 are correct

Question Number : 92 Question Id : 6306801215129 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

DC मशीन में पोल पिच (pole pitch) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

कथन 1: पोल पिच दो आसन्न पोलों के केंद्रों के बीच की दूरी है, जिसे सामान्यतः स्लॉट में मापा जाता है।

कथन 2: शॉर्ट-पिच वाइंडिंग (Short-pitch windings) से वाइंडिंग के लिए आवश्यक कॉपर की मात्रा बढ़ जाती है।

कथन 3: पोल पिच को भिन्नात्मक पिच तक कम करने से उत्पन्न ई.एम.एफ. (EMF) में हार्मोनिक्स को कम करने में मदद मिल सकती है।

कथन 4: क्रोड में लौह हानि को न्यूनतम करने के लिए शॉर्ट-पिच वाइंडिंग लाभदायक होती है।

Options :

1. ✓ केवल कथन 1 और 3 सही हैं
2. ✗ केवल कथन 2 और 4 सही हैं
3. ✗ केवल कथन 2 और 3 सही हैं
4. ✗ केवल कथन 1 और 4 सही हैं

Question Number : 93 Question Id : 6306801215611 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What is the resistance of a resistor (4 band) with the colour bands Blue, Grey, Brown, Red?

Options :

1. ✗ $68\ \Omega \pm 2\%$
2. ✗ $680\ \Omega \pm 5\%$
3. ✓ $680\ \Omega \pm 2\%$

4. ✖ 68 $\Omega \pm 5\%$

Question Number : 93 Question Id : 6306801215611 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

नीला, धूसर, भूरा, लाल रंग बैंड वाले प्रतिरोधक (4 बैंड) का प्रतिरोध कितना है?

Options :

1. ✖ 68 $\Omega \pm 2\%$

2. ✖ 680 $\Omega \pm 5\%$

3. ✔ 680 $\Omega \pm 2\%$

4. ✖ 68 $\Omega \pm 5\%$

Question Number : 94 Question Id : 6306801210355 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following is a disadvantage of MCCBs?

Options :

1. ✔ They occupy more space than fuse switch units.

2. ✖ They are less sensitive to insulation resistance.

3. ✖ They are cheaper than HRC fuses.

4. ✖ They are only available in single-phase models.

Question Number : 94 Question Id : 6306801210355 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

निम्नलिखित में से कौन-सा MCCB का नुकसान है?

Options :

1. ✔ वे फ्यूज स्विच यूनिटों (fuse switch unit) की तुलना में अधिक स्थान घेरते हैं।

2. ✖ वे विद्युत् रोधी प्रतिरोध के प्रति कम संवेदनशील होते हैं।

3. ✖ वे HRC फ्यूज से सस्ते होते हैं।

4. ✖ वे केवल सिंगल-फेज मॉडल में उपलब्ध हैं।

Question Number : 95 Question Id : 6306801218264 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following is a required feature of industrial electrical installations to minimise the risk of electrical faults?

Options :

1. ✓ High insulation resistance
2. ✗ Installation of circuit breakers only
3. ✗ Use of overhead wiring systems
4. ✗ Limited use of grounding

Question Number : 95 Question Id : 6306801218264 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

विद्युत दोषों के जोखिम को न्यूनतम करने के लिए औद्योगिक विद्युत संस्थापनों की एक आवश्यक विशेषता (feature) निम्नलिखित में से कौन-सी है?

Options :

1. ✓ उच्च विद्युत-रोधन प्रतिरोध
2. ✗ केवल परिपथ वियोजकों का संस्थापन
3. ✗ शिरोपरि (overhead) वायरिंग प्रणालियों का उपयोग
4. ✗ ग्राउंडिंग (grounding) का सीमित उपयोग

Question Number : 96 Question Id : 6306801240359 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

What happens when two identical prisms are placed in opposite orientations?

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. Full Marks is being awarded to all candidates.

Options :

1. The colours disappear, and white light emerges.
2. A rainbow forms.
3. The colours get further dispersed.
4. No change occurs.

Question Number : 96 Question Id : 6306801240359 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

जब दो सर्वसम प्रिज्म विपरीत अभिविन्यास में रखे जाते हैं, तो क्या होता है?

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. Full Marks is being awarded to all candidates.

Options :

1. रंग लुप्त हो जाता है और श्वेत प्रकाश निर्गत होता है।
2. इंद्रधनुष बनता है।
3. रंग और अधिक परिक्षेपित हो जाते हैं।
4. कोई परिवर्तन नहीं होता है।

Question Number : 97 Question Id : 6306801240268 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following statement(s) is/are true when a beam of light is incident on a spherical mirror?

- (i) A concave mirror can only form a real and inverted image.
- (ii) A convex mirror always converges the rays incident on it.
- (iii) A ray passing through the centre of curvature is incident on a spherical mirror, then after reflection from the mirror, the ray retraces its path.
- (iv) The line joining the focus and the centre of curvature is always normal to the surface of the mirror.

Options :

1. ✖ Both (i) and (ii)
2. ✖ Both (ii) and (iii)
3. ✔ Both (iii) and (iv)
4. ✖ Both (i) and (iv)

Question Number : 97 Question Id : 6306801240268 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

जब प्रकाश किरणपुंज गोलीय दर्पण पर आपतित होती है, तो निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?

- (i) अवतल दर्पण केवल वास्तविक और उल्टा प्रतिबिंब बना सकता है।
- (ii) उत्तल दर्पण उस पर आपतित किरणों को सदैव अभिसरित करता है।
- (iii) वक्रता केंद्र से गुजरने वाली किरण, गोलीय दर्पण पर आपतित होती है, फिर दर्पण से परावर्तन के बाद किरण अपने पथ का अनुरेखण (retrace) करती है।
- (iv) फोकस और वक्रता केंद्र को मिलाने वाली रेखा सदैव दर्पण के पृष्ठ के अभिलंब होती है।

Options :

1. ✖ (i) और (ii) दोनों
2. ✖ (ii) और (iii) दोनों

3. ✓ (iii) और (iv) दोनों

4. ✗ (i) और (iv) दोनों

Question Number : 98 Question Id : 6306801217554 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

Which of the following is a key benefit of using flux during the soldering process?

Options :

1. ✗ To oxidize the metal surface.

2. ✗ It prevents the metal from overheating.

3. ✓ It improves the flow of solder and ensures better wetting on the metal surfaces.

4. ✗ It reduces the electrical conductivity of the solder joint.

Question Number : 98 Question Id : 6306801217554 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

सोल्डरन प्रक्रिया के दौरान फ्लक्स का उपयोग करने का मुख्य लाभ निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Options :

1. ✗ यह धातु के पृष्ठ को ऑक्सीकृत करता है।

2. ✗ यह धातु को अतितप्त होने से रोकता है।

3. ✓ यह सोल्डर प्रवाह में सुधार करता है और धातु पृष्ठों पर बेहतर क्लेदन सुनिश्चित करता है।

4. ✗ यह सोल्डर के जोड़ की विद्युत चालकता को कम करता है।

Question Number : 99 Question Id : 6306801240111 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

An object 4 cm in height is placed at a distance of 40 cm from a concave mirror such that the mirror forms a real and inverted image of size 4 cm. The distance between the pole and the centre of curvature of the mirror will be:

Options :

1. ✗ 20 cm

2. ✗ 80 cm

3. ✓ 40 cm

4. ✗ 120 cm

Question Number : 99 Question Id : 6306801240111 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

4 cm ऊँचाई की एक वस्तु को अवतल दर्पण से 40 cm की दूरी पर इस प्रकार रखा गया है कि दर्पण 4 cm आकार का एक वास्तविक और उल्टा प्रतिबिंब बनाता है। दर्पण के ध्रुव और वक्रता केंद्र के बीच की दूरी _____ होगी।

Options :

1. ✖ 20 cm
2. ✖ 80 cm
3. ✔ 40 cm
4. ✖ 120 cm

Question Number : 100 Question Id : 6306801239445 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

A convex lens forms a real image one-fourth the size of the object, when the object is placed at a distance of 40 cm away from the lens. The distance between the optical centre and the focus of the lens will be:

Options :

1. ✖ 16 cm
2. ✖ 50/3 cm
3. ✔ 8 cm
4. ✖ 1/8 cm

Question Number : 100 Question Id : 6306801239445 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33

जब किसी बिंब को एक उत्तल लेंस से 40 cm की दूरी पर रखा जाता है, तो उत्तल लेंस, बिंब के आकार की तुलना में $\frac{1}{4}$ आकार वाला एक वास्तविक प्रतिबिंब बनाता है। लेंस के प्रकाशिक केंद्र और फोकस के बीच की दूरी _____ होगी।

Options :

1. ✖ 16 cm
2. ✖ 50/3 cm
3. ✔ 8 cm
4. ✖ 1/8 cm