

EAD ONLINE CLASSES

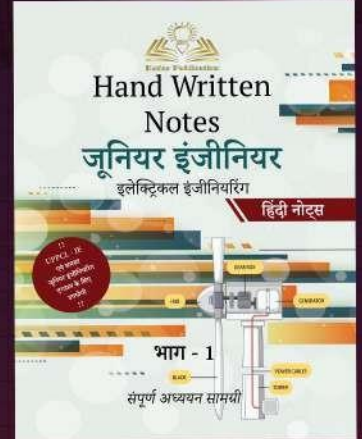
Objective Book for

Electrical-JE

Electronics-JE

ITI-Electrician

JE Short Notes



Buy our Books at:-

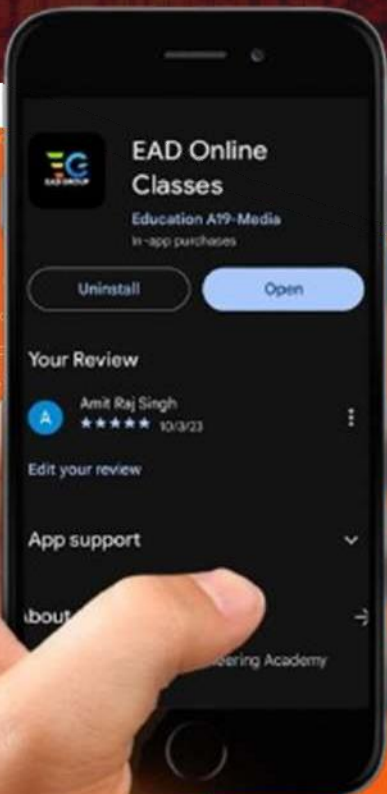
eadbooks.in
 Amazon

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 Powai
Test Date:	20/08/2018
Test Time:	10:00 AM - 11:00 AM
Subject:	ALP Technicians

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

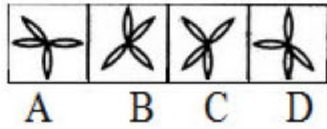
Q.1 किसी लम्बवृत्तीय शंकु का आयतन, जिसके आधार की त्रिज्या इसकी ऊंचाई से आधी है एक गोलार्ध के आयतन के बराबर है। शंकु की त्रिज्या और गोलार्ध की त्रिज्या का अनुपात कितना है?

The volume of a right circular cone, whose radius of the base is half of its altitude, and the volume of a hemisphere are equal. The ratio of the radius of the cone to the radius of the hemisphere is:

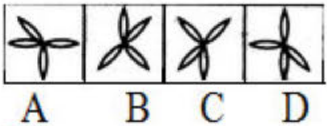
- Ans
1. 2 : 1
 2. 1 : 1
 3. $\sqrt[3]{2} : 1$
 4. $\sqrt{2} : 1$

Q.2

दिए गए समूह से विषम आकृति चुनिए:



Select the figure which does NOT belong to the group.



Ans

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

Q.3

खाने का नमक (NaCl) किससे बना होता है?

Common salt (NaCl) is made up of:

Ans

एक मजबूत अम्ल और एक कमजोर क्षार

- 1. a strong acid and a weak base
- एक कमजोर अम्ल और एक कमजोर क्षार
- 2. a weak acid and a weak base
- एक कमजोर अम्ल और एक मजबूत क्षार
- 3. a weak acid and a strong base
- एक मजबूत अम्ल और एक मजबूत क्षार

- 4. a strong acid and a strong base

Q.4

मानव शरीर का pH स्तर होता है :

The human body works within the pH range of:

Ans 6.0 से 7.0

1. 6.0 to 7.0

6.0 से 6.8

2. 6.0 to 6.8

7.0 से 7.8

3. 7.0 to 7.8

7.0 से 8.6

4. 7.0 to 8.6

Q.5 एक गेंद, ऊपर की ओर फेंकी जाती है, यह 80 मीटर की ऊंचाई तक उपर जाती है और अपनी मूल स्थिति में लौट आती है। गति के 7 सैकंड के बाद इसके विस्थापन का परिमाण _____ होगा। (मान लें $g=10$ मीटर प्रति वर्ग सैकंड)

A ball, thrown vertically upward, rises to a height of 80 m and returns to its original position. The magnitude of its displacement after 7 s of motion will be _____, (take $g=10$ m/s²)

Ans 35 मीटर

1. 35 m

125 मीटर

2. 125 m

45 मीटर

3. 45 m

25 मीटर

4. 25 m

Q.6 स्कूल में हमेशा होता है:

A school always has a:
प्रधानाध्यापक

Ans 1. Headmaster

अध्यापक

✓ 2. Teacher
भवन

✗ 3. Building
पुस्तकालय

✗ 4. Library

Q.7 दिये गए अक्षर समूहों के संबंधित युग्म के आधार पर अनुपस्थित पद का चयन करें।

BFK : IMR :: DGP : _____

Select the missing term based on the given related pair of letter clusters.

BFK : IMR :: DGP : _____

- Ans
- ✗ 1. KNZ
 - ✓ 2. KNW
 - ✗ 3. WNK
 - ✗ 4. KWN

Q.8 व्यंजक $x^2 + ax + b$ को यदि $x + 3$ से विभाजित किया जाये तो शेष 22 प्राप्त होता है और व्यंजक $x^2 + bx + a$ जब $x - 3$ से विभाजित किया जाता है तो शेष 24 प्राप्त होता है। $a + b$ का मान क्या है?

If $x^2 + ax + b$, when divided by $x - 3$, leaves a remainder of 22 and $x^2 + bx + a$, when divided by $x - 3$, leaves a remainder of 24, then $a + b = ?$

- Ans
- ✓ 1. 7
 - ✗ 2. 23

✗ 3. - 7

✗ 4. - 23

Q.9 दिए गए तर्क पर विचार करें और तय करें कि दी गई मान्यताओं में से कौन सी निहित है (हैं)।

तर्क:

सभी शिक्षकों को सुबह 9.00 बजे तक कॉलेज पहुंचने का निर्देश दिया जाता है।

मान्यताएँ:

1. कुछ शिक्षक समय पर नहीं आते हैं।
2. शिक्षक सूचना-पत्र में दिए सभी निर्देशों का पालन करेंगे।

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

Argument:

All the faculty members are instructed to reach the college by 9.00 A.M.

Assumptions:

1. Some faculty members do not come on time.
2. Faculty members will follow all the instructions in the notice.

केवल मान्यता 1 निहित है।

✗ Only assumption 1 implicit.

1 और 2 दोनों निहित हैं।

✓ Both 1 and 2 are implicit.

1 और 2 दोनों निहित नहीं हैं।

✗₃. Neither 1 nor 2 is implicit.

केवल मान्यता 2 निहित है।

✗₄. Only assumption 2 implicit.

Q.10 एक पिता और उसके पुत्र की वर्तमान आयु का योग 60 वर्ष है। छह वर्ष पहले, पिता की आयु पुत्र की आयु का पाँच गुना थी। 6 वर्ष बाद पुत्र की आयु कितनी होगी?

The sum of the present ages of a father and his son is 60 years. Six years ago, father's age was five times the age of the son. After 6 years, son's age will be:

19 वर्ष

Ans

✗₁. 19 years

20 वर्ष

✓₂. 20 years

15 वर्ष

✗₃. 15 years

21 वर्ष

✗₄. 21 years

Q.11 ईशा योगा सेंटर स्थित 'आदियोगी की मुद्रा में भगवान शिव' की 112 फीट की अर्ध-प्रतिमा (बस्ट) का 2017 में भारत के प्रधानमंत्री ने अनावरण किया। किस नगर में यह मूर्ति स्थापित है?

The Prime Minister of India unveiled a 112-foot bust of 'Lord Shiva in an Adiyogi pose' at the Isha Yoga centre in 2017. In which city is this statue located?

केदारनाथ

Ans

✗₁. Kedarnath

वाराणसी

2. Varanasi
अमरनाथ

3. Amarnath
कोयम्बतूर

4. Coimbatore

Q.12 एक कक्षा में 12 लड़कों का किसी परीक्षा में औसत स्कोर 16 था जबकि कक्षा में सभी 30 छात्रों का कुल औसत 18.1 था। लड़कियों का औसत स्कोर क्या था?

The mean score in a test of the 12 boys in a class was 16 while the overall mean of the 30 students in the class was 18.1. What was the mean score of the girls?

Ans 1. 20
 2. 20.5
 3. 19.5
 4. 19.8

Q.13 आत्मकथात्मक लेखन 'ऑन माई टर्म्स: फ्रॉम द ग्रासरूट्स टू द कॉरिडोर्स ऑफ पावर' के लेखक कौन हैं?

Who is the author of the autobiographical work 'On My Terms: From the Grassroots to the Corridors of Power'?

Ans 1. Sharad Pawar
मनमोहन सिंह
 2. Manmohan Singh
लालू प्रसाद यादव
 3. Lalu Prasad Yadav

अमित शाह

✗ 4. Amit Shah

Q.14 नाइट्रोजन के निम्न आक्साइड में से किसको लाफिंग गैस के रूप में जाना जाता है?

Which one of the following oxides of Nitrogen is also known as Laughing Gas?

Ans ✗ 1. NO₂

✗ 2. N₂ O₅

✗ 3. NO

✓ 4. N₂O

Q.15 निम्न कथन का विश्लेषण करें और सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।

सोना चाँदी से ज्यादा महँगा होता है

Consider the following statement and select the best option.

Gold is more expensive than silver.

कभी नहीं

Ans

✗ 1. Never
अक्सर

✗ 2. Often
हमेशा

✓ 3. Always
कभी-कभी

✗ 4. Sometimes

Q.16 अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (ए.आई.सी.टी.ई.) के वर्तमान अध्यक्ष कौन हैं?

Who is the current chairman of the All India Council for Technical Education (AICTE)?

नजमा हेपतुल्ला

Ans

✗ 1. Najma Heptulla

अनिल सहस्रबुद्धे

✓ 2. Anil Sahasrabudhe

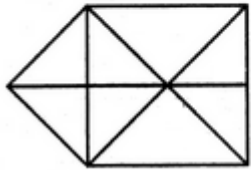
श्रीकांत दातार

✗ 3. Srikant Datar

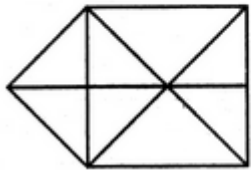
प्रीतम सिंह

✗ 4. Pritam Singh

Q.17 नीचे दिए गए चित्र में कितने त्रिभुज हैं ?



How many triangles are present in the below figure?



Ans ✗ 1. 19

✗ 2. 18

✓ 3. 17

✗ 4. 16

Q.18 मनुष्यों में अनैच्छिक क्रियाएँ जैसे कि रक्त दबाव, लार और उल्टी को इस द्वारा नियंत्रित किया जाता है :

Involuntary actions in human beings such as blood pressure, salivation and vomiting are controlled by the:

Ans

पोन्स

1. Pons

हाइपोथैलेमस

2. Hypothalamus

मैड्युला

3. Medulla

स्पाइनल कोर्ड

4. Spinal cord

Q.19 वह कौन सी भिन्न है जिसे जब $\frac{1}{2}$ से घटाया जाता है तो इसका मान $\frac{2}{3}$ प्राप्त होता है?

What is the fraction which, when taken away from $\frac{1}{2}$, gives $\frac{2}{3}$?

Ans 1. $\frac{1}{3}$

2. $\frac{1}{6}$

3. $-\frac{1}{3}$

4. $-\frac{1}{6}$

Q.20 भारत में जीएसटी (वस्तु और सेवा कर) 2017 के कौन से महीने से लागू किया है?

India implemented the GST (Goods and Service Tax) from which month of 2017?

जनवरी

Ans 1. January

मार्च

2. March

सितंबर

3. September

जुलाई

✓ 4. July

Q.21 यदि समीकरण $x^2 + kx + k = 0$ के दो असमान और वास्तविक मूल हों तो k का मान इनमें से किसका अनुसरण करेगा?

If $x^2 + kx + k = 0$ has two distinct real solutions, then the value of k will satisfy:

$k < 0$ or $k > 4$

Ans

✓ 1. $k < 0$ or $k > 4$
 $0 < k < 4$

✗ 2. $0 < k < 4$
 $k < 0$ केवल

✗ 3. $k < 0$ only
 $k > 4$ केवल

✗ 4. $k > 4$ only

Q.22 नवंबर 2017 में, रविचंद्रन अश्विन ने टेस्ट क्रिकेट में 300 विकेट लेने वाला विश्व का सबसे तेज खिलाड़ी (मैचों की संख्या के संदर्भ में) बनने की उपलब्धि हासिल करने के लिए कितने टेस्ट मैच खेले हैं?

In how many test matches did Ravichandran Ashwin achieve the feat of becoming the fastest player in the world (in terms of number of matches) to get 300 wickets in test cricket in November 2017?

Ans

✗ 1. 50

✗ 2. 52

✓ 3. 54

✗ 4. 56

Q.23 फीफा अंडर 17 (यू -17) विश्व कप 2017 किस देश में आयोजित किया गया था?

Which country hosted the FIFA Under 17 (U-17) World Cup in 2017?

Ans स्पेन

1. Spain

ब्राज़ील

2. Brazil

इंग्लैंड

3. England

भारत

4. India

Q.24 कौशिक ने एक खिलौना ₹ 160 में खरीदा और इसे ₹ 180 में बेच दिया। प्रतिशत में लाभ _____ % रहा।

Kaushik bought a toy for ₹ 160 and sold it for ₹ 180. The rate of profit was _____ %

Ans 1. 15.25

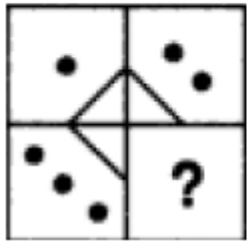
2. 17.5

3. 12.5

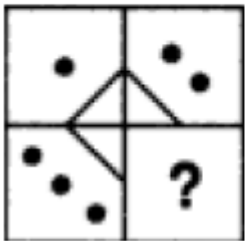
4. 16

Q.25

उस विकल्प का चयन करें जो दी गई आकृति के रिक्त स्थान के लिए उपयुक्त है।

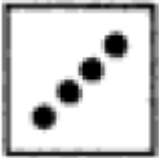


Select the option that correctly fits in the blank space in the given figure.



Ans

✗ 1.



✓ 2.



✗ 3.





✗ 4.

Q.26 निम्नलिखित तत्वों में से किसमें कुल 3 कोश और बाहरी कक्षा में 8 इलेक्ट्रान हैं?

Which of the following elements has a total of 3 shells with 8 electrons in the last orbit?

Ans

✗ 1. S

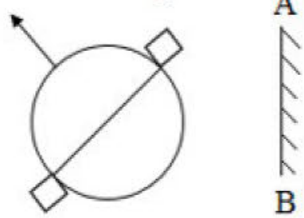
✗ 2. Al

✓ 3. Ar

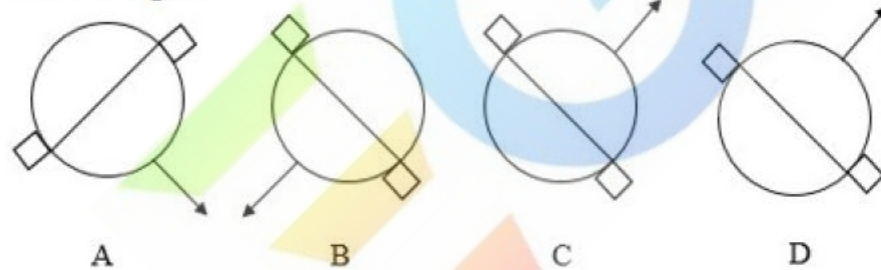
✗ 4. P

Q.27 यदि AB दर्पण है तो दिए गए चार विकल्पों में से प्रश्न छवि (Problem figure) की सही दर्पण छवि कौन सी होगी?

Problem Figure

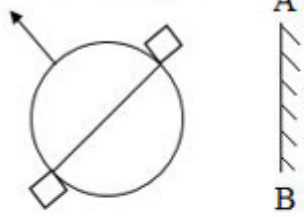


Answer Figures

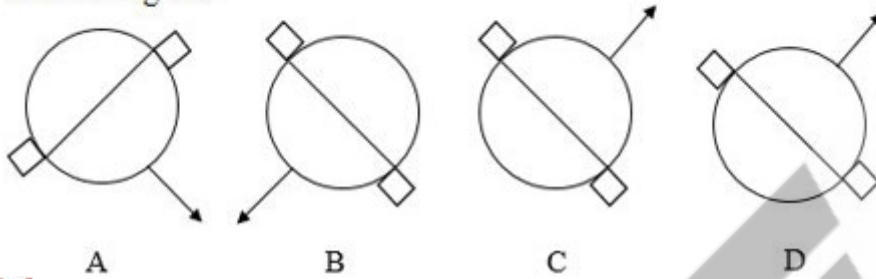


From the given four figures choose the correct mirror image for the problem figure when the mirror is on AB line

Problem Figure



Answer Figures



Ans

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

Q.28 निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर अनुपस्थित संख्या का चयन करें।

3, 8, 13, 18, ?

In the following series, one number is missing as shown by the question mark (?). Select the missing number from the given options.

3, 8, 13, 18, ?

- Ans
- 1. 24
 - 2. 23
 - 3. 21
 - 4. 22

Q.29 नीचे लिखी व्यवस्था में कितने ऐसे अक्षर हैं जिनके ठीक पहले एक संख्या है लेकिन ठीक बाद में एक अक्षर नहीं है?

Q@A3RI4*6T4&4O2^\$WS

How many such letters are there in the below arrangement, each of which is immediately preceded by a number and NOT immediately followed by a letter?

Q@A3RI4*6T4&4O2^\$WS

चार

- Ans
- 1. Four
 - 2. दो
 - 3. Two
 - 4. तीन
 - 3. Three
 - एक
 - 4. One

Q.30 न्यूलैंड के आवर्ती वर्गीकरण में दसवां तत्व निम्नलिखित में से किसके जैसा दिखता है?

The tenth element in the Newland's periodic classification resembles the:

प्रथम

- Ans
- 1. First
 - चौथा
 - 2. Fourth

नौवा

✗ 3. Ninth
तीसरा

✓ 4. Third

Q.31 निम्नलिखित में से कौनसी विश्व की सबसे खारे पानी की झीलों में से एक है?

Which of the following is one of the saltiest lakes in the world?

कैस्पियन सागर

Ans

✗ 1. Caspian Sea
मृत सागर

✓ 2. Dead Sea
अराल सागर

✗ 3. Aral Sea
लाल सागर

✗ 4. Red Sea

Q.32 किसी विद्युत् चालक के किसी भी क्रॉस सेक्शन से दो कूलाम का आवेश 1 सेकंड में

प्रवाहित किया जाता है तो इसमें उत्पन्न करंट कितना होगा?

If two Coulomb of charge flows through any cross-section of a conductor in one second,

what will be the current flowing through it?

$\frac{1}{2}$ एम्पीयर

Ans

✗ 1. $\frac{1}{2}$ Ampere
2 एम्पीयर

✓ 2. 2 Amperes

$\frac{1}{4}$ एम्पीयर

3. $\frac{1}{4}$ Ampere

1 एम्पीयर

4. 1 Ampere

Q.33 _____ आनुवंशिक सामग्री के वाहक हैं।

_____ are the carriers of heredity material.

Ans

जर्म कोशिका

1. Germ cells

आनुवंशिकी

2. Genetics

युग्मक

3. Gametes

जीन

4. Genes

Q.34

निम्नलिखित वक्तव्यों को पढ़ें और दी गई जानकारी से यह तय करें कि कौन से निष्कर्ष वक्तव्यों का तर्कसंगत रूप से अनुसरण (करता है) करते हैं।

वक्तव्य:

1. कुछ मेज़ पुस्तकें हैं।
2. सभी पुस्तकें कुर्सियाँ हैं।

निष्कर्ष:

1. कुछ पुस्तकें मेज़ हैं।
2. कुछ कुर्सियाँ पुस्तकें हैं।

Consider the given statements true and decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

1. Some tables are books.
2. All books are chairs.

Conclusions:

1. Some books are tables.
 2. Some chairs are books.
- 1 और 2 दोनों अनुसरण नहीं करते हैं।

Ans

X₁ Neither conclusion 1 nor 2 follows.

केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है।

2. Only conclusion 2 follows.

1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं।

3. Both conclusions 1 and 2 follow.

केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है।

4. Only conclusion 1 follows.

Q.35 'n' के कितने धनात्मक पूर्णाकों के लिए, $n^3 - 8n^2 + 20n - 13$ एक अभाज्य है?

For how many positive integers 'n', $n^3 - 8n^2 + 20n - 13$ is a prime?

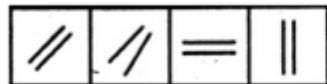
Ans 1. 5

2. 7

3. 2

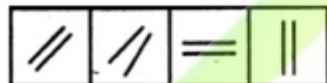
4. 3

Q.36 उस चित्र का चयन करें जो नीचे दिए गए समूह से संबंधित नहीं है।



A B C D

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



A B C D

Ans 1. A

2. B

3. C

✗ 4. D

Q.37 दिए गए अनुक्रम में छूटी हुयी संख्या को विकल्पों से चुनें।

15, 20, 18, 23, ?, 26, 24

Select the number missing from the given series.

15, 20, 18, 23, ?, 26, 24

Ans

- ✓ 1. 21
- ✗ 2. 30
- ✗ 3. 24
- ✗ 4. 28

Q.38 10 आदमियों का एक समूह किसी दीवार को 12 दिनों में बनाता है। 6 आदमी, जिनमें से प्रत्येक पहले समूह के लोगों से आधा सक्षम है, इस दीवार के $\frac{3}{5}$ हिस्से को कितने दिनों में बनाएंगे?

10 people can build a wall in 12 days. Six people, each only half as efficient as those in the first group, will be able to complete $\frac{3}{5}$ of such a wall in:

Ans

- 24 दिन
- ✓ 1. 24 days
- 25 दिन
- ✗ 2. 25 days
- 20 दिन
- ✗ 3. 20 days
- 18 दिन
- ✗ 4. 18 days

Q.39 उस चित्र का चयन करें जो निम्नलिखित चित्र के रिक्त स्थान से सही तरह से मेल
खायेगा।



Select the image that will correctly fit in the blank space of the following figure.



Ans

✓ 1.



✗ 2.



✗ 3.



✗ 4.



Q.40 _____ परमाणु संख्या वाला एक तत्व एक क्षारीय ऑक्साइड उत्पन्न करेगा ।

An element with an atomic number of _____ will form a basic oxide.

- Ans
- 1. 7
 - 2. 20
 - 3. 17
 - 4. 6

Q.41 किसी संकुचित स्प्रिंग में सामान्य लंबाई के स्प्रिंग से अधिक ऊर्जा होती है क्योंकि स्प्रिंग संकुचित होने के कारण इसमें निम्न में से क्या होता है:

A compressed spring possesses more energy than a spring of normal length because the compressed spring has:

- Ans
- 1. potential energy
स्थितिज ऊर्जा
 - 2. heat energy
उष्मीय ऊर्जा
 - 3. chemical energy
रासायनिक ऊर्जा
 - 4. kinetic energy
गतिज ऊर्जा

Q.42 एक फूल के प्रजनन का भाग कौनसा है:

The reproductive parts of a flower are:

- Ans
- 1. Calyx and corolla
कोरोला और पुंकेसर
 - 2. Corolla and stamens

पुंकेसर और कार्पल्स

✓ 3. Stamens and carpels

कैलिक्स और कार्पल्स

✗ 4. Calyx and carpels

Q.43 पुर्तगालियों द्वारा वर्ष 1662 में इंग्लैंड के राजा चार्ल्स II को पुर्तगाल के राजा की बहन से से शादी करने पर दहेज के रूप में किस भारतीय शहर को उपहार स्वरूप दिया गया था?

Which Indian city was gifted by the Portuguese as dowry to Charles II, the King of England, when he got married to the sister of the King of Portugal in 1662?

दमन

Ans

✗ 1. Daman

कोचीन

✗ 2. Cochin

गोवा

✗ 3. Goa

मुंबई

✓ 4. Mumbai

Q.44

दिये गए कथनों को सही मानिए और फिर निर्णय कीजिए कि दिये गए कथनों में से निश्चित रूप से कौन से निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं।

कथन:

सभी बढ़ई कर्मचारी हैं। सभी कर्मचारी मेहनती हैं।

निष्कर्ष:

1: सभी मेहनती व्यक्ति कर्मचारी हैं।

2: सभी बढ़ई मेहनती हैं।

Consider the given statements as true and decide which of the given conclusions can definitely be drawn from the given statements.

Statements:

All carpenters are workers. All workers are hardworking.

Conclusions:

1: All the hardworking people are workers.

2: All the carpenters are hardworking.

केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है।

Ans

✗ 1. Only conclusion 1 follows.

न तो 1 और न ही 2 अनुसरण करता है।

✗ 2. Neither conclusion 1 nor 2 follows.

केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है।

✗ 3. Only conclusion 2 follows.

निष्कर्ष 1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं।

✓ 4. Both conclusions 1 and 2 follow.

Q.45 निम्न को हल करें-

$$2550 - [510 - \{270 - (90 - 80 + 70)\}]$$

Solve the following.

$$2550 - [510 - \{270 - (90 - 80 + 70)\}]$$

Ans ✗ 1. 2220

✓ 2. 2230

✗ 3. 2240

✗ 4. 2210

Q.46 निम्नलिखित गतिविधियों में से किस में काम नहीं किया गया है?

In which of the following activities is work NOT done?

अश्विन चल रहा है

Ans

✗ 1. Ashwin is walking

अश्विन बस में चढ़ रहा है

✗ 2. Ashwin is climbing a bus

अश्विन दौड़ रहा है

✗ 3. Ashwin is running

अश्विन प्लेटफार्म पर खड़ा है

✓ 4. Ashwin is standing on the platform

Q.47 अवतल दर्पण का उपयोग यह नहीं है:

This is NOT a use of a concave mirror:

हेडलाइट्स में

Ans

✗ 1. In headlights

शेविंग दर्पण के रूप में

✗ 2. As shaving mirrors

टार्चों में

✗ 3. In torches

रियर व्यू दर्पण के रूप में

✓ 4. As rear view mirrors

Q.48 किसी गोलाकार दर्पण की परावर्तक सतह के व्यास को क्या कहा जाता है:

The diameter of the reflecting surface of a spherical mirror is called a/an:

Ans फोकस

✗ 1. focus

छेद (aperture)

✓ 2. aperture

मुख्य धुरी

✗ 3. principal axis

खंभा

✗ 4. pole

Q.49 निम्नलिखित में से कौन सी संख्या एक अभाज्य संख्या है?

Which of the following is a prime number?

Ans ✗ 1. 1147

✗ 2. 889

✓ 3. 997

✗ 4. 899

Q.50

उस चित्र का चयन करें जो निम्न समूह से संबंधित नहीं है।



A B C D

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



A B C D

Ans

- ✓ 1. C
- ✗ 2. D
- ✗ 3. A
- ✗ 4. B

Q.51 एक ठोस घन की भुजा की लंबाई 7 सेंटीमीटर है, इसमें से एक 7 सेंटीमीटर ऊँची और 3 सेंटीमीटर त्रिज्या वाली एक शंकवाकार आकृति काटकर निकाली जाती है। शेष बचे ठोस का आयतन ज्ञात कीजिए।

From a solid cube of side 7cm, a conical cavity of height 7cm and radius 3cm is hollowed out. Find the volume of remaining solid?

Ans

- ✓ 1. 277 घन सेंटीमीटर
- ✗ 2. 272 घन सेंटीमीटर
- ✗ 3. 270 घन सेंटीमीटर

300 घन सेंटीमीटर

✗ 4. 300 cm^3

Q.52 निम्नलिखित में से किसका प्रयोग इत्र बनाने के साथ-साथ स्वाद के एजेंट बनाने के लिए किया जाता है?

Which of the following is used in making perfumes as well as flavouring agents?

एस्टर

Ans

✓ 1. Esters

इथेनॉल

✗ 2. Ethanol

मिथेनॉल

✗ 3. Methanol

ईथेनोइक अम्ल

✗ 4. Ethanoic acid

Q.53 विश्व की सबसे कम भार वाला उपग्रह 'कलमसॅट' जिसे नासा ने जारी करते हुए नया विश्व कीर्तिमान स्थापित किया है, का रूपांकन किसने किया है?

Who designed the world's lightest satellite 'Kalamsat', which NASA launched and set a new world record?

रियाज़ शरूक

Ans

✓ 1. Riyaz Sharook

शॉना पांड्या

✗ 2. Shawna Pandya

माधव डेकणे

✗ 3. Madhav Dhekane

रिफथ शरूक

✗ 4. Rifath Sharook

Q.54 कथन में दी गई जानकारी से उस निष्कर्ष का चयन करें जो तर्कसंगत रूप से अनुसरण करते हैं/हैं।

कथन:

बरसात के मौसम में कई रेल दुर्घटनाएँ पहाड़ी इलाकों में होती हैं, जो भूस्खलन के कारण होती हैं।

निष्कर्ष:

1. बरसात के मौसम में रेलगाड़ियों को नहीं चलाना चाहिए।
2. भूस्खलन से बचने के लिए सरकार द्वारा अधिक सावधानी बरती जानी चाहिए।

Decide which of the conclusions logically follow(s) from the information given in the statement.

Statements:

During the rainy season many train accidents occur in hilly regions due to landslides.

Conclusions:

1. Trains should not run during the rainy season.
2. More precautions should be taken by the government to avoid landslides.

केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है

Ans

- ✓ 1. Only conclusion 2 follows

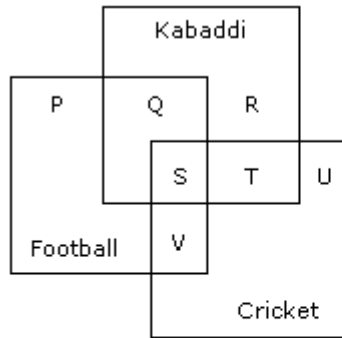
न तो 1 न ही 2 अनुसरण करता है

✗ 2. Neither 1 nor 2 follows
निष्कर्ष 1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं

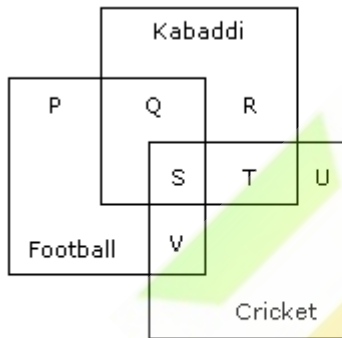
✗ 3. Both 1 and 2 follow
केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है

✗ 4. Only conclusion 1 follows

Q.55



दिए गए वेन आरेख के अनुसार, उन छात्रों की कुल संख्या _____ है जो क्रिकेट और कबड्डी दोनों खेलते हैं लेकिन फुटबॉल नहीं खेलते हैं।



According to the given Venn diagram, the total number of students who play cricket as well as Kabaddi but not football is _____.

- Ans 1. T
 2. R
 3. U
 4. V

Q.56 ययाती ने एक वस्तु 13% हानि पर बेच दी। यदि उसने इसे ₹ 49 अधिक में बेचा होता तो उसे 22% का लाभ प्राप्त होता। 30% का लाभ पाने के लिए वस्तु का बिक्री मूल्य क्या होना चाहिए?

Yayati sold an item at a loss of 13%. If he had sold it for ₹ 49 more, he would have made a profit of 22%. What should be the selling price of the item to gain a profit of 30%?

- Ans 1. ₹ 187.75
 2. ₹ 190
 3. ₹ 182
 4. ₹ 192.30

Q.57 एक मिनी वैन उसी दिशा में जा रही है जिस दिशा में 4.8 किलोमीटर प्रति घंटे और 6 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से दो व्यक्ति जा रहे हैं। मिनी वैन क्रमशः 4.5 सेकंड और 9 सेकंड में दोनों को पार कर लेती है। मिनी वैन की लंबाई कितनी है?

A mini-van crosses two people walking at the speed of 4.8 km/h and 6 km/h in the same direction as that in which the mini-van is heading in 4.5 s and 9 s, respectively. What is the length of the mini-van?

- Ans 3.5 मीटर
 1. 3.5 m
4 मीटर
 2. 4 m
2 मीटर
 3. 2 m

3 मीटर

✓ 4. 3 m

Q.58 मान लें एक काल्पनिक ग्रह, जिसका द्रव्यमान और त्रिज्या दोनों पृथ्वी के आधे के बराबर हैं। यदि पृथ्वी की सतह पर गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण g है, तो उस ग्रह पर गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण कितना होगा :

Consider a hypothetical planet whose mass and radius are both half that of Earth. If g is the acceleration due to gravity on the surface of Earth, the acceleration due to gravity on the planet will be:

- Ans
- ✗ 1. g
 - ✗ 2. $g/2$
 - ✓ 3. $2g$
 - ✗ 4. $g/4$

Q.59 4096 का वर्गमूल क्या है?

The square root of 4096 is:

- Ans
- ✗ 1. 68
 - ✓ 2. 64
 - ✗ 3. 74
 - ✗ 4. 56

Q.60 एक संख्या को 3:2 के अनुपात में विभाजित किया जाता है। जब प्रत्येक संख्या में 8 जोड़ा जाता है तो अनुपात बदल कर 7 : 5 हो जाता है। दोनों संख्याओं में से बड़ी कौन सी होगी?

A number was divided in the ratio 3 : 2. When 8 was added to each of the numbers the ratio changed to 7 : 5. The greater of the two numbers was:

- Ans
- ✓ 1. 48
 - ✗ 2. 27

3. 69

4. 42

Q.61 _____ में प्रचुर मात्रा में सफेद फाइबर पाए जाते हैं।

The _____ has abundant white fibres.

Ans

उपास्थि

1. cartilage

हड्डी

2. bone

शिराओं

3. tendon

स्नायु

4. ligament

Q.62 संख्याओं 3, 1, 1, 5, 2 और 7 की माध्यिका है:

The median of the numbers 3, 1, 1, 5, 2 and 7 is:

Ans

1. 3.5

2. 2

3. 3

4. 2.5

Q.63 एक तत्व का परमाणु भार W और परमाणु संख्या N है। इस परमाणु के केंद्र में प्रोटॉन की संख्या कितनी होगी?

An element has an atomic weight of W and an atomic number of N . The number of protons in the nucleus of its atom is:

Ans

1. N

2. $W + N$

3. W

X 4. W - N

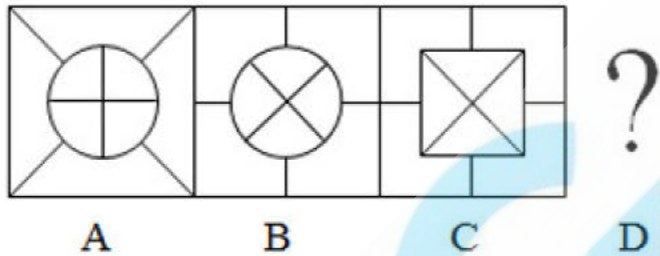
Q.64 साथी ने एक बैंक में ₹ 825 जमा किए जिसने 8% वार्षिक साधारण ब्याज का वादा किया था। यदि साथी बैंक में 5 साल तक पैसा रखती है तो वह इस पर कितना ब्याज अर्जित करेगी:

Saathi deposited ₹ 825 in a bank that promised 8% simple interest per annum. If Saathi kept the money with the bank for 5 years, she will earn an interest of :

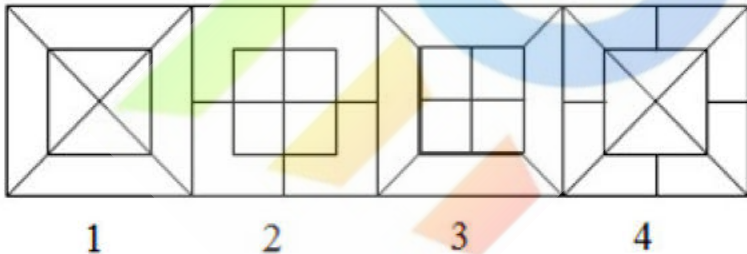
- Ans
- ✓ 1. ₹ 330
 - X 2. ₹ 480
 - X 3. ₹ 290
 - X 4. ₹ 280

Q.65 प्रश्न चिह्न के स्थान पर आने वाली सही उत्तर आकृति (Answer figure) को चुनें।

Problems Figures

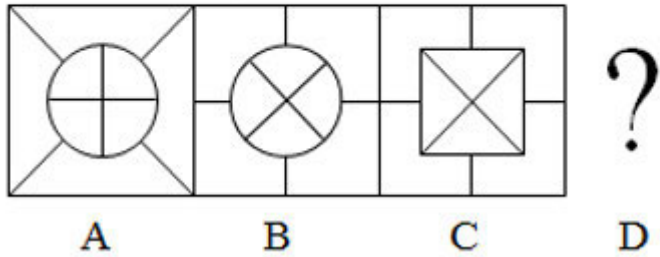


Answer Figures

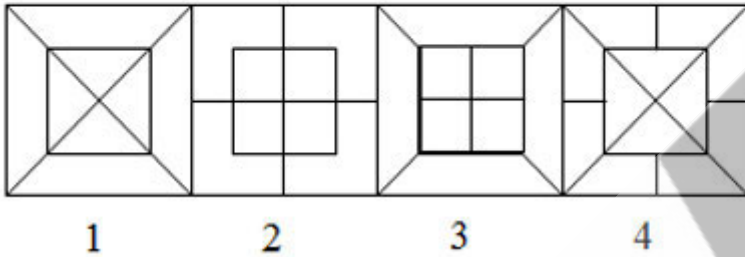


Choose the correct figure which will replace the question mark.

Problems Figures



Answer Figures



Ans

- ✓ 1. 3
- ✗ 2. 1
- ✗ 3. 2
- ✗ 4. 4

Q.66

विद्युत प्रवाह की अंतर्राष्ट्रीय मानक इकाई _____ है।

The SI unit of electric current is:

Ans

- ✗ 1. मिलीएम्पेयर
- ✗ 1. milliampere
- एम्पेयर
- ✓ 2. ampere

माइक्रोएम्पेयर

3. microampere

वोल्ट

4. volt

Q.67 पूर्व की ओर मुख करते हुए, X, 150° दक्षिणावर्त और 105° वामावर्त घूमता है। X अब किस दिशा की तरफ मुख करते हुए खड़ा है?

Facing East, X turns 150° clockwise and 105° anti-clockwise. Which direction is X facing now?

Ans

दक्षिण-पश्चिम में

1. South-West

उत्तर-पश्चिम में

2. North-West

दक्षिण-पूर्व में

3. South-East

उत्तर-पूर्व में

4. North-East

Q.68 यदि बॉक्स रबड़ है, रबड़ कलम है, कलम छड़ी है और छड़ी पौधा है तो एक छात्र परीक्षा में किससे लिखेगा?

A box is termed as eraser, an eraser is termed as pen, a pen is termed as stick, and a stick is termed as plant. Then in the exam a student will write with _____.

Ans

रबड़

1. eraser

छड़ी

2. stick

पौधा

✗ 3. plant
कलम

✗ 4. pen

Q.69 किस भारतीय मुख्यमंत्री ने वर्ष 2017 में आउटलुक स्पीकआउट पुरस्कार जीता है?

Which Indian Chief Minister won the 2017 Outlook Speakout Award?

Ans देवेन्द्र फड़नवीस

✗ 1. Devendra Fadnavis
नीतीश कुमार

✗ 2. Nitish Kumar
ममता बॅनर्जी

✗ 3. Mamata Banerjee
नवीन पटनायक

✓ 4. Naveen Patnaik

Q.70 मोनिका के पिता की आयु मोनिका के जन्म के समय 38 वर्ष थी, जबकि उसकी मां की आयु उस समय 36 वर्ष थी, जब उसके चार वर्ष छोटे भाई का जन्म हुआ था। उनके माता-पित की आयु के बीच अंतर क्या है?

Monika's father was 38 years of age when she was born while her mother was 36 years old when her brother four years younger to her was born. What is the difference between the ages of her parents?

Ans 6 वर्ष

✓ 1. 6 years

4 वर्ष

✗ 2. 4 years

2 वर्ष

3. 2 years

3 वर्ष

4. 3 years

Q.71



IGC EAD
Educational Group

2001-2006 की अवधि के दौरान प्रति वर्ष औसत खर्च कितना (निकटतम पूर्णांक में) है?

साल	व्यय के मद			
	वेतन	खाद्य	चिकित्सा	टैक्स
2001	₹ 1,500	₹ 200	₹ 500	₹ 100
2002	₹ 2,600	₹ 300	₹ 600	₹ 200
2003	₹ 3,200	₹ 150	₹ 700	₹ 150
2004	₹ 4,100	₹ 250	₹ 650	₹ 125
2005	₹ 5,000	₹ 200	₹ 800	₹ 150
2006	₹ 5,200	₹100	₹ 750	₹ 175

The average expenditure per year during the period 2001-2006 is _____ (round off to the nearest integer).

Year	Items of Expenditure			
	Salary	Food	Medicine	Tax
2001	₹ 1,500	₹ 200	₹ 500	₹ 100
2002	₹ 2,600	₹ 300	₹ 600	₹ 200
2003	₹ 3,200	₹ 150	₹ 700	₹ 150
2004	₹ 4,100	₹ 250	₹ 650	₹ 125
2005	₹ 5,000	₹ 200	₹ 800	₹ 150
2006	₹ 5,200	₹ 100	₹ 750	₹ 175

- Ans
- ✓ 1. ₹ 1,017
 - ✗ 2. ₹ 2,032
 - ✗ 3. ₹ 2,035

✗ 4. ₹ 2,034

Q.72 15, 18 और 24 का ल. स. क्या होगा?

The LCM of 15, 18 and 24 is:

Ans ✗ 1. 3

✗ 2. 540

✗ 3. 6

✓ 4. 360

Q.73 निम्न में से कौन सी 1 से 20 तक अंकों में अभाज्य अंक श्रृंखला है?

Which of the following is the prime number series from 1 to 20?

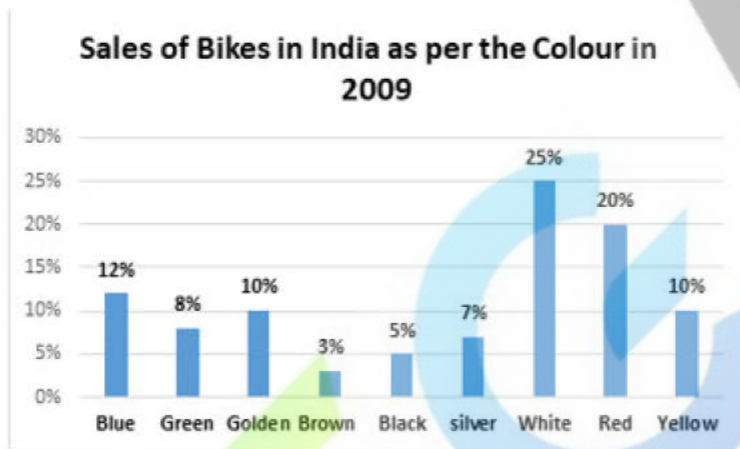
Ans ✗ 1. 1, 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19

✗ 2. 2, 5, 7, 9, 11, 13, 17, 19

✗ 3. 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19

✓ 4. 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19

Q.74



2009 में भारत में रंग के अनुसार बाइकों की बिक्री-

Blue- नीला

Green- हरा

Golden- सुनेहरा

Brown- भूरा

Black- काला

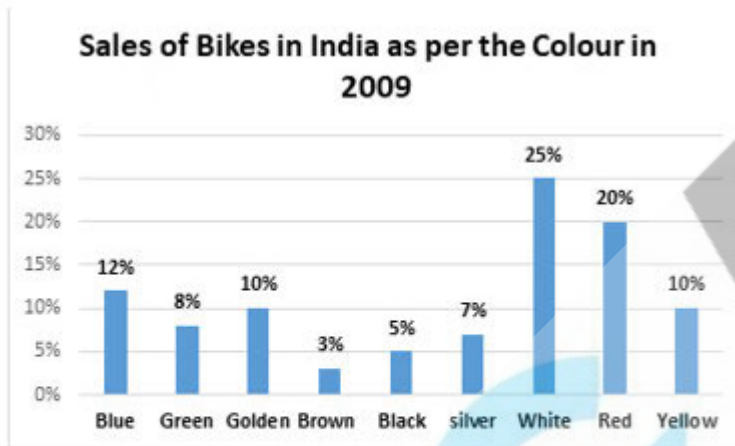
Silver- रजत

White- सफ़ेद

Red- लाल

Yellow- पीला

यदि वर्ष 2009 में बेची गयी बाइक्स की कुल संख्या 50,000 है, तो पीली एवं लाल बाइक्स की बिक्री की तुलना में सफेद बाइक की बिक्री की संख्या कितनी कम थी?



If the total number of bikes sold in 2009 was 50000, then by what number was the sales of white bikes less than that of yellow and red bikes put together?

- Ans
- ✓ 1. 2,500
 - ✗ 2. 10,000
 - ✗ 3. 3,000
 - ✗ 4. 5,000

Q.75

निम्नलिखित प्रश्न पढ़ें और तय करें कि दिए गए तर्क में से कौन सा (से) तर्क प्रभावशाली है (हैं)।

प्रश्न: क्या जीवन में सबसे अच्छी चीजें मुफ्त मिलती हैं?

तर्क 1: जीवन हमें बहुत से अवसरों को मुफ्त में देता है और फिर भी हम इनमें से अधिकांश को व्यर्थ में जाने देते हैं।

तर्क 2: मुस्कान, दोस्त, परिवार, अच्छी बातें, अच्छी नींद और अच्छी यादें सभी मुफ्त हैं।

Read the given question and decide which of the following arguments is (are) strong.

Question: Are the best things in life free?

Argument 1: Life gives us so many opportunities for free and yet most of us waste it.

Argument 2: Smile, friends, family, good talk, good sleep and happy memories are all free.

केवल तर्क 2 प्रभावशाली है।

Ans

✗₁. Only argument 2 is strong.

1 और 2 दोनों प्रभावशाली नहीं हैं।

✗₂. Neither argument 1 nor 2 is strong.

केवल तर्क 1 प्रभावशाली है।

✗ 3. Only argument 1 is strong.

1 और 2 दोनों प्रभावशाली हैं।

✓ 4. Both arguments 1 and 2 are strong.

