

EAD ONLINE CLASSES

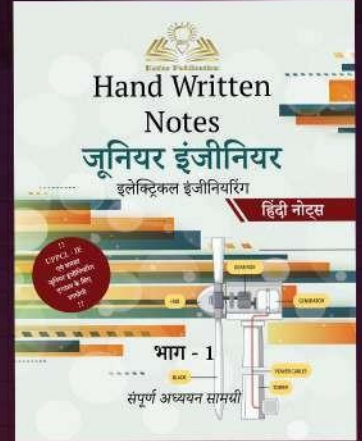
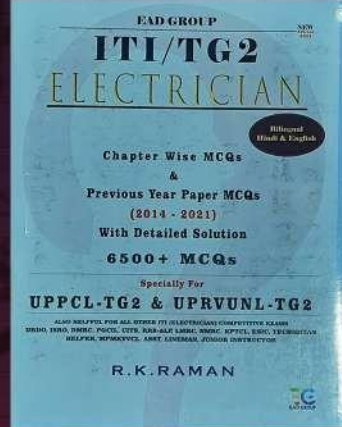
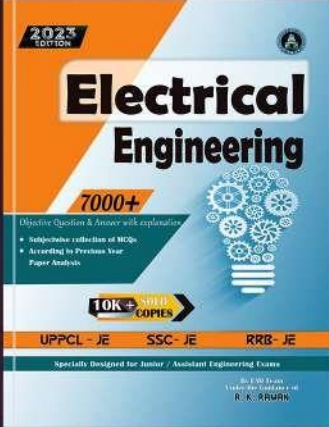
Objective Book for

Electrical-JE

Electronics-JE

ITI-Electrician

JE Short Notes



Buy our Books at:-

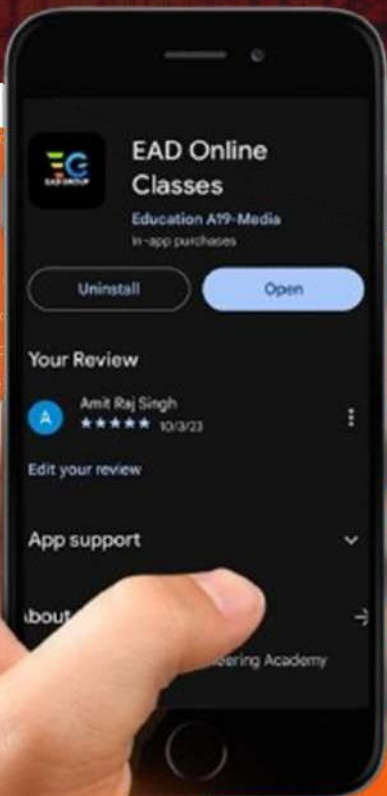
eadbooks.in
 Amazon

Exam Targeted:-

UPPCL-JE, SSC-JE RRB-JE
PGCIL-DT, DFCCIL-JE, ITI Etc.



Raman sir
Electrical Engg. Expert



LOCATION

DEHRADUN CENTRE

EAD Educational Group, Pithuwalan kalan, Dehradun (UK)

PRAYAGRAJ CENTRE

EAD Educational Group, Horizon public school,
Pandey Tower, Om gayatari nagar, Near shiv chowraha ,
Salori Prayagraj (UP)

Contact us:-

9389976136

Download EAD Online Classes application on playstore



RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

रेलवे भर्ती बोर्ड

RRB ALP & TECHNICIANS 2018

Roll No:	
Participants Name:	
Test Center Name:	iON Digital Zone iDZ Khallikote College Area
Test Date:	21/08/2018
Test Time:	1:00 PM - 2:00 PM
Subject:	ALP Technicians

1. Options shown in green color with a tick icon are correct
2. Chosen option on top right of the question indicates the option selected by the candidate

Q.1 निम्नलिखित में से कौन सी धातु उच्च तापमान पर भी ऑक्सीजन के साथ प्रतिक्रिया नहीं करती है ?

Which of the following metals does NOT react with Oxygen even at a high temperature?

जस्ता

Ans

1. Zinc
एल्युमीनियम

2. Aluminium
चांदी

3. Silver

सीसा

✗ 4. Lead

Q.2 जेरेमी अपने पिता से 26 वर्ष छोटा है। वर्तमान से 8 वर्ष बाद उसके पिता की उम्र उसके स्वयं की उम्र के दोगुने से दो वर्ष कम होगी। जेरेमी की वर्तमान उम्र क्या है (वर्षों में)?

Jeremy is 26 years younger than his father. Eight years hence his father's age will be two years less than twice his age. What is Jeremy's present age (in years)?

Ans ✗ 1. 24

✗ 2. 18

✗ 3. 22

✓ 4. 20

Q.3 एक घड़ी में शाम के 6 बजे घंटे की सुई पूर्व दिशा की ओर संकेत करती है तो रात के 9:15 बजे मिनट की सुई किस दिशा में होगी?

A watch shows 6 p.m. where the hour hand points east. In which direction is the minute hand facing when the time is 9.15 p.m.?

पूर्व

Ans

✗ 1. East

दक्षिण

✗ 2. South

पश्चिम

✗ 3. West

उत्तर

✓ 4. North

Q.4 केरल में थुम्बा प्रसिद्ध है क्योंकि _____।

Thumba in Kerala is famous because _____.

Ans यह एक रॉकेट लॉन्चिंग स्टेशन है।

✓ 1. it is a rocket launching station.

यहाँ कई सारे चाय बागान हैं।

✗ 2. it has several tea gardens.

यहाँ अप्रवाही जल और खाड़ी हैं।

✗ 3. it has backwaters and lagoons.

यहाँ एक आयुर्वेदिक केंद्र है।

✗ 4. it has an aryuvedic centre.

Q.5 एक सान्द्र अम्ल को तनु करने के लिए, हमें क्या करना चाहिए?

For dilution of a concentrated acid, we should add:

तनु अम्ल में पानी

Ans

✗ 1. water into the diluted acid

सान्द्र अम्ल में पानी

✓ 2. water into the concentrated acid

सबसे पहले अम्ल में पानी और फिर पानी में अम्ल

✗ 3. first water into the acid and then more acid into the water

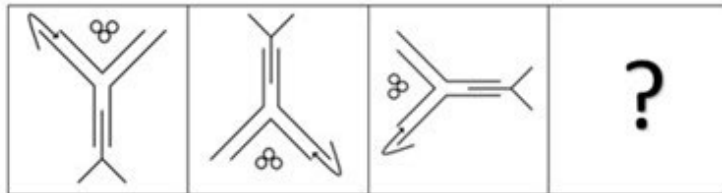
पानी में सान्द्र अम्ल

✗ 4. concentrated acid into water

Q.6

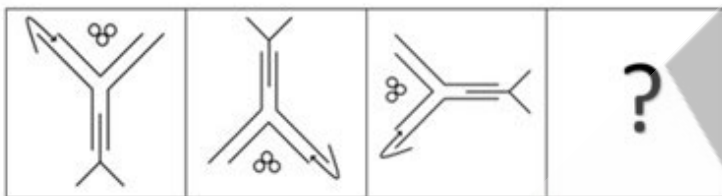
उस विकल्प का चयन करें जो (Problem figure) समस्या चित्र में प्रश्न चिह्न (?) को बदल सकता है।

Problem Figure



Select the option that can replace the question mark (?) in the Problem Figure.

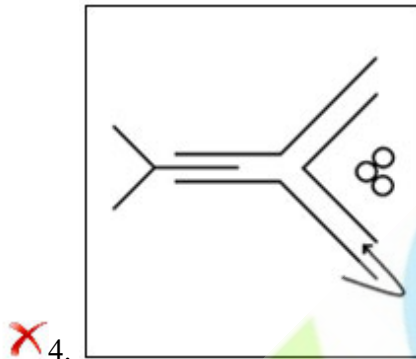
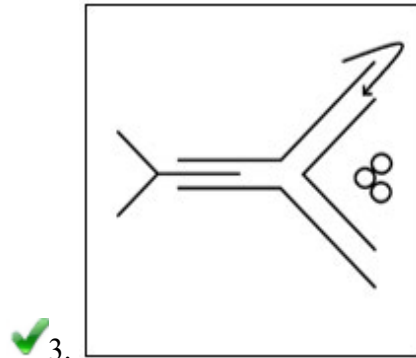
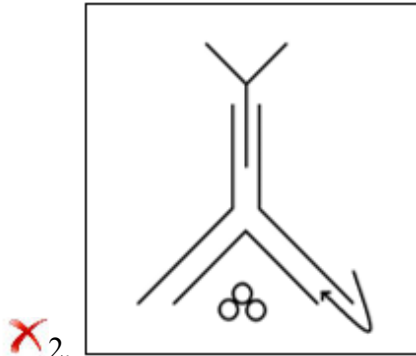
Problem Figure



Ans

X 1.





Q.7 एक सर्किट (circuit) में एक बिंदु से दूसरे बिंदु तक 2 C का आवेश प्रवाहित होता है। यदि दो बिंदुओं के मध्य विभवांतर 5 वोल्ट है, तो किये गए कार्य की मात्रा कितनी होगी:

A charge of 2 C passes from one point to the other in a circuit. If the potential difference between the two points is 5 V, the amount of work done is:

Ans

10 जूल

✓ 1. 10 J
0.4 जूल

✗ 2. 0.4 J
2.5 जूल

✗ 3. 2.5 J
5 जूल

✗ 4. 5 J

Q.8 दो संख्याओं का म.स. 12 है और उनका ल.स. 72 है। यदि इनमें से एक संख्या 24 है तो दूसरी संख्या क्या है?

The HCF of two numbers is 12 and their LCM is 72. If one of the two numbers is 24, then the other number is:

Ans ✗ 1. 72

✗ 2. 48

✓ 3. 36

✗ 4. 60

Q.9 $20\ \Omega$ के तीन प्रतिरोधकों को समानांतर रूप से एक दूसरे के साथ जोड़ा जाता है। फिर, इस समायोजन को $10\ \Omega$ के प्रतिरोध से जोड़ा जाता है। उनका समतुल्य प्रतिरोध कितना होगा:

Two identical resistors of $20\ \Omega$ each are connected in parallel. This combination, in turn, is connected to a $10\ \Omega$ resistor. The equivalent resistance of the combination will be:

Ans ✗ 1. $20\ \Omega$

✗ 2. $5\ \Omega$

✓ 3. $30\ \Omega$

✗ 4. $10\ \Omega$

Q.10

_____ वह प्रक्रिया है जिसमें अम्ल और क्षार मिलकर लवण और जल का निर्माण करते हैं।

_____ is the process in which acids and bases react to form salts and water.

हाइड्रोलिसिस

Ans

- 1. Hydrolysis
विद्युत् अपघटन
- 2. Electrolysis
उदासीनीकरण
- 3. Neutralisation
आसवन
- 4. Distillation

Q.11 रिक्त स्थान में सबसे उपयुक्त विकल्प भरें ।

इथेनॉल का _____ के लिए विकृतिकरण होता है ।

Fill in the blank with the most appropriate option.

Ethanol is denatured to _____.

इसे पीने के लिए अनुपयुक्त बनाने

Ans

- 1. make it unsuitable for drinking
इसे रोगाणु-रोधक के रूप में उपयुक्त बनाने
- 2. make it suitable as an antiseptic
इसे पीने के लिए उपयुक्त बनाने
- 3. make it suitable for drinking

इसकी स्थिरता में वृद्धि करने

4. increase its stability

Q.12 निम्न में से कौन सी जोड़ी, ट्विन प्राइम्स की एक जोड़ी नहीं है?

Which of the following pairs is NOT a pair of twin primes?

Ans 1. 131, 133

2. 191, 193

3. 71, 73

4. 11, 13

Q.13 एक ट्रेन 66 किलोमीटर प्रति घंटा की गति से 300 मीटर लंबे प्लेटफार्म को 24 सेकेंड में पार करती है। ट्रेन कितनी लंबी थी?

A train travelling at the speed of 66 km/h crosses a 300 m long platform in 24 seconds.

How long was the train?

Ans 160 मीटर

1. 160 m

240 मीटर

2. 240 m

140 मीटर

3. 140 m

180 मीटर

4. 180 m

Q.14

दी गई युक्ति पर विचार करें और तय करें कि दी हुई पूर्वधारणाओं में से कौन सी अंतर्निहित है।

युक्ति:

सरकार ने विज्ञापन दिए हैं और जनता को सलाह दी है कि वे सड़कों पर मिलने वाला भोजन न करें क्योंकि वह अस्वास्थ्यकर होता है।

पूर्वधारणा:

1. सरकार सड़क किनारे के दुकानदारों का व्यापार बंद करना चाहती है।
2. सरकार होटल मालिकों के लाभ को बढ़ाना चाहती है।

Consider the given argument and decide which of the given assumptions is (are) implicit.

Argument:

Government had put advertisements and issued advisories to public not to eat food from the roadside, as they are unhygienic.

Assumptions:

1. Government wants to stop roadside vendors business.
2. Government wants to increase the profit of hotel owners.

केवल पूर्वधारणा 2 अंतर्निहित है।

- ✗₁. Only assumption 2 is implicit.
1 और 2 दोनों पूर्वधारणाएं अंतर्निहित हैं।
- ✗₂. Both 1 and 2 are implicit.
न तो 1 और न ही 2 अंतर्निहित है।
- ✓₃. Neither 1 nor 2 is implicit.
केवल पूर्वधारणा 1 अंतर्निहित है।
- ✗₄. Only assumption 1 is implicit.

Q.15 इनमें से कौन सा उभयलिंगी फूल है?

Which of the following is a bisexual flower?

Ans

- सरसों
- ✓₁. Mustard
पपीत
- ✗₂. Papaya
खीरा
- ✗₃. Cucumber
तरबूज
- ✗₄. Watermelon

Q.16 एक कुएं खोदा जाता है, जिसका व्यास 3 मीटर और गहराई 14 मीटर है। उसमें से मिट्टी निकाली जाती है, और कुएं के चारों ओर फैला दी जाती है। एक तटबंध बनाने के लिए 4 मीटर चौड़ा एक वृत्तीय आकृति का घेरा बनाया जाता है। तटबंध की उँचाई कितनी होगी?

A well of diameter 3m and depth 14 m is dug. The earth, taken out of it, has been evenly spread all around it in the shape of a circular ring of width 4m to form an embankment. Find the height of embankment?

Ans

$\frac{9}{8}$ मीटर

✓ 1. $\frac{9}{8}m$

$\frac{7}{8}$ मीटर

✗ 2. $\frac{7}{8}m$

$\frac{3}{8}$ मीटर

✗ 3. $\frac{3}{8}m$

$\frac{1}{8}$ मीटर

✗ 4. $\frac{1}{8}m$

Q.17 सल्फर का परमाणु द्रव्यमान 32 u है। सल्फर की 60 ग्राम मात्रा में मोल की संख्या कितनी है?

Atomic mass of Sulphur is 32 u. The number of moles in 60 grams of Sulphur is:

सल्फर का 0.5 मोल

Ans

✓ 1. 0.5 moles of Sulphur

सल्फर का 0.25 मोल

✗ 2. 0.25 moles of Sulphur

सल्फर का 0.75 मोल

✗ 3. 0.75 moles of Sulphur

सल्फर का 1 मोल

✗ 4. 1 mole of Sulphur

Q.18 बिजली के प्रतीक R का प्रयोग किसके लिए किया जाता है?

What does the symbol R in electricity stand for?

Ans

अपवर्तन

1. Refraction

गूँज

2. Resonance

विरल करना (Rarefaction)

3. Rarefaction

प्रतिरोध

4. Resistance

Q.19 एक अवतल दर्पण के वक्रता केंद्र पर एक वस्तु रखी गई है। इसका प्रतिबिंब कहाँ बनेगा:

An object is placed at the centre of curvature of a concave mirror. Its image is formed at:

फोकस पर

Ans

1. the focus

वक्रता केंद्र से परे

2. a point beyond centre of curvature

वक्रता केंद्र पर

3. the centre of curvature

फोकस और वक्रता केंद्र के बीच किसी बिंदु पर

4. a point between focus and centre of curvature

Q.20 एक कण स्थिर अवस्था से शुरू होने के बाद 20 सेकंड के लिए स्थिर त्वरण का अनुभव करता है।

यदि यह पहले 10 सेकंड में X_1 और शेष 10 सेकंड में दूरी X_2 तय करता है, तो निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

A particle experiences constant acceleration for 20 s after starting from rest. If it travels a distance X_1 , in the first 10 s and distance X_2 in the remaining 10 s, then which of the following is true?

- Ans
- 1. $X_1 = 3 X_2$
 - 2. $X_2 = 3 X_1$
 - 3. $X_2 = X_1$
 - 4. $X_2 = 2 X_1$

Q.21 उस युग्म का चयन करें जो निम्नांकित समूह से संबंधित नहीं है।

$(\sqrt{64}, 9), (\sqrt{81}, 10), (\sqrt{36}, 8), (\sqrt{121}, 12)$

Select the pair that does NOT belong in the following group.

$(\sqrt{64}, 9), (\sqrt{81}, 10), (\sqrt{36}, 8), (\sqrt{121}, 12)$

- Ans
- 1. $(\sqrt{64}, 9)$
 - 2. $(\sqrt{81}, 10)$
 - 3. $(\sqrt{121}, 12)$
 - 4. $(\sqrt{36}, 8)$

Q.22 2017 में प्रकाशित भारतीय अंग्रेजी उपन्यास 'नो अदर वर्ल्ड' का लेखक कौन है?

Who is the author of the Indian English Novel 'No Other World' published in 2017?

राहुल मेहता

- Ans
- 1. Rahul Mehta
अमिश त्रिपाठी
 - 2. Amish Tripathi
निधि चनानी
 - 3. Nidhi Chanani
चेतन भगत
 - 4. Chetan Bhagat

Q.23 2016 में ग्रीष्मकालीन पैरालिम्पिक्स, विकलांग एथलीटों के लिए एक प्रमुख खेल आयोजन की मेजबानी कौन से देश ने की थी?

Which country hosted the 2016 Summer Paralympics, a major sporting event for athletes with disabilities?

रूस

Ans

1. Russia

चीन

2. China

ब्राज़िल

3. Brazil

कोरिया

4. Korea

Q.24 34, 51 और 68 का ल. स. ज्ञात करें।

Find the LCM of 34, 51 and 68.

Ans

1. 204

2. 136

3. 102

4. 238

Q.25 इनमें से कौन एक अविभाज्य संख्या है?

Which of the following numbers is a prime number?

Ans

1. 181

2. 161

3. 121

4. 141

Q.26

रक्त में पाया जाने वाला _____, शरीर में ऑक्सीजन परिवहन के लिए जिम्मेदार होता है।

_____, found in blood, is responsible for oxygen transportation.

Ans सफ़ेद रक्त कोशिकाएं

1. WBC

लाल रक्त कोशिकाएं

2. RBC

प्लाज्मा

3. Plasma

प्लेटलेट्स

4. Platelets

Q.27 आधुनिक आवर्त सारणी में किस समूह में ऐसे तत्व शामिल होते हैं जो कि निष्क्रिय गैसों के रूप में होते हैं?

Which group in the modern periodic table contains elements that are inert gases?

समूह 18

Ans

1. Group 18

समूह 17

2. Group 17

समूह 15

3. Group 15

समूह 16

4. Group 16

Q.28

पाचन के अंत में जारी ऊर्जा का रूप कौन सा होता है?

The energy released at the end of digestion is in the form of:

गतिज ऊर्जा

Ans

1. kinetic energy

उष्मीय ऊर्जा

2. thermal energy

रसायनिक ऊर्जा

3. chemical energy

विद्युत ऊर्जा

4. electric energy

Q.29 दोपहर के 3:47 बजे घंटे की सुई और मिनट की सुई द्वारा बनाए गए दो कोणों में से छोटा कोण कितना होगा?

What would be the smaller of the two angles formed by the hour hand and the minute hand at 3:47 p.m.?

Ans

1. 168.5°

2. 166.5°

3. 165°

4. 162°

Q.30 2017 में भारत में संयुक्त राष्ट्र के सद्भावना राजदूत के रूप में किस प्रसिद्ध व्यक्ति को नियुक्त किया गया था, जिसे सतत विकास लक्ष्यों (एस.डी.जी.) के बारे में जागरूकता फैलाना था?

In 2017, which celebrity was appointed as the Goodwill Ambassador of the United Nations in India to amplify awareness about the Sustainable Development Goals (SDGs)?

कबीर बेदी

Ans

1. Kabir Bedi

अशोक अमृतराज

✓ 2. Ashok Amritraj

प्रियंका चोपड़ा

✗ 3. Priyanka Chopra

मानुषी चिल्लर

✗ 4. Manushi Chhillar

Q.31 यदि $\sin x + \cos x = \sqrt{2} \sin x$, तो $\tan x$ का मान क्या होगा?

If $\sin x + \cos x = \sqrt{2} \sin x$, then the value of $\tan x$ is:

Ans ✓ 1. $\sqrt{2} + 1$

✗ 2. 1

✗ 3. $\sqrt{2}$

✗ 4. $\sqrt{2} - 1$

Q.32 नीना ने एक फोटो में एक लड़के की ओर संकेत करते हुए कहा कि, "वह मेरी नानी की इकलौती बेटी का बेटा है"। नीना का उस लड़के के साथ क्या संबंध है?

Pointing to a boy in a photograph, Neena said, "He is the son of my grandmother's only daughter". How is Neena related to the boy?

बहन

Ans ✓ 1. Sister

चाची /मामी /फूफी /बुआ /मौसी /ताई

✗ 2. Aunt

माँ

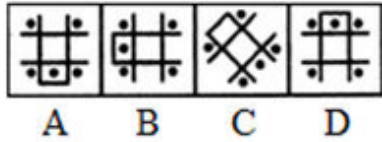
✗ 3. Mother

दादी/ नानी

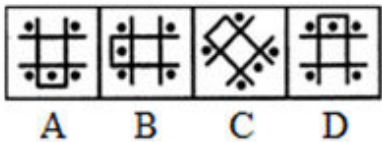
✗ 4. Grandmother

Q.33

उस आकृति का चयन करें जो निम्नांकित समूह से संबंधित नहीं है।



Select the figure that does NOT belong in the following group.



- Ans
- 1. D
 - 2. C
 - 3. A
 - 4. B

Q.34 निम्न में से कौन अलग है?

गेंद को छीनने की कला, छापामार, गेंदबाज, प्रतिरक्षक

Which among the following is different?

Super Tackle, Raider, Bowler, Defender

गेंद को छीनने की कला

- Ans
- 1. Super Tackle

प्रतिरक्षक

2. Defender
छापामार

3. Raider
गेंदबाज

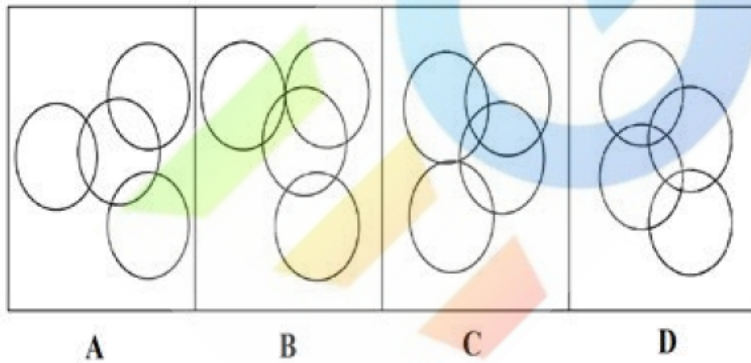
4. Bowler

Q.35 दिया गया समस्या चित्र (Problem figure) नीचे के उत्तर चित्रों (Answer Figures) में से किसी एक में निहित है। उस उत्तर चित्र (Answer Figure) की पहचान करें।

Problem Figure



Answer Figures



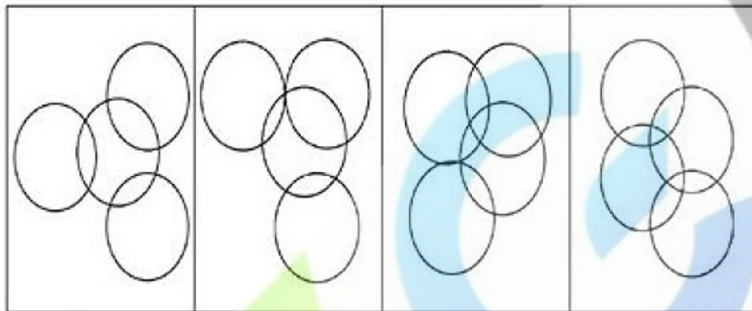
समस्या चित्र - Problem Figure

The given Problem Figure is embedded in one of the given Answer Figures. Which is that Answer Figure?

Problem Figure



Answer Figures

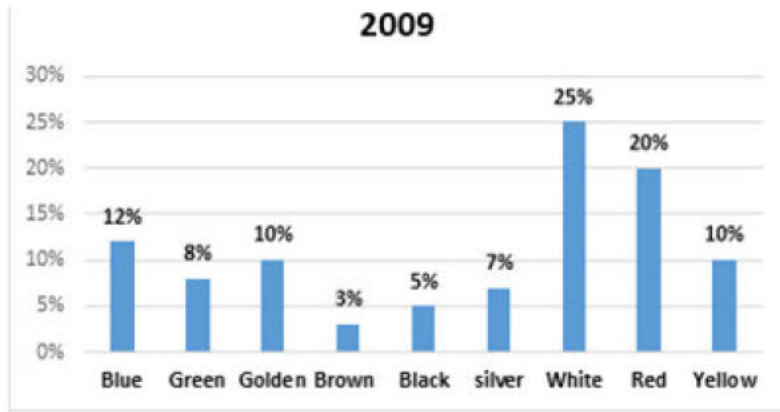


A B C D

- Ans
- ✓ 1. C
 - ✗ 2. A
 - ✗ 3. B
 - ✗ 4. D

Q.36

Sales of Bikes in India as per the Colour in



2009- 2009 में भारत में रंग के अनुसार बाइकों की बिक्री

Blue- नीला

Green- हरा

Golden- सुनेहरा

Brown- भूरा

Black- काला

Silver- रजत

White- सफ़ेद

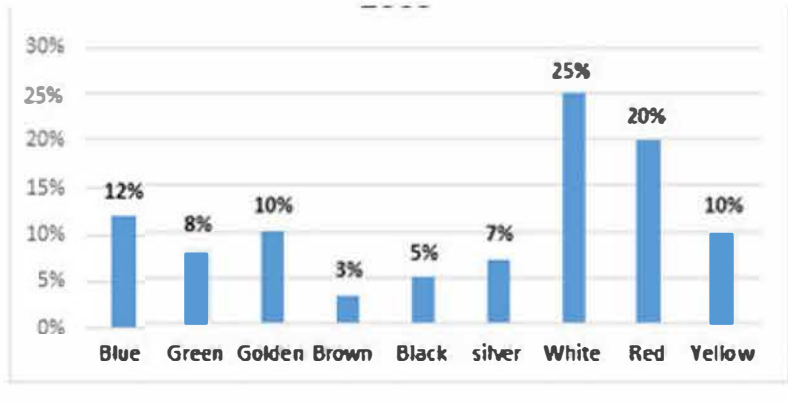
Red- लाल

Yellow- पीला

यदि 2009 में बेची गई मोटर-साइकिलों की कुल संख्या 15,000 थी, तो काले रंग की मोटर-साइकिलों की तुलना में कितनी अधिक लाल रंग की मोटर-साइकिलें बेची गई थीं?

Sales of Bikes in India as per the Colour in

2009



If the total number of bikes sold in 2009 was 15000, how many more red bikes were sold than black ones?

- Ans
- 1. 3,000
 - 2. 750
 - 3. 2,250
 - 4. 2,300

Q.37 यदि %20वार्षिक दर से ₹2,000 का निवेश किया जाता है, और ब्याज को अर्धवार्षिक आधार पर चक्रवृद्धि किया जाता है तो 18 मास बाद राशि कितनी होगी:

If ₹ 2,000 is invested at the rate of 20% per annum, compounded half-yearly, then the amount after 18 months will be:

- Ans
- 1. ₹ 2,662
 - 2. ₹ 3,200
 - 3. ₹ 2,628
 - 4. ₹ 2,600

Q.38

45 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से ड्राइविंग करने पर एक महिला 1 मिनट पहले कार्यालय पहुंच जाती है, जबकि 40 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से ड्राइविंग करने पर वह 3 मिनट की देरी से पहुंचती है। उसके द्वारा पूरी की गई दूरी (किलोमीटर में) कितनी है?

A person driving at the speed of 45 km/h reaches office 1 minute early while she reaches 3 minutes late if driving at 40 km/hr. What is the distance (in km) that she is covering?

- Ans
- 1. 30
 - 2. 24
 - 3. 32
 - 4. 28

Q.39 नीचे दिए गए अंकों के क्रम को पूरा करने हेतु सही विकल्प का चयन करें।

13, 10, 7, 4, _____

Select the correct option that will complete the given number series.

13, 10, 7, 4, _____

- Ans
- 1. 1
 - 2. 4
 - 3. 2
 - 4. 3

Q.40 नीचे दी गई तालिका में कक्षा 10, अनुभाग 'अ' और 'ब' की मध्यावधि और सत्रांत परीक्षा में भाग लेने वाले छात्रों की संख्या का विवरण है।

अनुभाग 'अ' और 'ब' दोनों में छात्रों की कुल संख्या कितनी है?

परिणाम	अनुभाग A	अनुभाग B
दोनों परीक्षाओं में फेल होने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या	28	23
मध्यावधि परीक्षा में फेल लेकिन सत्रांत परीक्षा में पास विद्यार्थियों की कुल संख्या	14	12
मध्यावधि परीक्षा में पास लेकिन सत्रांत परीक्षा में फेल विद्यार्थियों की कुल संख्या	6	17
दोनों परीक्षाओं में पास होने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या	64	55

The below table gives the details of the number of students in Class 10, section A and B who had taken mid-term and final exam.

What is the total number of students in both, section A and B?

Result	Sec A	Sec B
Total number of students who failed in both exams.	28	23
Total number of students who failed in mid-term but passed in finals.	14	12
Total number of students who passed in mid-term but failed in finals.	6	17
Total number of students who passed in both the exams.	64	55

- Ans
- 1. 292
 - 2. 291
 - 3. 219
 - 4. 221

Q.41 $\frac{4}{5}$ में कितना जोड़ा जाये कि $\frac{5}{4}$ प्राप्त हो?

How much does one need to add to $\frac{4}{5}$ to obtain $\frac{5}{4}$?

- Ans
- 1. $\frac{16}{20}$
 - 2. $\frac{1.25}{0.8}$
 - 3. $\frac{1}{-1}$
 - 4. $\frac{9}{20}$

Q.42 250 का 56% कितना होगा?

56% of 250 is:

- Ans
- 1. 112
 - 2. 84
 - 3. 140
 - 4. 56

Q.43 किसी 5 मीटर ऊँचे प्लेटफार्म के ऊपर से, किसी टॉवर के साथ उन्नयन कोण 30° का था।

यदि टॉवर 45 मीटर ऊंची थी तो टॉवर से प्लेटफार्म कितनी दूरी पर था?

From the top of a platform 5 m high, the angle of elevation of a tower was 30° . If the

tower was 45 m high, how far away from the tower was the platform positioned?

- Ans
- 1. $45\sqrt{3}$ मीटर
 - 2. $15\sqrt{3}$ मीटर
 - 3. $40\sqrt{3}$ मीटर
 - 4. 40 मीटर

Q.44 निम्नलिखित जानवरों में से कौन सा त्रिपेलोब्लास्टिक नहीं है?

Which of the following animal is not triploblastic?

Ans केंचुआ

1. Earthworm

जेलिफ़िश

2. Jelly fish

एस्केरिस (Ascaris)

3. Ascaris

प्लानारिया (Planaria)

4. Planaria

Q.45 एक लड़की एक आदमी का परिचय अपने नाना के पुत्र और अपनी मौसी के भाई के रूप में देती है। आदमी लड़की से कैसे संबंधित है?

A girl introduces a man as the son of her grandfather and the brother of her maternal aunt.

How is the man related to the girl?

भाई

Ans

1. Brother

पिता

2. Father

भतीजा/भांजा

3. Nephew

चाचा /मामा /फूफा/ मौसा /ताऊ (uncle)

4. Uncle

Q.46 निम्नलिखित में से कौन सा बायीं से दायीं ओर जाने पर परमाणु संख्या में वृद्धि के अनुसार सही जोड़ी है?

Which of the following is a correct pair according to increasing atomic number from left to right?

Ans 1. He, H

✗₂. Na, Ne

✓₃. Be, B

✗₄. Ca, Cl

Q.47 जमीन पर खड़ी एक महिला की आरंभिक स्थिति से, 36 मीटर लंबे टॉवर के ऊपर का उन्नयन कोण 60° था। वह इस तरह से दूर चली गई कि टॉवर का आधार, उसकी आरंभिक स्थिति और अंतिम स्थान एक सीधी रेखा में थे। टॉवर के शिखर से उसकी अंतिम स्थिति का उन्नयन कोण 30° था। वह अपनी आरंभिक स्थिति से कितनी दूर चली गई?

The angle of elevation of the top of a 36 m tall tower from the initial position of a person on the ground was 60° . She walked away in a manner that the foot of the tower, her initial position and the final position were all in the same straight line. The angle of elevation of the top of the tower from her final position was 30° . How much did she walk from her

initial position?

24 मीटर

Ans

✗₁. 24 m

24 $\sqrt{3}$ मीटर

✗₂. 24 $\sqrt{3}$ m

12 $\sqrt{3}$ मीटर

✗₃. 12 $\sqrt{3}$ m

36 $\sqrt{3}$ मीटर

✓₄. 36 $\sqrt{3}$ m

Q.48

पानी के एक मोल (mole) में कितने अणु मौजूद हैं?

How many molecules are present in one mole of water?

Ans

6.02×10^{26} अणु

1. 6.02×10^{26} molecules

7.02×10^{23} अणु

2. 7.02×10^{23} molecules

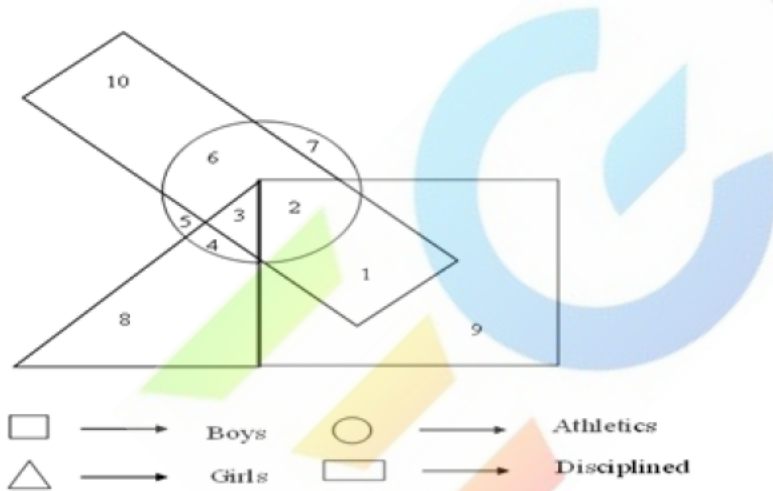
8.02×10^{22} अणु

3. 8.02×10^{22} molecules

6.02×10^{23} अणु

4. 6.02×10^{23} molecules

Q.49 दिए गए वेन आरेख के अनुसार कक्षा में कुल छात्रों की संख्या _____ है।



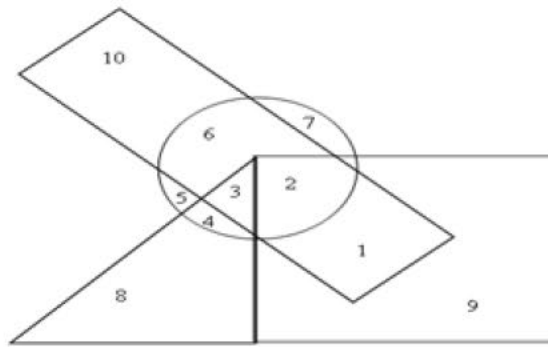
Boys - लड़के

Athletics - खिलाड़ी

Girls - लड़कियां

Disciplined - अनुशासित

According to the given Venn diagram, the total number of students in the class is _____.



□ → Boys ○ → Athletics
△ → Girls ▭ → Disciplined

- Ans
- 1. 53
 - 2. 55
 - 3. 54
 - 4. 56

Q.50

EAD
Educational Group

यहाँ प्रस्तुत तर्क/कथन पर विचार करें और इस आधार पर बताएं कि नीचे दी गई पूर्वधारणाओं में से कौन इसमें अन्तर्निहित है?

तर्क/कथन:

शीर्ष की एक टेलीविज़न कंपनी ने अपने नए लेड (LED) टीवी उत्पाद पर 50% तक की छूट देने का एलान किया है।

पूर्वधारणायें:

1. लेड (LED) टीवी की बिक्री बढ़ सकती है।
2. कंपनी लेड (LED) टीवी की शीर्ष विक्रेता बन जाएगी।

Consider the given argument and decide which of the given assumptions is (are) implicit.

Argument:

A top television company announced up to 50% discount on their new launch of LED TV.

Assumptions:

1. The sales of the LED TV may increase.
2. The company will become the top seller of the LED TV.

सिर्फ पूर्वधारणा 1 अन्तर्निहित है।

Ans

- ✓ 1. Only assumption 1 is implicit.

सिर्फ पूर्वधारणा 2 अन्तर्निहित है।

- 2. Only assumption 2 is implicit.
दोनों पूर्वधारणायें अन्तर्निहित हैं।
- 3. Both 1 and 2 are implicit.
ना तो पूर्वधारणा 1 और ना ही पूर्वधारणा 2 अन्तर्निहित है।
- 4. Neither 1 nor 2 is implicit.

Q.51 नेशनल मेरिट ऑर्डर में ग्रैंड क्रूक्स कमांडर - आइवरी कोस्ट, अफ्रीका के सर्वश्रेष्ठ नागरिक सम्मान को हाल ही में किस भारतीय को प्रदान किया गया था?

The Grande Croix Commandeur in National Merit Order – the highest civilian honor of Ivory Coast, Africa – was recently conferred on which Indian?

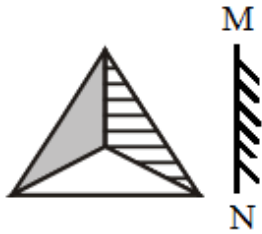
गोपालकृष्ण गांधी

Ans

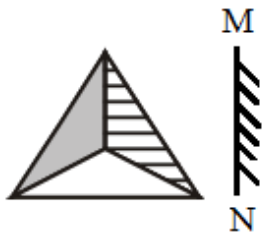
- 1. Gopalkrishna Gandhi
नरेंद्र मोदी
- 2. Narendra Modi
मनमोहन सिंह
- 3. Manmohan Singh
प्रणब मुखर्जी
- 4. Pranab Mukherjee

Q.52

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प दिए गए चित्र के सही दर्पण प्रतिबिंब को दर्शाता है, जब दर्पण MN रेखा पर रखा गया है।



Select the option that depicts the correct mirror image of the given figure when the mirror is held at the MN line shown.



Ans

- ✓ 1.
- ✗ 2.
- ✗ 3.
- ✗ 4.

Q.53

दिये गए क्रम में, उन अक्षरों की संख्या _____ है जिनके पूर्ववर्ती चिह्न और उत्तरवर्ती अंक हैं।

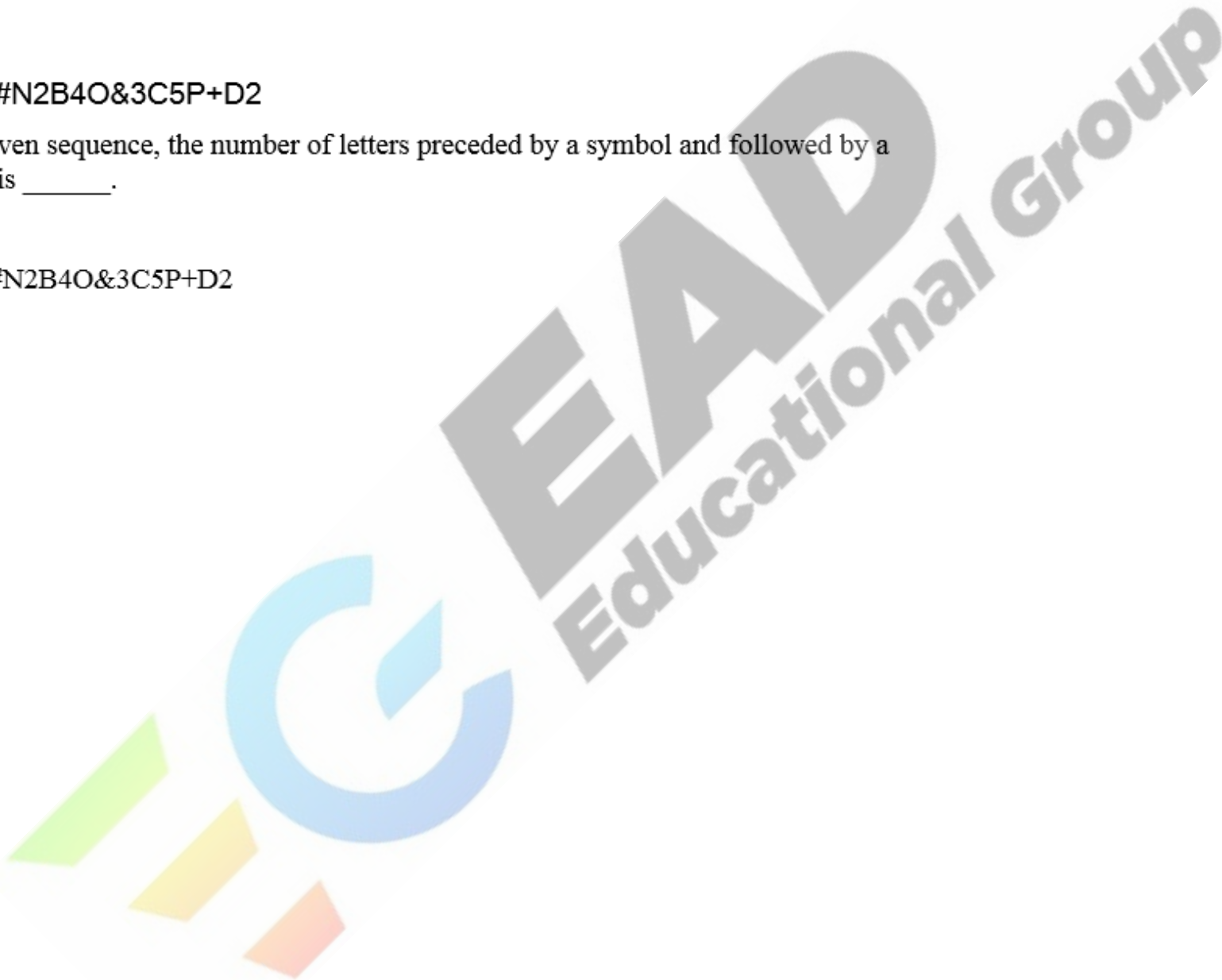
\$M@A#N2B4O&3C5P+D2

In the given sequence, the number of letters preceded by a symbol and followed by a number is _____.

\$M@A#N2B4O&3C5P+D2

- Ans
- 1. 1
 - 2. 4
 - 3. 3
 - 4. 2

Q.54

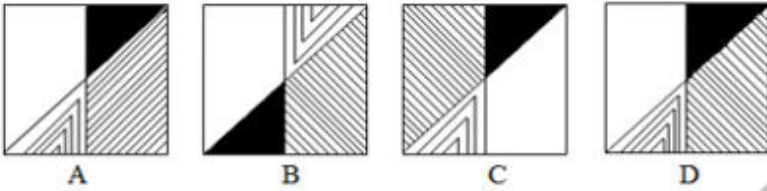


प्रश्न आकृति का जल में बनने वाला सही प्रतिबिंब चुनें।

Problem Figure



Answer Figures



Choose the correct water image of the problem figure.

Problem Figure



Answer Figures

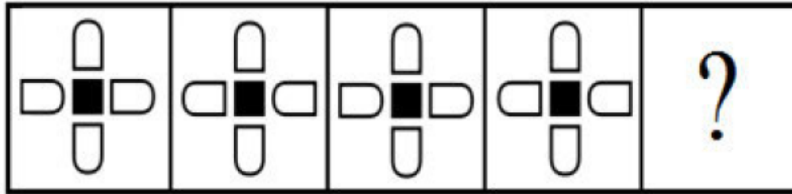


- Ans
- ✓ 1. C
 - ✗ 2. D
 - ✗ 3. B

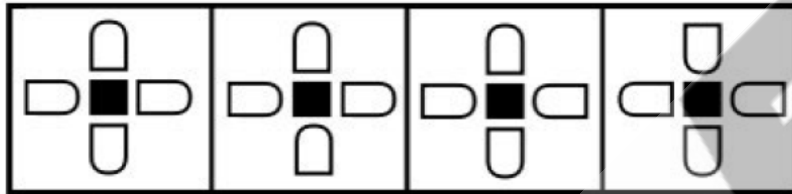
X 4. A

Q.55 उस उत्तर-आकृति (Answer Figure) का चयन करें जो प्रश्न-आकृति (Problem Figure) में ? चिह्न की जगह ले सके।

Problem Figure



Answer Figures



A

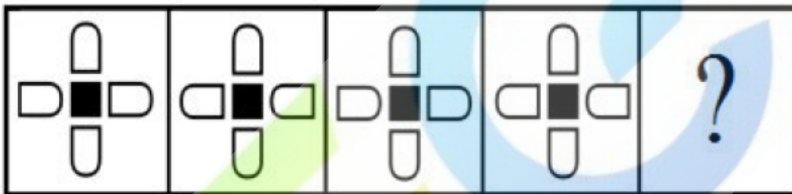
B

C

D

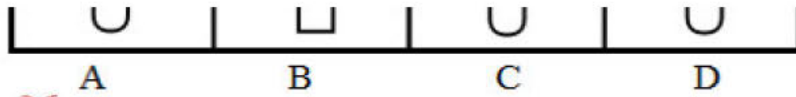
Select the Answer Figure that can replace the ? symbol in the Problem Figure.

Problem Figure



Answer Figures





- Ans
- 1. C
 - 2. D
 - 3. A
 - 4. B

Q.56 यदि $\sec \theta + \tan \theta = 2$, तब $\sec \theta - \tan \theta = ?$

If $\sec \theta + \tan \theta = 2$, then $\sec \theta - \tan \theta = ?$

- Ans
- 1. 1.5
 - 2. 1
 - 3. 0.5
 - 4. 0.75

Q.57 9409 का वर्गमूल कितना है?

What is the square root of 9409?

- Ans
- 1. 97
 - 2. 83
 - 3. 89
 - 4. 87

Q.58 टॉम के पिता, टॉम से तीन गुना बड़े हैं। 10 साल पहले टॉम के पिता की आयु, टॉम की आयु से 7 गुना थी। टॉम की वर्तमान आयु कितनी है?

Tom's father is thrice as old as Tom. 10 years ago Tom's father's age was 7 times his age. What is Tom's current age?

- Ans
- 1. 14 वर्ष
 - 1. 14 years
 - 2. 15 वर्ष
 - 2. 15 years

16 वर्ष

✗₃. 16 years

17 वर्ष

✗₄. 17 years

Q.59 2017 में इकोनॉमिक टाइम्स (ईटी) जीवन साफल्य पुरस्कार किसने जीता है?

Who won the Economic Times (ET) Lifetime Achievement award in 2017?

Ans

वाई. सी. देवेश्वर

✓₁. Y.C. Deveshwar

लक्ष्मी मित्तल

✗₂. Lakshmi Mittal

सुनील मित्तल

✗₃. Sunil Mittal

बृजमोहन लाल मुंजाल

✗₄. Brijmohan Lall Munjal

Q.60 उस अंग को नाम दें जहां भ्रूण विकसित होता है:

Name the organ where the embryo develops:

मूत्रवाहिनी

Ans

✗₁. Ureter

फलोपियन ट्यूब

✗₂. Fallopian tube

गर्भाशय

✓₃. Uterus

गर्भाशय ग्रीवा

✗₄. Cervix

Q.61 'ईएसपीएन वर्ल्ड फेम 100' सूची बनाने के लिए ईएसपीएन वार्षिक तौर पर विश्व के 100 अति प्रसिद्ध सक्रिय खिलाड़ियों को सूचीबद्ध करता है। 2017 में किस भारतीय खिलाड़ी को इस सूची में उच्चतम रैंकिंग प्राप्त है?

ESPN annually ranks 100 of the most famous active sportspersons in the world to create the 'ESPN World Fame 100' list. Which Indian player had the highest ranking in this list in 2017?

- Ans
- विश्वनाथन आनंद
- 1. Viswanathan Anand
विराट कोहली
 - 2. Virat Kohli
एम.एस. धोनी
 - 3. MS Dhoni
सानिया मिर्जा
 - 4. Sania Mirza

Q.62 प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के मंत्रिमंडल के कौन से केंद्रीय मंत्री लोक जन शक्ति पार्टी से जुड़े हुए हैं?

Which union minister from the Lok Jana Shakti Party belongs to PM Narendra Modi's Cabinet?

- Ans
- जे. पी. नड्डा
- 1. J.P. Nadda
राधा मोहन सिंह
 - 2. Radha Mohan Singh
राम विलास पासवान
 - 3. Ram Vilas Paswan

रवि शंकर प्रसाद

✗ 4. Ravi Shankar Prasad

Q.63 'एन एरा ऑफ डार्कनेस' पुस्तक किसने लिखी है, जो बड़े पैमाने पर औपनिवेशिक भारत की गंभीर वास्तविकताओं का वर्णन करती है?

Who wrote the book 'An Era of Darkness' which extensively narrates the grim realities of colonial India?

वी. एस. नायपॉल

Ans

✗ 1. V.S. Naipaul

चेतन भगत

✗ 2. Chetan Bhagat

शशि थरूर

✓ 3. Shashi Tharoor

सलमान रुश्दी

✗ 4. Salman Rushdie

Q.64 मेगस्थनीज भारत आने वाले सबसे शुरुआती खोजकर्ताओं में से एक था। उसका संबंध किस देश से था?

One of the earliest explorers who visited India was Megasthenes. Which country did he hail from?

मिस्र

Ans

✗ 1. Egypt

स्पेन

✗ 2. Spain

यूनान

✓ 3. Greece

इटली

✗₄. Italy

Q.65 दी गई युक्ति पर विचार करें और तय करें कि दी हुई पूर्वधारणाओं में से कौन सी अंतर्निहित है।

युक्ति:

वर्ष 2020 एक अधिवर्ष है।

पूर्वधारणा:

1. 2020 में फरवरी में 29 दिन होंगे।
2. वर्ष 2017 एक अधिवर्ष नहीं है।

Consider the given argument and decide which of the given assumptions is (are) implicit.

Argument:

The year 2020 is a leap year.

Assumptions:

1. February will have 29 days in 2020.
2. The year 2017 is not a leap year.

केवल पूर्वधारणा 1 अंतर्निहित है।

Ans

✗₁. Only assumption 1 is implicit.

न तो 1 और न ही 2 अंतर्निहित है।

✗₂. Neither 1 nor 2 is implicit.

1 और 2 दोनों पूर्वधारणाएं अंतर्निहित हैं।

✓₃. Both 1 and 2 are implicit.

केवल पूर्वधारणा 2 अंतर्निहित है।

✗₄. Only assumption 2 is implicit.

Q.66 किसी संख्या के 15% को, जब दूसरी संख्या के 30% में जोड़ा जाता है तो यह दोनों संख्याओं के योग का 24% प्रदान करता है। बड़ी संख्या, छोटी संख्या की तुलना में 4 अधिक है। संख्याएँ क्या हैं?

15% of a number, when added to 30% of another, gives 24% of the sum of the two numbers. The bigger number is 4 more than the smaller one. What are the numbers?

Ans ✗₁. 10, 14

✗₂. 12, 16

✓₃. 8, 12

✗₄. 6, 10

Q.67 किसी संख्या का 84%, 105 है। संख्या कितनी है:

84% of a number is 105. The number is:

Ans ✗₁. 112

✗₂. 125

✓₃. 120

✗₄. 115

Q.68 निम्नलिखित में से कौन सी भौतिक इकाई एक वस्तु की स्थिर या एकसमान गतिशील स्थिति को बदलती है या बदलने का प्रयास करती है?

Which of the following physical quantities changes or tends to change the state of rest or of uniform motion of a body in a straight line?

Ans

बल

✓ 1. Force
द्रव्यमान

✗ 2. Mass
संवेग

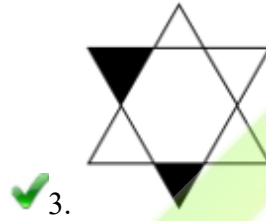
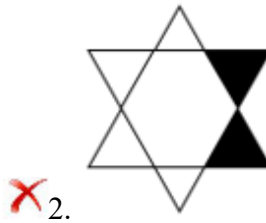
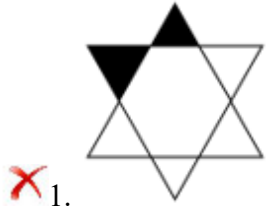
✗ 3. Momentum
जड़त्व

✗ 4. Inertia

Q.69 भिन्न आकृति का पता लगाएँ:

Find the odd figure:

Ans



Q.70

~~4.~~



नीचे दिए गए आंकड़ों का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।

Rice production (In Crore Tonnes)					
Countries	2001	2002	2003	2004	2005
India	9	10.7	8.9	11.6	8.4
Bhutan	14.5	16.3	16.2	16.4	16.8
Srilanka	14.9	15.7	16.8	16.9	17.8
China	7.6	8.4	7.4	7.9	8.6
Japan	21	22.6	23.2	22.2	23.9

Rice production (In crore tonnes)- चावल का उत्पादन (करोड़ टनो में)

Countries- देश

India- भारत

Bhutan- भूटान

Srilanka- श्रीलंका

China- चीन

Japan- जापान

भूटान में सर्वप्रथम किस वर्ष चावल के उत्पादन में गिरावट हुई ?

Study the given data and answer the question that follows.

Rice production (In Crore Tonnes)					
Countries	2001	2002	2003	2004	2005
India	9	10.7	8.9	11.6	8.4
Bhutan	14.5	16.3	16.2	16.4	16.8
Srilanka	14.9	15.7	16.8	16.9	17.8
China	7.6	8.4	7.4	7.9	8.6
Japan	21	22.6	23.2	22.2	23.9

In which year did Bhutan's rice production decrease for the first time?

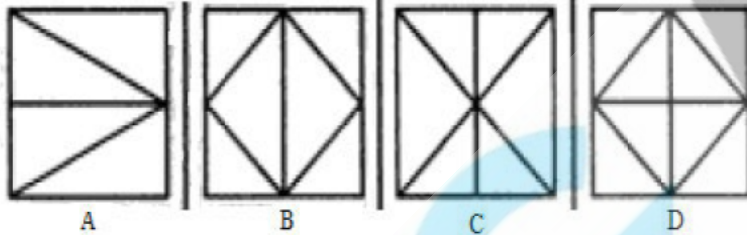
- Ans
- ✗ 1. 2004
 - ✗ 2. 2005
 - ✗ 3. 2003
 - ✓ 4. 2001

Q.71 दिया गया प्रश्न चित्र (Problem figure) दिए गए उत्तर चित्रों (Answer figures) में से किसी एक में सन्निहित किया गया है। वो उत्तर चित्र (Answer figure) कौन सा है?

Problem Figure



Answer Figures

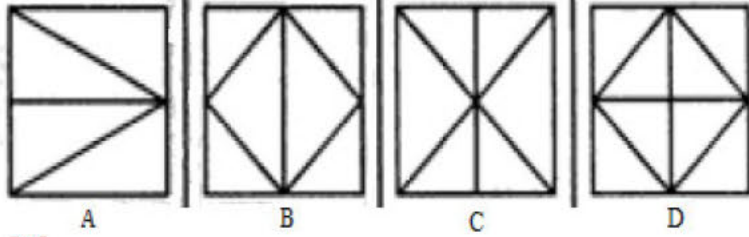


The given Problem Figure is embedded in one of the given Answer Figures. Which is that Answer Figure?

Problem Figure



Answer Figures



- Ans
- 1. B
 - 2. C
 - 3. D
 - 4. A

Q.72 श्रीमती X के पति श्रीमती Y की माँ के इकलौते बेटे हैं। यदि श्रीमती X के भाई और श्रीमती Y के पति चचेरे भाई हैं तो श्रीमती X का श्रीमती Y से क्या संबंध है?

Ms. X's husband is the only son of Ms. Y's mother. If Ms. X's brother and Ms. Y's husband are cousins, then Ms. X is Ms. Y's _____.

- Ans
- 1. Mother
माँ
ननद / भाभी /साली /जेठानी/ देवरानी
 - 2. Sister-in-law
चाची /मामी /फूफी /बुआ /मौसी /ताई
 - 3. Aunt
बहन
 - 4. Sister

Q.73

दिए गए चित्र का सही प्रतिबिम्ब निम्नलिखित विकल्पों में से कौन है?

LATERAL

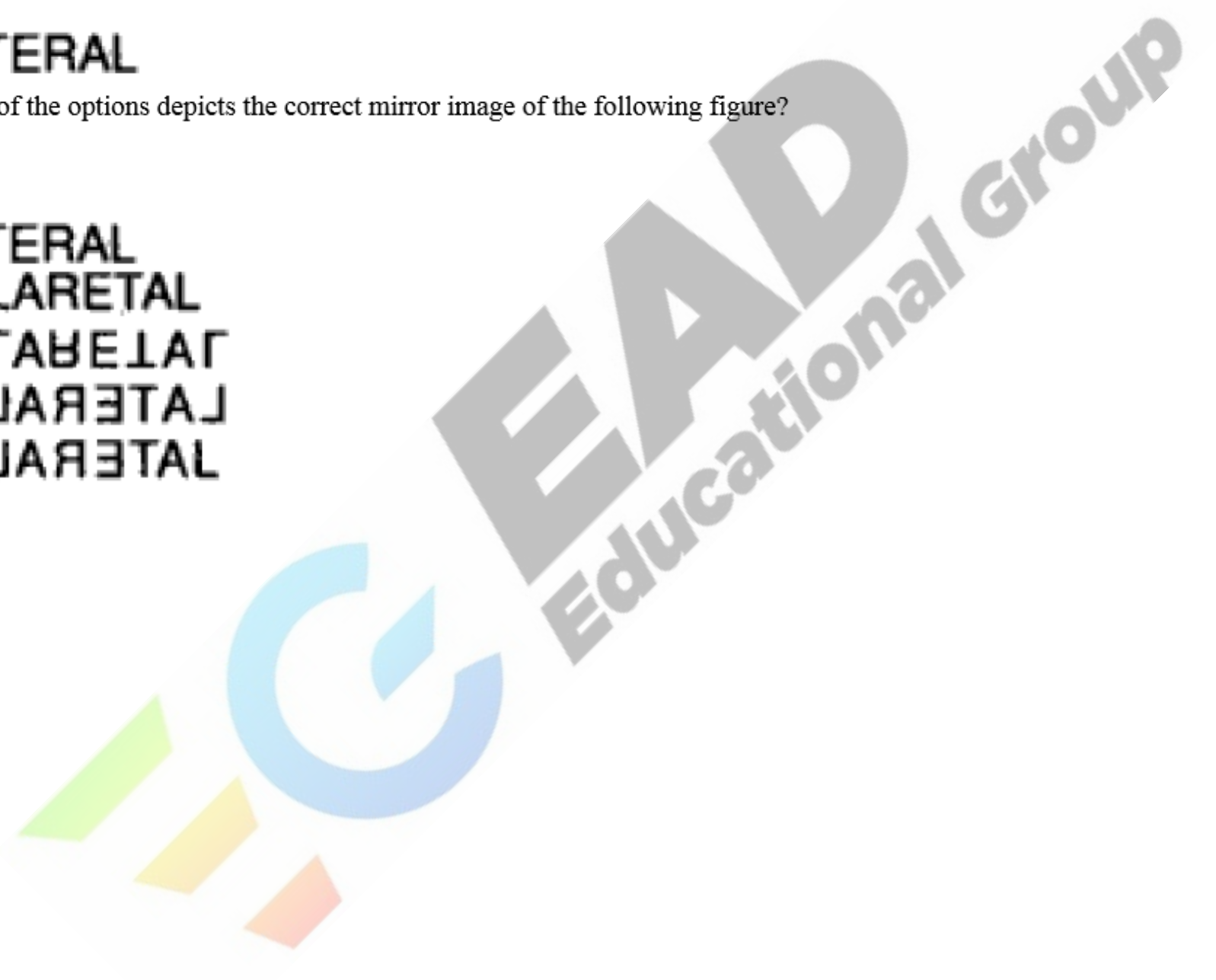
Which of the options depicts the correct mirror image of the following figure?

LATERAL

Ans

- 1. LARETAL
- 2. ɹǝɹɐꞤ
- 3. ɹǝɹɐꞤ
- 4. ɹǝɹɐꞤ

Q.74



दिए गए वक्तव्यों को सच मान कर चर्चें और यह तय करें कि कौन से (सा) निष्कर्ष वक्तव्यों का तर्कसंगत रूप से अनुसरण (करता है) करते हैं।

वक्तव्य:

उठो, जागो और जब तक लक्ष्य तक पहुंच न जाओ तब तक ना रुको।

निष्कर्ष:

1. एक इंसान को उसकी मजबूरी की स्थिति से बाहर निकलना होगा।
2. कोई व्यक्ति कमज़ोर नहीं है।

Consider the given statement true and decide which of the given conclusion(s) logically follow(s) from the statement.

Statement:

Arise, awake and stop not until the goal is reached.

Conclusions:

1. A human being has to get out of his state of helplessness.
2. No individual is weak.

1 और 2 दोनों अनुसरण नहीं करते हैं।

Ans

1. Neither conclusion 1 nor 2 follows.

1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं।

✓ 2. Both conclusions 1 and 2 follow.
केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है।

✗ 3. Only conclusion 2 follows.
केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है।

✗ 4. Only conclusion 1 follows.

Q.75 निम्नलिखित में से किस की इकाई, ऊर्जा की इकाई के समान है?

Which of the following has the same unit as energy?

बल

Ans

✗ 1. Force
कार्य

✓ 2. Work
घनत्व

✗ 3. Density
शक्ति

✗ 4. Power

