

EAD ONLINE CLASSES

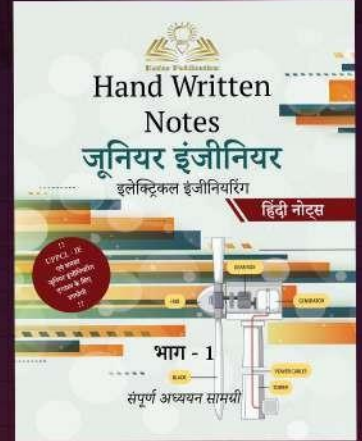
Objective Book for

Electrical-JE

Electronics-JE

ITI-Electrician

JE Short Notes



Buy our Books at:-

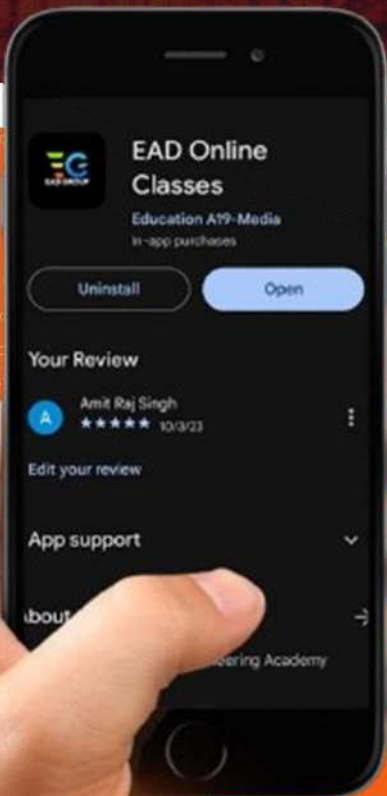
eadbooks.in
 Amazon

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



EAD

Educational Group



RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

रेलवे भर्ती बोर्ड

RRB ALP & TECHNICIANS 2018

Roll No:	
Participants Name:	
Test Center Name:	ION Digital Zone iDZ 1 Industrial Area Panki
Test Date:	30/08/2018
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 निम्नलिखित में से किसमें परिवर्तन करके किसी पदार्थ को एक अवस्था/ रूप से दूसरे में परिवर्तित किया जा सकता है?

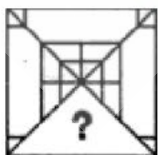
The state of matter can be changed into another state by changing the:

- Ans
- 1. आयतन
Volume
 - 2. घनत्व
Density
 - 3. आकार
Shape
 - 4. तापमान
Temperature

Q.2 उस विकल्प का चयन करें जो निम्नांकित आकृति में ? की जगह ले सके।



Select the option that can replace the ? symbol in the following figure.



Ans

✗ 1.



✓ 2.



✗ 3.



✗ 4.



Q.3 केरल के कोच्चि में आयोजित कोच्चि-मुज़िरिस बायएन्नेल निम्नलिखित में से किसकी एक प्रदर्शनी है?

The Kochi-Muziris Biennale held in Kochi, Kerala is an exhibition of which of the following?

Ans

✗ 1.

कलारीपयट्टू की केरल मार्शल आर्ट कला

Kerala martial art of Kalaripayattu

✗ 2.

पुरानी मलयालम फिल्में

Old Malayalam movies

✗ 3.

कथकली नृत्य

Kathakali dance

✓ 4.

समकालीन कला

Contemporary art

Q.4 सोडियम कार्बोनेट का रासायनिक सूत्र है:

The chemical formula of Sodium Carbonate is:

Ans

✗ 1. Na_3CO_2 ✗ 2. Na_2CO ✗ 3. NaCO_3 ✓ 4. Na_2CO_3

Q.5

दिये गए कथन को सही मानिए और निर्णय कीजिए कि कौन से निष्कर्ष कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:

इस वर्ष सार्वजनिक स्थानों पर धूमपान में वृद्धि हुई है।

निष्कर्ष:

1. सरकार को सार्वजनिक स्थानों पर धूमपान निषेध करना चाहिए।
2. सरकार को सार्वजनिक स्थानों पर धूमपान से होने वाले बुरे प्रभावों के प्रति जागरूकता पैदा करनी चाहिए।

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

Statement:

Public smoking has increased in the current year.

Conclusions:

1. Government should ban public smoking.
2. Government should create awareness about ill effects of public smoking.

Ans

- केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है।
1. Only conclusion 1 follows.
- केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है।
2. Only conclusion 2 follows.
- न तो 1 और न ही 2 अनुसरण करता है।
3. Neither 1 nor 2 follows.
- 1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं।
4. Both 1 and 2 follow.

Q.6 एक कोड में यदि ZIGZAGGING को AZGIZGNIGG के रूप में लिखा जाता है तो उसी कोड में BLIZZARDLY को कैसे लिखा जाएगा?

In a certain code, if ZIGZAGGING is written as AZGIZGNIGG, then how will BLIZZARDLY be written as in the same code?

Ans

1. ZZILBYLDRA
2. ZZILBIYLDRA
3. ZZILLBYLDRA
4. ZZILBYDRA

Q.7 इंग्लैंड की स्वतंत्रता का घोषणापत्र जो 'दी मैग्ना कार्टा' के नाम से भी जाना जाता है इसपर किस वर्ष हस्ताक्षर किये गए?

The Charter of Liberties – popularly known as 'The Magna Carta' – was signed in England in which year?

Ans

1. 1415 ईस्वी
- 1415 AD
2. 1315 ईस्वी
- 1315 AD

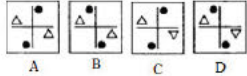
- ✓ 3. 1215 ईस्वी
1215 AD
- ✗ 4. 1115 ईस्वी
1115 AD

Q.8 कौन सा उत्तर चित्र (Answer figure) दिए गए प्रश्न चित्र (problem figure) की सही जल छवि को दर्शाता है?

Problem Figure



Answer Figures

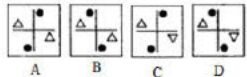


Which of the given Answer Figures depicts the correct water image of the given Problem Figure?

Problem Figure



Answer Figures



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

Q.9 शाम के 4 : 52 बजने पर घंटे की सुई और मिनट की सुई द्वारा बनाए गए दो कोणों में से छोटा कोण कितनी डिग्री का होगा?

What would be the smaller of the two angles formed by the hour hand and the minute hand at 4 : 52 p.m.?

- Ans ✗ 1. 162°
- ✗ 2. 164.5°
- ✗ 3. 165°
- ✓ 4. 166°

Q.10 विस्तारा एयरलाइन टाटा संस और किस अंतरराष्ट्रीय एयरलाइन का संयुक्त उपक्रम है?

Vistara airline is a joint venture between Tata Sons and which international airlines?

- Ans ✗ 1. लुफ्थान्सा
Lufthansa
- ✗ 2. मलेशियन एयरलाइंस
Malaysian Airlines
- ✗ 3. ब्रिटिश एयरवेज
British Airways

✓ 4. सिंगापुर एयरलाइंस
Singapore Airlines

Q.11 एक खींचे हुए धनुष से तीर छोड़ते समय, धनुष की स्थितिज ऊर्जा किसमें बदल जाती है?

While releasing the arrow from a stretched bow, the PE of the bow is converted into?

Ans

- ✗ 1. रसायनिक ऊर्जा
chemical energy
- ✓ 2. गतिज ऊर्जा
kinetic energy
- ✗ 3. ध्वनि ऊर्जा
sound energy
- ✗ 4. ताप ऊर्जा
heat energy

Q.12 दिए गए प्रश्न पर विचार करें और निर्णय लें कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्न में से कौन सा कथन पर्याप्त है।

यदि LIKE GOOD HABITS को 126 कोड किया जाता है तो HABITS का कोड क्या होगा?

कथन:

1. I LOVE PICTURES को 785 कोड किया जाता है।
2. THOUGHT BECOMES HABIT को 856 कोड किया जाता है।

Consider the given question and decide which of the following statements is sufficient to answer the question.

IF LIKE GOOD HABITS is coded as 126, then what will be the code for HABITS?

Statements:

1. I LOVE PICTURES is coded as 785.
2. THOUGHT BECOMES HABIT is coded as 856.

Ans

- ✗ 1. दिये गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए न तो 1 और न ही 2 पर्याप्त है।
Neither 1 nor 2 is sufficient to answer the given question.
- ✓ 2. दिये गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेला 2 पर्याप्त है लेकिन अकेला 1 पर्याप्त नहीं है।
2 alone is sufficient while 1 alone is not sufficient to answer the given question.
- ✗ 3. दिये गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए 1 और 2 दोनों पर्याप्त हैं।
Both 1 and 2 are sufficient to answer the given question.
- ✗ 4. दिये गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेला 1 पर्याप्त है लेकिन अकेला 2 पर्याप्त नहीं है।
1 alone is sufficient while 2 alone is not sufficient to answer the given question.

Q.13 मधुमक्खी के द्वारा काटे जाने पर, इनमें से कौन सी चीज़ आपको राहत देने के लिए उपयोग की जाती है?

Which of the following is used to get relief when you have been stung by a honeybee?

Ans

- ✗ 1. साधारण नमक
Common salt

- ✓ 2. बेकिंग सोडा
Baking soda
- ✗ 3. एसेटिक अम्ल
Acetic acid
- ✗ 4. वॉशिंग सोडा
Washing soda

Q.14 यदि किसी पिज़्ज़ा के $\frac{2}{3}$ भाग का मूल्य ₹ 300 हो तो पिज़्ज़ा के $\frac{3}{5}$ भाग का मूल्य क्या होगा?

If $\frac{2}{3}$ of a pizza costs ₹ 300, then $\frac{3}{5}$ of a pizza will cost:

- Ans ✗ 1. ₹ 180
- ✗ 2. ₹ 250
- ✗ 3. ₹ 225
- ✓ 4. ₹ 270

Q.15 उस विकल्प का चयन करें, जो दी गई चित्र श्रृंखला में खाली स्थान को सही तरह से भरेगा।



Select the option that will correctly fit in the blank space in the given figure series.



- Ans
- ✗ 1.
- ✓ 2.
- ✗ 3.
- ✗ 4.

Q.16 पणजी किस नदी के तट पर स्थित है?

On which river's bank is Panaji located?

- Ans ✓ 1. मांडवी
Mandovi

2. जुआरी
Zuari
3. साल
Sal
4. तेरेखोल
Terekhol

Q.17 किसी संख्या की 72%, 90 है। संख्या कितनी है?

72% of a number is 90. What is the number?

- Ans 1. 120
2. 125
3. 130
4. 124

Q.18 निम्नलिखित वाक्य को सही मानते हुए निर्णीत करें कि नीचे प्रस्तुत अनुमानों में से कौन सा अनुमान वाक्य में निहित है।

वाक्य:

6 वर्ष की आयु से लिखने की शुरुआत करनी चाहिए।

अनुमान:

- 1: 6 वर्ष की आयु तक काम करने की कुशलता अच्छी तरह से विकसित हो जाती है।
2: बच्चे 6 वर्ष की आयु से पहले लिख नहीं सकते हैं।

Consider the given statement true and decide which of the given assumptions is/are implicit.

Statement:

It is desirable to start writing from 6 years of age.

Assumptions:

- 1: Fine motor skills are well developed by 6 years of age.
2: Children cannot write before 6 years of age.

Ans 1.

न तो अनुमान 1 और न ही अनुमान 2 निहित हैं।

Neither assumption 1 nor 2 is implicit.

2. केवल अनुमान 2 ही निहित है।
Only assumption 2 is implicit.
3. अनुमान 1 एवं 2 दोनों ही निहित हैं।
Both assumptions 1 and 2 are implicit.
4. केवल अनुमान 1 ही निहित है।
Only assumption 1 is implicit.

Q.19 69 को तीन भागों में इस प्रकार बाँटें कि वे समान्तर श्रेणी में हो जायें और उनके सबसे छोटे भागों का गुणनफल 483 हो।

Split 69 into three parts such that they are in A.P. and the product of their smaller parts is 483.

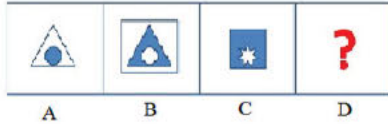
- Ans 1. 19,23,27
2. 17,23,29

3. 15,23,31

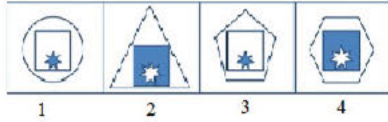
4. 21,23,25

Q.20 उत्तर आकृतियों (Answer figures) में से प्रश्न चिह्न के स्थान पर आने वाली सही आकृति चुनें।

Problem Figure

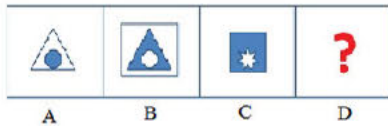


Answer Figures

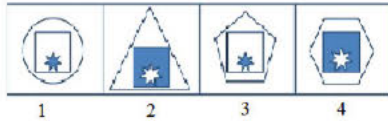


Choose the correct figure from the answer figures to replace the question mark.

Problem Figure



Answer Figures



Ans 1. 3

2. 1

3. 2

4. 4

Q.21 किसी समचतुर्भुज की एक भुजा की लंबाई 61 सेंटीमीटर है और इसका क्षेत्रफल 1320 वर्ग सेंटीमीटर है। इसके विकर्णों की लंबाई का योग बताएं।

The length of one side of a rhombus is 61 cm and its area is 1320 cm². Find the sum of the lengths of its diagonals.

Ans 1. 120 सेंटीमीटर

120 cm

2. 122 सेंटीमीटर

122 cm

3. 142 सेंटीमीटर

142 cm

4. 71 सेंटीमीटर

71 cm

Q.22 2017 में, पोषण के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए इंटरनेशनल यूनियन आफ न्यूट्रिशनल साइंसेज (आई.यू.एन.एस.) ने किस भारतीय वैज्ञानिक को लिविंग लीजेंड पुरस्कार से सम्मानित किया था?

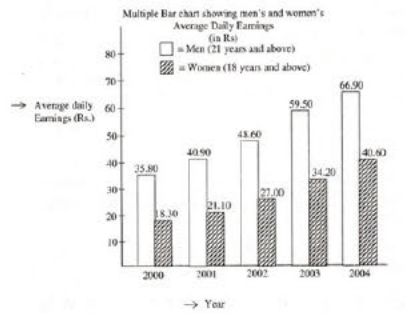
In 2017, which Indian scientist was honoured with the Living Legend Award by the International Union of Nutritional Sciences (IUNS) for stellar contributions in the area of nutrition?

Ans 1. रोहिणी गोडबोले

Rohini Godbole

- ✗ 2. टेसी थोमस
Tessy Thoms
- ✓ 3. महताब बाम्जी
Mahtab Bamji
- ✗ 4. सुमन सहैया
Suman Sahaia

Q.23 दिया गया चार्ट कंपनी X में पुरुषों और महिलाओं की दैनिक औसत आय दर्शाता है।



वर्ष-

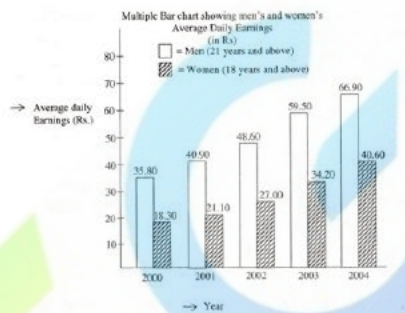
दैनिक औसत आय-

पुरुष (21 वर्ष और उससे अधिक)

महिलाएँ (18 वर्ष और उससे अधिक)

चित्रित डेटा के आधार पर, किस वर्ष पुरुषों की दैनिक औसत आय में प्रतिशत वृद्धि पिछले वर्ष की तुलना में अधिकतम थी?

The given chart shows men's and women's average daily earning in Company X.



Year -

Average daily earnings -

Men (21 years and above) -

Women (18 years and above) -

Based on the depicted data, in which year was the percentage increase of the average daily earning of men maximum over the preceding year?

- Ans ✓ 1. 2003
- ✗ 2. 2001
- ✗ 3. 2002
- ✗ 4. 2004

Q.24 मनुष्यों के लिए श्रव्य ध्वनि की आवृत्तियों की रेंज कितनी होती है?

What is the range of frequencies of sound waves audible to human beings?

- Ans
- 1. 16kHz से 200kHz
 - 2. 16Hz से 16kHz
 - 3. 16Hz से 20kHz
 - 4. 14Hz से 20kHz

Q.25 किसी परीक्षा में चरण ने 54 अंक प्राप्त किये जो कुल अंकों का 72% के बराबर था। परीक्षा कितने अंकों की थी?

In a test, Charan secured 54 marks that was also equivalent to obtaining 72% marks. How many marks was the test out of?

- Ans
- 1. 75
 - 2. 85
 - 3. 80
 - 4. 65

Q.26 निम्न में से असंगत पद को छाँटें।

0.02, 0.020, 2/100, 0.002

Select the odd term out of the following.

0.02, 0.020, 2/100, 0.002

- Ans
- 1. 0.002
 - 2. 0.020
 - 3. 0.02
 - 4. 2/100

Q.27 व्यंजक VWY9PONI5FSLUDTG61AJ का प्रयोग करते हुए, निम्न श्रृंखला का रिक्त पद ज्ञात करें।

9WA, OOD, _____, FD9

Using the expression VWY9PONI5FSLUDTG61AJ, find the missing term from the following series.

9WA, OOD, _____, FD9

- Ans
- 1. NSI
 - 2. IF5
 - 3. FI5
 - 4. NFL

Q.28

नीचे लिखे कथन को सत्य मानते हुए यह निर्णय करिए कि इससे निश्चित रूप से कौन सा निष्कर्ष निकाला जा सकता है।

कथन:

कुछ शिक्षक अमीर हैं।

सभी मधुमेह रोगी अमीर हैं।

निष्कर्ष:

1. कुछ मधुमेह रोगी शिक्षक हैं।
2. कुछ अमीर लोग मधुमेह रोगी है।

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

Statements:

Some teachers are rich.

All diabetics are rich.

Conclusions:

1. Some diabetics are teachers.
2. Some rich people are diabetic.

Ans

1. केवल निष्कर्ष 2 निकाला जा सकता है
Only conclusion 2 can be drawn

2.

न तो निष्कर्ष 1 और न ही 2 निकाला जा सकता है

Neither 1 nor 2 can be drawn

3. 1 और 2 दोनों निकाले जा सकते हैं

Both 1 and 2 can be drawn

4. केवल निष्कर्ष 1 निकाला जा सकता है

Only conclusion 1 can be drawn

Q.29 एक कक्षा में लड़के और लड़कियों को मिलाकर कुल 45 विद्यार्थी हैं। यदि $\frac{3}{5}$ भाग लड़के हैं, तो कक्षा में लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

In a class consisting of boys and girls, there are 45 students. If three fifth of the students are boys, find the number of boys in the class.

Ans

1. 25

2. 26

3. 27

4. 18

Q.30

निम्नलिखित वाक्य पर ध्यान दें तथा निर्णय लें कि निम्नलिखित अनुमान/नों में से कौन सा/से निहित हैं।

वाक्य:

बकील के सामने आपसे ईमानदार होने की अपेक्षा की जाती है - बचाव पक्ष के समाने अनुसरण किया जाने वाला एक अनुदेश।

अनुमान:

1. जब तक सावधान न किया जाए, मुवक्किल स्वयं को बचाने के लिए कुछ महत्वपूर्ण तथ्यों को छिपाने की कोशिश करते हैं।
2. कभी-कभी, बचाव पक्ष के विवाद की रणनीति के रूप में महत्वपूर्ण तथ्यों की आवश्यकता पड़ती है।

Consider the given statement and decide which of the following assumption(s) is/are implicit.

Statement:

You are expected to be honest before the advocate — an instruction to be followed in front of a defence lawyer.

Assumptions:

1. Unless cautioned, the clients tend to hide certain vital facts to save themselves.
2. At times, the vital facts are required to strategies the defence argument.

Ans

- ✓ 1. अनुमान 1 एवं 2 दोनों ही निहित हैं।
Both assumptions 1 and 2 are implicit.
- ✗ 2. केवल अनुमान 2 ही निहित है।
Only assumption 2 is implicit.
- ✗ 3. अनुमान 1 और 2, दोनों ही निहित नहीं हैं।
Neither assumption 1 nor 2 is implicit.
- ✗ 4. केवल अनुमान 1 ही निहित है।
Only assumption 1 is implicit.

Q.31 यांत्रिक ऊर्जा किसके बराबर है?

Mechanical energy is equal to:

Ans

- ✗ 1. गतिज ऊर्जा + रासायनिक ऊर्जा
Kinetic energy + Chemical energy
- ✓ 2. गतिज ऊर्जा + स्थितिज ऊर्जा
Kinetic energy + Potential energy
- ✗ 3. गतिज ऊर्जा + ऊष्मीय ऊर्जा
Kinetic energy + Heat energy
- ✗ 4. गतिज ऊर्जा + विद्युत ऊर्जा
Kinetic energy + Electrical energy

Q.32 लोहे को कठोर और मजबूत बनाने के लिए निम्न में उसमें क्या मिलाया जाता है?

Which of the following is added to iron to make iron hard and strong?

Ans

1. जस्ता
Zinc
2. तांबा
Copper
3. कार्बन
Carbon
4. सोडियम
Sodium

Q.33 $122 + 345 - 3 \div 1116 \times 372$ का मान है:

The value of $122 + 345 - 3 \div 1116 \times 372$ is:

- Ans 1. 466
2. 469
3. 446
4. 460

Q.34 सुबह X और Y पार्क में एक-दूसरे की ओर चल रहे हैं। जब वे मिलते हैं, Y की छाया X पर पड़ती है। X का मुँह किस दिशा में था?

In the morning X and Y are walking towards each other in a park. When they meet, Y's shadow falls upon X. In which direction was X facing?

- Ans 1. उत्तर
North
2. दक्षिण
South
3. पूर्व
East
4. पश्चिम
West

Q.35 एक घड़ी प्रत्येक घंटे में 5 मिनट पीछे हो जाती है और सोमवार प्रातः 6 बजे घड़ी सही समय पर सेट की गयी थी। यह दोबारा सही समय कब दिखायेगी?

A watch loses 5 minutes every hour and was set right at 6 a.m. on a Monday. When will it show the correct time again?

- Ans 1. अगले रविवार प्रातः 6 बजे
6 a.m. on next Sunday
2. अगले सोमवार प्रातः 3 बजे
3 a.m. on next Monday
3. अगले रविवार प्रातः 3 बजे
3 a.m. on next Sunday
4. अगले सोमवार प्रातः 6 बजे
6 a.m. on next Monday

Q.36

2017 के चुनाव में उपराष्ट्रपति पद के लिए यूपीए उम्मीदवार कौन थे?

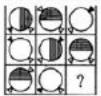
Who was the UPA candidate for the Vice President's post in the 2017 elections?

Ans

- 1. अरुण गांधी
Arun Gandhi
- 2. गोपालकृष्ण गांधी
Gopalkrishna Gandhi
- 3. वरुण गांधी
Varun Gandhi
- 4. सोनिया गांधी
Sonia Gandhi

Q.37 उस उत्तर चित्र (Answer figure) का चयन करें जो दिए गए प्रश्न चित्र (Problem figure) में रिक्त स्थान में सही तरह भरा जा सकता है।

Problem Figure



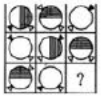
Answer Figures



A B C D

Select the Answer Figure that correctly fits in the blank space in the given Problem Figure.

Problem Figure



Answer Figures

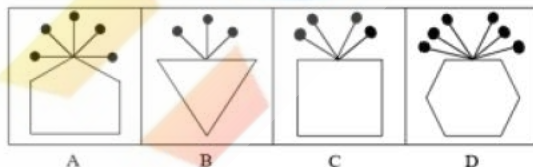


A B C D

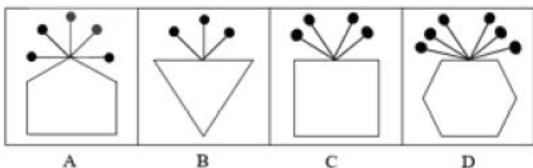
Ans

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

Q.38 दिए गए समूह से विषम आकृति चुनिए:



Select the picture which does NOT belong to the group.



Ans

- 1. B

2. D
 3. C
 4. A

Q.39 m_1 kg द्रव्यमान वाले एक लकड़ी के तखते पर 5 न्यूटन का बल लगाने पर यह 10 ms^{-2}

के त्वरण से आगे बढ़ता है। m_2 kg द्रव्यमान वाला एक अन्य तखता समान बल लागू होने पर 20 ms^{-2} के त्वरण से आगे बढ़ता है। यदि दोनों तखतों को एक दूसरे के साथ बाँध दिया जाए और उन पर समान बल लगाया जाए, तो त्वरण कितना होगा?

A wooden block of mass m_1 kg accelerates at 10 ms^{-2} when a force of 5 N acts on it. Another block of mass m_2 kg accelerates at 20 ms^{-2} when the same force acts on it. If both the blocks are tied together and the same force acts on their combination, the acceleration will be about:

- Ans 1. 6.67 ms^{-2}
 2. 1.67 ms^{-2}
 3. 5.67 ms^{-2}
 4. 4.67 ms^{-2}

Q.40 निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

Which of the following statements is INCORRECT?

- Ans 1.
परमाणु आकार ऊपर से नीचे की ओर बढ़ता जाता है।
Atomic size increases from top to bottom.
 2.
एक ही समूह के सभी तत्वों की संयोजकता एक समान होती है।
All the elements of a group have same valency.
 3.
एक तत्व के सभी समस्थानिकों को एक ही समूह में रखा जाता है।
Isotopes of the same elements are placed in the same group.
 4.
परमाणु त्रिज्या आम तौर पर बाएँ से दाएँ ओर घटती जाती है।
Atomic radius generally decreases from left to right.

Q.41 निम्न हल करें:

$$72 \div \frac{1}{2} \{15 + 12 - (9 + 6 - \overline{5 + 7})\} = ?$$

Solve the following:

$$72 \div \frac{1}{2} \{15 + 12 - (9 + 6 - \overline{5 + 7})\} = ?$$

- Ans 1. 6
 2. 9
 3. 12
 4. 8

निम्न संख्याओं में से कौन सी संख्या अपरिमेय है?

Which of the following numbers is irrational?

- Ans
- 1. $\sqrt[3]{64}$
 - 2. $\sqrt{64}$
 - 3. $\sqrt[4]{64}$
 - 4. $\sqrt[5]{64}$

Q.43 एक नवजात बालिका की कोशिकाओं में गुणसूत्र का कौन सा संयोजन होता है?

A girl child has which of the following combinations of chromosomes in her cells?

- Ans
- 1. 44 गुणसूत्र +XX
44 autosomes + XX
 - 2. 22 गुणसूत्र +XX
22 autosomes + XX
 - 3. 44 गुणसूत्र +XY
44 autosomes + XY
 - 4. 22 गुणसूत्र +XY
22 autosomes + XY

Q.44 धावन सोडा में क्रिस्टलीकरण के पानी की प्रतिशत मात्रा _____ होती है ।

The percentage of water of crystallisation in washing soda is _____.

- Ans
- 1. 1.80
 - 2. 37.06
 - 3. 10.6
 - 4. 62.9

Q.45 दिए गए प्रश्न पर विचार करें और निर्णय लें कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्न में से कौन सा कथन पर्याप्त है।

अवैध आप्रवासियों की कुल संख्या कितनी है?

कथन:

1. कुल अवैध आप्रवासियों का 30% बांग्लादेश से है।
2. शेष भारत से है।

Read the following question and decide which of the given statements is/are sufficient.

What is the total number of illegal immigrants?

Statements:

1. 30% of the total illegal immigrants are from Bangladesh.
2. Remaining are from India.

- Ans
- 1.

1 अकेले ही पर्याप्त है, जबकि 2 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

1 alone is sufficient while 2 alone is not sufficient to answer the question.

- 2.

प्रश्न का उत्तर देने के लिए 2 और 1 दोनों पर्याप्त है।

Both 1 and 2 together are sufficient to answer the question.

- 3.

प्रश्न का उत्तर देने के लिए न तो 1 और न ही 2 पर्याप्त है।

Neither 1 nor 2 is sufficient to answer the question.

✗ 4.

2 अकेले ही पर्याप्त है, जबकि 1 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

2 alone is sufficient while 1 alone is not sufficient to answer the question.

Q.46 वह बंगाली लेखक कौन है जिसने वर्ष 2017 का 31वाँ मूर्तिदेवी पुरस्कार जीता?

Who is the Bengali writer who won the 31st Moortidevi Award for the year 2017?

Ans

✓ 1. जाँय गोस्वामी

Joy Goswami

✗ 2. तसलीमा नसरीन

Taslma Nasreen

✗ 3. सुभ्रो बंदोपाध्याय

Subhro Bandhopadhyay

✗ 4. बेबी हालदार

Baby Halder

Q.47 दी गई सारणी के आधार पर बताएँ कि 2001-2006 की अवधि के दौरान वेतन में प्रति

वर्ष कितने प्रतिशत (निकटतम पूर्णांक में) की वृद्धि हुई।

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

Based on the given table, the percentage salary increase per year during the period 2001-2006 was _____ (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. 248

✓ 2. 247

✗ 3. 246

✗ 4. 245

Q.48 NaCl एक लवण है, जो बनता है-

NaCl is a salt which is made up of:

Ans

✗ 1. तीव्र अम्ल और मंद क्षार से

Strong acid and weak base

2. मंद अम्ल और मंद क्षार से
 Weak acid and weak base
 3. तीव्र अम्ल और तीव्र क्षार से
 Strong acid and strong base
 4. मंद अम्ल और तीव्र क्षार से
 Weak acid and strong base

Q.49 एक समूह की 5 सबसे छोटी संख्याओं का औसत 15 है जबकि समूह के सभी 13 संख्याओं का औसत 17 है। सबसे बड़ी 8 संख्याओं का औसत क्या है?

The mean of the 5 smallest numbers from a group is 15 while the mean of all the 13 members of the group taken together is 17. What is the mean of the 8 largest numbers?

- Ans
1. 18.50
 2. 17.75
 3. 18.75
 4. 18.25

Q.50 A और B मिलकर एक कार्य को 10 दिनों में कर सकते हैं। यदि A उसी कार्य को अकेला 15 दिनों में कर सकता है, तो B अकेला उसी कार्य को कितने दिनों में कर सकता है? उपरोक्त प्रश्न को हल करने के लिए चरण नीचे दिए गए हैं। उन्हें क्रमानुसार व्यवस्थित करें।

- A) B का एक दिन का कार्य $\frac{1}{10} - \frac{1}{15}$ है।
 B) A और B के एक दिन का कार्य $\frac{1}{10}$ और A के एक दिन का कार्य $\frac{1}{15}$ है।
 C) B कार्य को अकेला 30 दिनों में कर सकता है।
 D) B का एक दिन का कार्य $\frac{1}{30}$ है।

A and B together can do a piece of work in 10 days. If A can do the work in 15 days, find in how many days that B alone can do the same work. Given below are the steps involved in solving the above problem. Arrange them in sequential order.

- A) One day's work of B is $\frac{1}{10} - \frac{1}{15}$
 B) One day's work of A and B is $\frac{1}{10}$ and one day's work of A is $\frac{1}{15}$
 C) B alone can do the work in 30 days
 D) One day's work of B is $\frac{1}{30}$

- Ans
1. BADC
 2. ABDC
 3. BCAD
 4. BDAC

Q.51 आकाश की मासिक आय ₹ 9,600 है। उसका मासिक खर्च उसकी आय का 60% है। उसकी मासिक बचत कितनी है?

Akash's monthly income is ₹ 9600. His monthly expenditure is 60% of his income. What is his saving per month?

- Ans
1. ₹ 3,840
 2. ₹ 3,870
 3. ₹ 3,940
 4. ₹ 3,850

Q.52

नीचे दिए गए विकल्पों में से संबंधित अक्षरों का चयन करें:

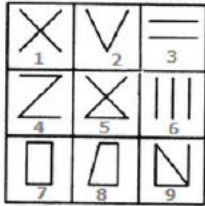
VMR : ZIS :: AKT : _____

Select the related letters from the given alternatives:

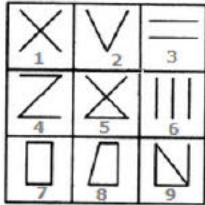
VMR : ZIS :: AKT : _____

- Ans
- 1. HIR
 - 2. EOU
 - 3. FHS
 - 4. EGU

Q.53 नीचे दी गई प्रत्येक आकृति का केवल एक बार प्रयोग करके तीन समूह बनाइए। इस तरह से बनने वाले तीन समूह हैं:



Use each of the below figures only once and form three groups. The three groups thus formed are:



- Ans
- 1. (1,4,3), (2,5,6), (9,7,8)
 - 2. (1,2,3), (4,5,6), (9,7,8)
 - 3. (1,2,6), (4,5,3), (9,7,8)
 - 4. (1,2,3), (4,7,6), (9,5,8)

Q.54 दिए गए चित्र में त्रिभुजों की संख्या को दर्शाने वाला विकल्प चुनें।



Select the option that represents the number of triangles in the given figure.



- Ans
- 1. 14
 - 2. 15
 - 3. 13
 - 4. 17

किस पूर्व भारतीय क्रिकेटर ने 2017 में भारतीय क्रिकेट टीम के मुख्य कोच का कार्यभार संभाला?

Which former Indian cricket player has taken charge as the Indian cricket team's head coach in 2017?

Ans

- 1. बिशन सिंह बेदी
Bishen Singh Bedi
- 2. सुनील गावस्कर
Sunil Gavaskar
- 3. रवि शास्त्री
Ravi Shastri
- 4. चेतन चौहान
Chetan Chauhan

Q.56 'बैटरी', 'टर्मिनलों' से वैसे ही संबंधित है जैसे 'चुंबक', _____ से संबंधित है।

'Battery' is related to 'Terminals' in the same way as 'Magnet' is related to _____.

Ans

- 1. प्रतिकर्षण
Repel
- 2. ध्रुव
- 3. उत्तर दिशा की ओर संकेत
Pointing north
- 4. आकर्षण
Attract

Q.57 निम्न में से विषम को अलग करें:

Pick the odd one out from the following:

Ans

- 1. कांच
Glass
- 2. एल्युमीनियम
Aluminum
- 3. चांदी
Silver
- 4. तांबा
Copper

Q.58 _____ ऊतक रक्त वाहिका के व्यास को बदल देता है।

_____ tissue changes the diameter of a blood vessel.

Ans

- 1. हृदय
Heart

- ✓ 2. मांसपेशी
Muscle
- ✗ 3. उपकला
Epithelial
- ✗ 4. हड्डी
Bone

Q.59 दो पाइपें A और B एक टैंक को क्रमशः 25 मिनट और आधे घंटे में भर सकते हैं और पाइप C तीन गैलन प्रति मिनट खाली कर सकता है। यदि तीनों पाइपों को एक साथ संचालित किया जाता है, तो टैंक 15 मिनट में भर जाता है। टैंक की धारिता ज्ञात कीजिए।

Two pipes namely A,B can fill a sump in 25 minutes and half an hour respectively and a pipe C can empty 3 gallons per minute. All the three pipes working together can fill the tank in 15 minutes. The capacity of the tank is:

- Ans
- ✓ 1. 450 गैलन
450 gallons
- ✗ 2. 300 गैलन
300 gallons
- ✗ 3. 240 गैलन
240 gallons
- ✗ 4. 600 गैलन
600 gallons

Q.60 निम्न में से किस राशि का मान स्थान बदलने पर भी परिवर्तित नहीं होता है?

Which of the following quantities remains constant and does NOT change from place to place?

- Ans
- ✓ 1. द्रव्यमान
Mass
- ✗ 2. घर्षण के कारण बल
Force due to friction
- ✗ 3. वजन
Weight
- ✗ 4. गुरुत्वाकर्षण
Gravity

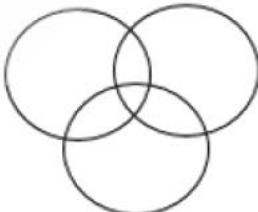
Q.61 कौन सा वेन आरेख निम्नलिखित वर्गों का सही प्रतिनिधित्व करता है:

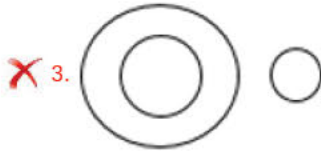
कर्नाटक, भारत, एशिया

Which of the following Venn diagrams correctly represents the following classes:

Karnataka, India, Asia

Ans

- ✗ 1. 



Q.62 अक्षरों के उस उपयुक्त संयोजन का चयन करें जिसे जब क्रमिक रूप से दी गई अक्षर श्रृंखला के अंतराल में रखा जाता है तो श्रृंखला पूरी हो जाएगी।

_vwv_uuv_wvu_w

Select the appropriate combination of letters that when sequentially placed in the gaps of the given letter series will complete the series.

_vwv_uuv_wvu_w

- Ans
- ✗ 1. uvwu
uvwu
- ✓ 2. uvvw
uvvw
- ✗ 3. uwvu
uwvu
- ✗ 4. vwuv
vwuv

Q.63 मनुष्यों में पाया जाने वाला श्वसन पिगमेंट है:

In human beings, the respiratory pigment is:

- Ans
- ✗ 1. क्लोरोफिल
Chlorophyll
- ✗ 2. मेलेनिन
Melanin
- ✗ 3. रोडोपसिन (Rhodopsin)
Rhodopsin
- ✓ 4. हीमोग्लोबिन
Haemoglobin

Q.64 $8 \times \{5 - (-2) \times (-3)\} = ?$

$8 \times \{5 - (-2) \times (-3)\} = ?$

- Ans
- ✗ 1. 8
- ✗ 2. -168
- ✗ 3. 88

✓ 4. – 8

Q.65 56, 140 और 168 का म.स. कितना है?

The HCF of 56, 140 and 168 is:

- Ans
- ✓ 1. 28
 - ✗ 2. 7
 - ✗ 3. 14
 - ✗ 4. 4

Q.66 दो कण जिनका आवेश q_1 और q_2 है, एक दूसरे से कुछ दूरी पर रखे गये हैं। इनके बीच एक बल F उत्पन्न होता है। यदि दूरी में $1/5$ की कमी की जाती है, तो दोनों के बीच बल कितना होगा?

Two particles with charges q_1 and q_2 are kept at a certain distance to exert force F on each other. If the distance is reduced to one-fifth, then the force between them is:

- Ans
- ✗ 1. $F/25$
 - ✗ 2. $5F$
 - ✗ 3. $F/5$
 - ✓ 4. $25 F$

Q.67 क्षारीय धातुओं को आधुनिक आवर्त सारिणी में कौन से समूह में रखा गया है?

Alkali metals are assigned which group in the Modern Periodic Table?

- Ans
- ✗ 1. दूसरा समूह
Second group
 - ✗ 2. अठारहवां समूह
Eighteenth group
 - ✗ 3. तीसरा समूह
Third group
 - ✓ 4. पहला समूह
First group

Q.68 एक लड़का 120 न्यूटन भार के एक बक्से को 2 मीटर की ऊंचाई तक उठाता है। उसके

द्वारा किया गया कार्य कितना है?

A boy raises a box with a weight of 120 N through a height of 2 m. The work done by

him is:

- Ans
- ✗ 1. 60 जूल
60 J
 - ✗ 2. 120 जूल
120 J
 - ✓ 3. 240 जूल
240 J
 - ✗ 4. 180 जूल
180 J

एक कक्षा की परीक्षा में 25 विद्यार्थियों के अंकों का औसत 60 है। यदि पहले 13 विद्यार्थियों के अंकों का औसत 70 और अंतिम 13 विद्यार्थियों के अंकों का औसत 50 है, तो आरोही क्रम में व्यवस्थित होने पर मध्य छात्र के अंक ज्ञात कीजिए।

In a class when a test is conducted, mean of 25 students marks is 60. if mean of first 13 students marks is 70 and mean of last 13 students marks is 50 find the marks of the middle student when arranged in the ascending order.

- Ans
- 1. 70
 - 2. 40
 - 3. 50
 - 4. 60

Q.70 कौन सी भारतीय महारत्न कंपनी 2016 से हॉकी इंडिया लीग की शीर्ष प्रायोजक है?

Which Indian Maharatna Company has been the title sponsor of Hockey India League since 2016?

- Ans
- 1. गैस अथॉरिटी ऑफ इंडिया (गेल)
Gas Authority of India (GAIL)
 - 2. राष्ट्रीय थर्मल पावर कॉर्पोरेशन (एन.टी.पी.सी.)
National Thermal Power Corporation (NTPC)
 - 3. कोल इंडिया लिमिटेड (सी.आई.एल.)
Coal India Limited (CIL)
 - 4. तेल और प्राकृतिक गैस निगम (ओ.एन.जी.सी.)
Oil and Natural Gas Corporation (ONGC)

Q.71 k का मान ज्ञात कीजिए, जिसके लिए द्विघात समीकरण

$4x^2 + 4\sqrt{3}x + k = 0$ के मूल समान हैं।

The value of k, for which the quadratic equation

$4x^2 + 4\sqrt{3}x + k = 0$ has equal roots is:

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

Q.72 15 साल पहले सिंथिया, ब्रिटनी से 3 गुना बड़ी थी। उनकी वर्तमान आयु का योग 94 वर्ष है। ब्रिटनी अब कितनी बड़ी है?

15 years ago Cynthia was thrice as old as Brittany. The sum of their present ages is 94 years. How old is Brittany now?

- Ans
- 1. 33 वर्ष
33 years
 - 2. 32 वर्ष
32 years

3. 30 वर्ष
30 years

4. 31 वर्ष
31 years

Q.73 किसी उपयोग किए गए फोन को ₹6160 में बेचकर, राजन को कुछ वर्ष पहले उसके द्वारा व्यय की गई राशि से 44% कम राशि प्राप्त हुई है। राजन को 5% लाभ लेने के लिए इसे किस कीमत पर बेचना चाहिए था?

By selling a used phone for ₹ 6,160 Rajan got 44% less than what it cost him to buy it a few years ago. At what price should Rajan have been able to sell it to make a profit of 5%?

Ans 1. ₹12,550
 2. ₹11,550
 3. ₹12,000
 4. ₹10,550

Q.74 मटर के पौधे में पाया जाने वाला गुण निम्नलिखित में से कौन सा नहीं है?

Which of the following characters is recessive in a pea plant?

Ans 1. झुर्रीदार बीज
Wrinkled seed
 2. हरी फली
Green pod
 3. गोल फली
Round pod
 4. गोल बीज
Round seed

Q.75 फरवरी 2018 तक उपलब्ध जानकारी के अनुसार भारत के फिल्म व टेलीविजन संस्थान के अध्यक्ष कौन हैं?

Who is the Chairman of the Film and Television Institute of India as of February 2018?

Ans 1. जया प्रदा
Jaya Prada
 2. अनुपम खेर
Anupam Kher
 3. मिथुन चक्रवर्ती
Mithun Chakraborty
 4. जया बच्चन
Jaya Bachchan

