



RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

रेलवे भर्ती बोर्ड

RRB ALP & TECHNICIANS 2018

Roll No:	
Participants Name:	
Test Center Name:	iON Digital Zone iDZ Ramakrishna Colony
Test Date:	20/08/2018
Test Time:	1:00 PM - 2:00 PM
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 'जीवन की उत्पत्ति' के बारे में ओपरिन का सिद्धांत किससे संबंधित है?

Oparin's theory about 'Origin of life' is related to:

Ans

- 1. रासायनिक विकास
chemical evolution
- 2. जैविक विकास
biological evolution
- 3. भौतिक विकास
physical evolution
- 4. कृत्रिम विकास
artificial evolution

Q.2 पुस्तक 'आई डू वॉट आई डू' कौन से भारतीय अर्थशास्त्री ने 2017 में लिखी थी?

Which Indian economist wrote the 2017 book 'I Do What I Do'?

Ans

- 1. अमर्त्य सेन
Amartya Sen
- 2. उर्जीत पटेल
Urjit Patel
- 3. मनमोहन सिंह
Manmohan Singh
- 4. रघुराम राजन
Raghuram Rajan

Q.3

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

कथन:

PQR के लिए कोड क्या है?

वक्तव्य:

1. ABC, BCD को दर्शाता है; DEF, EFG को दर्शाता है।

2. LMN, MNO को दर्शाता है; OPQ, PQR को दर्शाता है।

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

What is the code for PQR?

Statements:

I. ABC represents BCD; DEF represents EFG.

II. LMN represents MNO; OPQ represents PQR.

Ans  1.

दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए 1 अकेला पर्याप्त है, जबकि 2 अकेला पर्याप्त नहीं है।

I alone is sufficient while II alone is not sufficient to answer the question.

 2.

दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए 2 अकेला पर्याप्त है, जबकि 1 अकेला पर्याप्त नहीं है।

II alone is sufficient while I alone is not sufficient to answer the question.

 3.

दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए 1 और 2 दोनों पर्याप्त हैं।

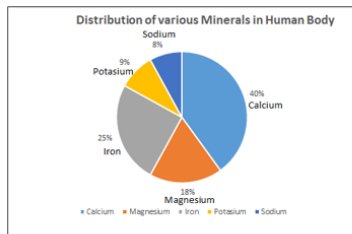
Both I and II are sufficient to answer the question.

 4.

दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए या तो 1 या 2 पर्याप्त है।

Either I or II is sufficient to answer the question.

Q.4



Distribution of various minerals in the human body- मानव शरीर में विभिन्न मिनरल्स का वितरण

Calcium- कैल्शियम

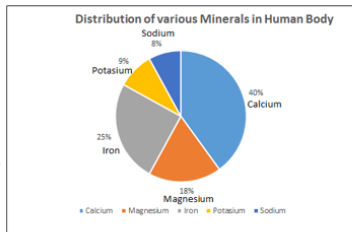
Magnesium- मैग्नीशियम

Iron- लोहा

Potassium- पोटेशियम

Sodium- सोडियम

दिया गया ग्राफ मानव शरीर में खनिजों की मात्रा को दिखाता है। दिए गए आंकड़ों के आधार पर, मानव शरीर में पाए जाने वाले कैल्शियम और सोडियम का अनुपात क्या है?



The given graph shows the distribution of minerals in the human body.

Based on the given data, what is the ratio of calcium to sodium found in the human body?

- Ans
- 1. 3 : 1
 - 2. 2 : 1
 - 3. 5 : 1
 - 4. 4 : 1

Q.5 शेम्स ₹ 5,000 की धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की 10% वार्षिक दर पर निवेश करता है। n वर्षों के बाद, शेम्स को ₹ 1,655 और प्राप्त होते हैं। n का मान ज्ञात करें।

Shams invested ₹ 5000 at 10% per annum compound interest. After n years, Shams received ₹ 1655 more. Find the value of n.

- Ans
- 1. 4 वर्ष
4 years
 - 2. 3 वर्ष
3 years
 - 3. 2 वर्ष
2 years
 - 4. 1 वर्ष
1 year

Q.6 प्रजातियों की व्यक्तिगत संख्या को बनाए रखने और उनके विलोपन को रोकने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा आवश्यक है?

Which of the following is necessary to maintain the number of individuals of species and to prevent their extinction?

- Ans
- 1. प्रजनन
Reproduction

- 2. प्रसार
Circulation
- 3. पचाव
Digestion
- 4. श्वसन
Respiration

Q.7 जब सोडियम क्लोराइड के पानी में बने घोल के मध्य से बिजली पारित होती है तो कौनसा उत्पाद बनता है?

What product is formed when electricity is passed through an aqueous solution of sodium chloride?

Ans

- 1. सोडियम ऑक्साइड
Sodium oxide
- 2. सोडियम हाइड्रॉक्साइड
Sodium hydroxide
- 3. सोडियम और क्लोरीन
Sodium and chlorine
- 4. सोडियम और पानी
Sodium and water

Q.8 20 N का एक बल एक वस्तु को 2 मीटर विस्थापित कर देता है और 20 J कार्य करता है। बल और विस्थापन के बीच कोण है:

A force of 20 N displaces an object through 2 m and does a work of 20 J. The angle between the force and displacement is:

Ans

- 1. 90°
- 2. 0°
- 3. 30°
- 4. 60°

Q.9 दो व्यक्तियों A और B की आयु में 16 वर्ष का अंतर है। 6 वर्ष पहले, बड़े व्यक्ति की आयु छोटे

व्यक्ति की आयु का 3 गुना थी। A और B में से कम आयु वाले व्यक्ति की आयु कितनी है?

The ages of A and B differ by 16 years. If 6 years ago, the elder one was 3 times as old as the younger one, find the present age of the younger between A and B?

Ans

- 1. 15 वर्ष
15 years
- 2. 11 वर्ष
11 years
- 3. 12 वर्ष
12 years
- 4. 14 वर्ष
14 years

Q.10 यदि किसी घन के किनारे को 3 सेंटीमीटर से बढ़ा दिया जाता है तो उसका आयतन 657 घन सेंटीमीटर बढ़ जाएगा। घन के प्रत्येक किनारे की मूल लंबाई कितनी है?

If the edge of a cube is increased by 3 cm, the volume will increase by 657 cm^3 . What then is the original length of each edge of the cube?

Ans

- 1. 8 सेंटीमीटर
8 cm

- 2. 6 सेंटीमीटर
6 cm
- 3. 7 सेंटीमीटर
7 cm
- 4. 9 सेंटीमीटर
9 cm

Q.11 एक वाशिंग मशीन का विक्रय मूल्य इसके क्रय मूल्य का $1\frac{1}{3}$ है। लाभ प्रतिशत जात कीजिए।

The S.P of a washing machine is $1\frac{1}{3}$ of its C.P. Find the gain percent.

- Ans
- 1. $66\frac{1}{3}\%$
 - 2. 33%
 - 3. 66%
 - 4. $33\frac{1}{3}\%$

Q.12 2017 में सचिन तेन्दुलकर द्वारा लोकार्पित किए गए नए एंड्रॉइड ऐप का नाम क्या है?

What is the name of the new Android App that has been launched by Sachin Tendulkar in 2017?

- Ans
- 1. 100 एमबी
100MB
 - 2. सचिन
Sachin
 - 3. एस.आर.टी.
SRT
 - 4. आमची मुंबई
Aamchi Mumbai

Q.13 बर्फ पानी पर तैरती है क्योंकि इसका घनत्व:

Ice floats on water because its density is:

- Ans
- 1. पानी से अधिक होता है
more than water
 - 2. शून्य होता है
zero
 - 3. पानी के समान होता है
same as water
 - 4. पानी से कम होता है
less than water

Q.14 दो भिन्नों का योग $\frac{3}{4}$ है। यदि उनमें से एक $\frac{2}{3}$ हो, तो अन्य भिन्न कितनी होगी?

The sum of two fractions is $\frac{3}{4}$. One of them is $\frac{2}{3}$. What is the other fraction?

- Ans
- 1. $\frac{1}{12}$
 - 2. $\frac{1}{5}$
 - 3. $\frac{1}{10}$

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

Q.15 रघु का टैंकर एक जलाशय को 4 घंटे में भर सकता है। जलाशय आधा भरने के बाद, इसी तरह के तीन और टैंकर खोल दिये जाते हैं। जलाशय को पूर्णतः भरने के लिए कुल कितना समय लगेगा?

Raghu's tanker can fill a cistern in 4 hours. After half the cistern is filled, three more similar tankers are opened. What is the total time taken to fill the cistern completely?

Ans

1. 3 घंटे
3 h

2. 2 घंटे 30 मिनट
2 h 30 min

3. 2 घंटे
2 h

4. 2 घंटे 40 मिनट
2 h 40 min

Q.16 निम्नलिखित गैसों में से किसकी वजह से ब्रेड या केक फूलता है और नरम और सुगंधित बन जाता है?

Which of the following gases makes bread or cake rise making them soft and spongy?

Ans

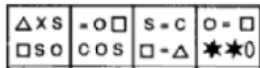
1. CO_2

2. O_2

3. H_2

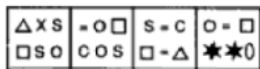
4. CO

Q.17 उस विकल्प का चयन करें जो निम्न समूह से संबंधित नहीं है।



A B C D

Select the option that does NOT belong in the following figure series.



A B C D

Ans

1. D

2. B

3. C

4. A

Q.18 जब कोई वस्तु, बल की दिशा में 1 मीटर की दूरी पर 1N बल के द्वारा चलती है तो किए गए कार्य की मात्रा कितनी है?

What is the amount of work done when a body moves under a force of 1N at a distance of 1metre in the direction of the force?

Ans

1. 100 जूल्स


100 Joules

2. 1 जूल्स

1 Joule

3. 10 जूल्स

10 Joules

 4. 0.01 जूल्स
0.01 Joules

Q.19 दिए गए वक्तव्यों को सच मान कर चलें और यह तय करें कि कौन से (सा) निष्कर्ष वक्तव्यों का तर्कसंगत रूप से अनुसरण (करता है) करते हैं।

वक्तव्य:

सभी लड़के लड़कियाँ हैं। सभी लड़कियाँ बंदर हैं।

निष्कर्ष:

1. सभी बंदर लड़के हैं।
2. सभी लड़के बंदर हैं।

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


Statements:

All boys are girls. All girls are monkeys.


Conclusions:

1. All monkeys are boys.
2. All boys are monkeys.


Ans

 1. 1 और 2 दोनों अनुसरण नहीं करते हैं।


Neither 1 nor 2 follows.

 2. केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है।

Only conclusion 1 follows.

 3. केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है।

Only conclusion 2 follows.

 4. 1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं।

Both 1 and 2 follow.

Q.20 समापन रेखा को पार करने के बाद भी एक धावक भागना जारी क्यों रखता है ?
Why does a sprinter keep running even after crossing the finishing line?

Ans

 1.

स्थिरता की जड़ता उसे रोकने के लिए कुछ समय लेती है।

Inertia of rest takes some time to make him stop.

 2.

गति की जड़ता उसे आगे बढ़ाती है।

Inertia of motion keeps him moving.

 3.

वह यह सुनिश्चित करना चाहता है कि उसने रेखा को पार कर लिया है।

He wants to make sure that he crosses the line.

 4.

उसके जूतों और ज़मीन के मध्य घर्षण उसका रेखा से आगे बढ़ने का कारण बनता है।

Friction between his shoes and the ground causes him to move beyond the line.

Q.21 लंदन में आयोजित चैंपियंस ट्रॉफी पुरुष हॉकी टूर्नामेंट 2016 के फाइनल में भारत को हराकर कौन सा देश विजयी बना था?
Which team won the 2016 Champions Trophy Men's Hockey tournament defeating India in the finals in London?

Ans

 1.

नेदरलैंड्स

Netherlands

- 2. स्पेन
Spain
- 3. ऑस्ट्रेलिया
Australia
- 4. अमेरीका
USA

Q.22 आधुनिक आवर्त सारणी में, एक टेढ़ी-मेढ़ी रेखा किसे अलग करती है?

In the Modern Periodic Table, a zig-zag line separates:

Ans

- 1. धातुओं को अधातुओं से
metals from non-metals
- 2. धातुओं को मेटलॉयड्स से
metals from metalloids
- 3. अधातुओं को मेटलॉयड्स से
non-metals from metalloids
- 4. धातुओं को हैलोजनों से
metals from halogens

Q.23 $\frac{5}{8}$ और $\frac{8}{5}$ का योग किसके बराबर है?

The sum of $\frac{5}{8}$ and $\frac{8}{5}$ is:

Ans

- 1. $\frac{80}{40}$
- 2. $\frac{89}{40}$
- 3. $\frac{13}{13}$
- 4. $\frac{13}{40}$

Q.24 A और B किसी कार्य को 20 दिनों में समाप्त कर सकते हैं, B और C मिलकर 30

दिनों में जबकि C और A मिलकर 24 दिनों में समाप्त करते हैं। B और C प्रत्येक अलग अलग कितने दिनों में कार्य को समाप्त करेंगे?

A and B can complete a task in 20 days, B and C can complete it in 30 days while C and A can do the same task together in 24 days. How many days will each of B and C take to complete the task individually?

Ans

- 1. 50 और 54
50 and 54
- 2. 48 और 80
48 and 80
- 3. 56 और 64
56 and 64
- 4. 54 और 72
54 and 72

Q.25

उस सही समूह का चयन करें, जो निम्नलिखित वेन आरेख को दर्शाता है।



Select the correct set that represents the following Venn diagram.



Ans

- 1. घास खाने वाले जानवर, गाएं, हिरन
Grass-eating animals, cows, deer
- 2. घास खाने वाले जानवर, बकरी, भैंस
Grass-eating animals, goat, buffalo
- 3. मांस खाने वाले जानवर, बाघ, गाएं
Flesh-eating animals, tigers, cows
- 4. मांस खाने वाले जानवर, बाघ, शेर
Flesh-eating animals, tigers, lions

Q.26 कक्षा के 42 छात्रों में नितिन का ऊपर से तेईसवाँ रैंक है। नीचे से उसका क्या रैंक होगा?

Nitin ranks 23rd from the top in a class of 42. What will be his rank from the last?

Ans

- 1. 27वाँ
27th
- 2. 25वाँ
25th
- 3. 20वाँ
20th
- 4. 23वाँ
23rd

Q.27 ध्वनि की दृढ़ता, जो दोहराए प्रतिबिंब का परिणाम होती है, इसे क्या कहा जाता है?

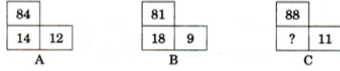
The repeated reflection that results in persistence of sound is called:

Ans

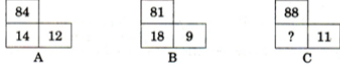
- 1. प्रतिध्वनि
reverberation
- 2. गूंज
echo
- 3. विरलीकरण
rarefaction
- 4. प्रतिबिंब
reflection

Q.28

मान लें कि निम्न चित्रों में से प्रत्येक में संख्याएं एक समान पैटर्न का अनुसरण करती हैं, उस विकल्प का चयन करें जो चित्र C में दिए गए प्रश्न चिह्न (?) को बदल सकता है।



Assuming that the numbers in each of the following figures follow a similar pattern, select the option that can replace the question mark (?) in figure C.



- Ans
- 1. 61
 - 2. 21
 - 3. 16
 - 4. 81

Q.29 निम्न में से कौन सा आवर्ती दशमलव प्रदान करेगा?

Which of the following will yield a recurring decimal?

- Ans
- 1. $\frac{21}{90}$
 - 2. $\frac{21}{120}$
 - 3. $\frac{21}{30}$
 - 4. $\frac{21}{60}$

Q.30 भारतीय मूल के एक अंग्रेज़, गुरिंदर चढ़दा को 2017 के लिए सिख जुवेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। गुरिंदर किस क्षेत्र में प्रसिद्ध हैं?

Gurinder Chadha, a Britisher of Indian-origin, has been honoured with the Sikh Jewel Award for 2017. In what line is Gurinder famous?

- Ans
- 1. फिल्म निर्माण
Film-making
 - 2. दौड़ (एथलेटिक्स)
Athletics
 - 3. पत्रकारिता
Journalism
 - 4. औषधि
Medicine

Q.31 यदि Y X का भाई है, Y Z का बेटा है तो Z के पिता X के क्या हैं ?

If Y is the brother of X, Y is Z's son then Z's father is X's _____.

- Ans
- 1. ससुर
Father-in-law
 - 2. दादा
Grandfather
 - 3. पिता
Father

4. चाचा /मामा /फूफा/ मौसा /ताऊ

Uncle

Q.32 उस विकल्प का चयन करें जो शेष तीन विकल्पों से भिन्न है।

Select the option that is different from the remaining three alternatives.

- Ans
- 1. xyzw
 - 2. mnol
 - 3. ponm
 - 4. ghif

Q.33 दिए गए प्रश्न पर विचार करें और निर्णय लें कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्न में से कौन सा कथन पर्याप्त है।

प्रश्न:

दिए गए मास का 14^{वाँ} दिन कौन सा है?

कथन:

1. महीने का अंतिम दिन रविवार है।
2. मास का चौथा शनिवार 25^{वाँ} है।

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

What day is the 14th of a given month?

Statements:

1. The last day of the month is Sunday.
2. The fourth Saturday of the month is 25th.

Ans 1.

अकेला कथन 2 पर्याप्त है जबकि अकेला 1 कथन अपर्याप्त है।

Statement 2 alone is sufficient while 1 alone is insufficient.

2. या तो कथन 1 पर्याप्त है या 2

Either statement 1 or 2 is sufficient.

3. दोनों कथन 1 और 2 पर्याप्त है।

Both statement 1 and 2 are sufficient.

4.

अकेला कथन 1 पर्याप्त है जबकि अकेला कथन 2 अपर्याप्त है।

Statement 1 alone is sufficient while statement 2 alone is insufficient.

Q.34 यदि संख्या $x3451$, 3 से विभाज्य है जहाँ x एक अंक है तो x के सभी संभव मानों का योग क्या हो सकता है?

If the number $x3451$ is divisible by 3, where x is a digit, what can be the sum of all such values of x ?

- Ans
- 1. 16
 - 2. 14
 - 3. 15
 - 4. 11

Q.35 कुछ आंकड़ों के 15 प्रेक्षणों का योग $(434 + x)$ है। यदि आंकड़ों का माध्य x है, तो x का मान क्या होगा?

The sum of 15 observations of a data is $(434 + x)$. If the mean of the data is x , then the value of x is

- Ans
- 1. 27
 - 2. 31
 - 3. 25
 - 4. 33

Q.36 यदि कमला नीता से 50 मीटर दक्षिण-पश्चिम है, और रीटा नीता से 50 मीटर दक्षिण-पूर्व है, तो रीटा कमला के लिहाज से किस दिशा में है?

If Kamala is 50 m south-west of Neeta, and Rita is 50 m south-east of Neeta, then Rita is in which direction with respect to Kamala?

Ans

- 1. उत्तर-पश्चिम
North-west
- 2. पश्चिम
West
- 3. पूर्व
East
- 4. उत्तर-पूर्व
North-East

Q.37 यदि 10Ω के एक प्रतिरोधक में 1.5 एम्पेयर की विद्युत् धारा बनी रहती है, तो 1 मिनट में निष्कासित ऊर्जा की मात्रा कितनी होगी:

If a current of 1.5 A is maintained in a resistor of 10Ω , then the energy dissipated in the resistor in 1 minute will be:

Ans

- 1. 1350 वाट
1350 W
- 2. 15 वाट
15 W
- 3. 135 वाट
135 W
- 4. 22.5 वाट
22.5 W

Q.38 तर्क पर ध्यानपूर्वक विचार करें और निर्णय करें कि इसमें नीचे दिया कौन सा अनुमान निहित है/ हैं।

तर्क:

वर्तमान सरकार ने 2G स्पेक्ट्रम की नीलामी के लिए आधार मूल्य कम कर दिया था।

अनुमान:

1. अगली बार कीमत और कम होगी।
2. पिछली बार नीलामी अच्छी नहीं थी।

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

Argument:

The present government had reduced the base price for auctioning for the 2G spectrum.

Assumptions:

1. Next time price will reduce further.
2. Last time the auction was not good.

Ans

- 1. न तो 1 और न ही 2 निहित है
Neither 1 nor 2 is implicit
- 2. केवल अनुमान 2 निहित है
Only assumption 2 is implicit
- 3. 1 और 2 दोनों निहित हैं
Both 1 and 2 are implicit
- 4. केवल अनुमान 1 निहित है
Only assumption 1 is implicit

Q.39 दिए गए सवाल को समझिए और तय कीजिए कि उस सवाल का जवाब देने के लिए नीचे

का कौन कथन पर्याप्त है।

क्या सभी प्राकृतिक संख्याएँ पूर्णांक होती हैं?

कथन:

(I) 0 सहित सभी प्राकृतिक संख्याएँ पूर्णांक कहलाती हैं।

(II) पूर्णांक प्राकृतिक संख्याओं से अलग होते हैं।

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

All natural numbers are whole numbers?

Statements:

(I) All natural numbers plus 0 are called whole numbers.

(II) Whole numbers are different from natural numbers.

Ans  1.

सवाल का जवाब देने के लिए अकेले (II) पर्याप्त है जबकि अकेले (I) पर्याप्त नहीं है।
(II) alone is sufficient while (I) alone is not sufficient to answer the question.

 2.

सवाल का जवाब देने के लिए न तो (I) न ही (II) पर्याप्त है।

Neither (I) nor (II) is sufficient to answer the question.

 3.

सवाल का जवाब देने के लिए अकेले (I) पर्याप्त है जबकि अकेले (II) पर्याप्त नहीं है।
(I) alone is sufficient while (II) alone is not sufficient to answer the question.

 4.

प्रश्न का उत्तर देने के लिए (I) और (II) दोनों ही पर्याप्त हैं।


Both (I) and (II) are sufficient to answer the question.

Q.40 अभिनेता-से-राजनेता बनने वाले व्यक्ति कौन हैं, जो वर्तमान में अहमदाबाद (पूर्व) से लोकसभा सदस्य हैं?


Which actor-turned-politician is currently a Lok Sabha Member from Ahmedabad (East) constituency?

Ans  1. धर्मेंद्र


Dharmendra

 2. परेश रावल

Paresh Rawal

 3. शत्रुघ्न सिन्हा


Shatrughan Sinha

 4. हेमा मालिनी

Hema Malini

Q.41 एक पंखा 4% की हानि पर ₹ 3,600 में बेचा जाता है। यदि इसे ₹ 4,200 में बेचा जाता तो कितना लाभ या हानि होती?

A fan was sold for ₹ 3600 at a loss of 4%. What would be the gain or loss percent if it was sold for ₹ 4200?

Ans  1. हानि, 12%

Loss 12%

- 2. लाभ, 12%
Gain 12%
- 3. लाभ, 10%
Gain 10%
- 4. हानि, 10%
Loss 10%

Q.42 हाल के दिनों में सबसे विनाशकारी ज्वालामुखियों में से एक किलाउए (Kilauea) ज्वालामुखी रहा है। यह कहाँ स्थित है?
One of the most destructive volcanoes in recent times has been the Kilauea volcano. Where is it located?

- Ans
- 1. स्पेन
Spain
 - 2. जापान
Japan
 - 3. वियतनाम
Vietnam
 - 4. हवाई
Hawaii

Q.43 दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द का चयन करिए:
JUMBUCKS : SKCUBMUJ :: SHIPJACK : _____

Select the related word from the given alternatives.

JUMBUCKS : SKCUBMUJ :: SHIPJACK : _____

- Ans
- 1. KCAIJPMS
 - 2. KCAJIPMS
 - 3. KCASPHIS
 - 4. KCAJPIHS

Q.44 कार्बन के उपयोग द्वारा अपचयन करके, निम्न धातुओं में से किसको प्राप्त नहीं किया जा सकता?

Which of the following metals is NOT obtained by reduction using carbon?

- Ans
- 1. जस्ता
Zinc
 - 2. सोडियम
Sodium
 - 3. लोहा
Iron
 - 4. तांबा
Copper

Q.45 $x^2 + ax + b$ को जब $x - 4$ द्वारा विभाजित किया जाता है तो 32 शेष बचता है और $x^2 + bx + a$ को जब $x - 4$ द्वारा विभाजित किया जाता है तो 35 शेष बचता है।
 $a + b = ?$

If $x^2 + ax + b$, when divided by $x - 4$, leaves a remainder of 32 and $x^2 + bx + a$, when divided by $x - 4$, leaves a remainder of 35, then $a + b = ?$

- Ans
- 1. 7
 - 2. - 7

3. 23

4. - 23

Q.46 प्रकाश का क्वांटम सिद्धांत किसके द्वारा प्रदान किया गया था?

The quantum theory of light was given by:

Ans

1. आइंस्टाइन

Einstein

2. प्लांक

Plank

3. न्यूटन

Newton

4. फैराडे

Faraday

Q.47 फरवरी 2018 से भारत के गृह मंत्री कौन हैं?

Who is the Home Minister of India as of February 2018?

Ans

1. सुषमा स्वराज

Sushma Swaraj

2. राजनाथ सिंह

Rajnath Singh

3. अरुण जेटली

Arun Jaitley

4. नरेंद्र मोदी

Narendra Modi

Q.48 किस मुगल सम्राट को अंग्रेजों ने रंगून भेज दिया था?

Which Mughal Emperor was deported to Rangoon by the British?

Ans

1. बहादुर शाह जफर

Bahadur Shah Zafar

2. बहादुर शाह I

Bahadur Shah I

3. बहादुर शाह III

Bahadur Shah III

4. बहादुर शाह अहमद शाह

Bahadur Shah Ahmed Shah

Q.49

नीचे दिए अक्षर समूह की व्यवस्था में यदि पहले 10 और अंतिम 10 अक्षरों का आपस में इस प्रकार प्रतिस्थापन किया जाय कि पहला अक्षर अंतिम वाले अक्षर से, दूसरा अक्षर अंतिम से पहले वाले से और शेष इसी क्रम से प्रतिस्थापित हों तो नयी व्यवस्था में दाहिने ओर से पांचवां अक्षर क्या होगा?

RB75E%M3W48Q9#B2A\$MS

If the first 10 terms and the last 10 terms of the given expression are interchanged in such a way that the first term is interchanged with the last, the second with the second last, the third with the third last and so on, what will the fifth term from the right be in the new arrangement?

RB75E%M3W48Q9#B2A\$MS

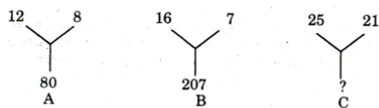
- Ans
- 1. 2
 - 2. E
 - 3. 5
 - 4. A

Q.50 अणु का गठन करने वाले परमाणुओं की संख्या को क्या कहते हैं?

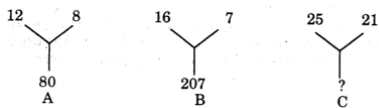
What is the number of atoms constituting a molecule known as?

- Ans
- 1. आइसोटोप (Isotopes)
Isotopes
 - 2. परमाण्विक द्रव्यमान
Atomic mass
 - 3. परमाण्विकता (Atomicity)
Atomicity
 - 4. परमाण्विक संख्या
Atomic number

Q.51 मान लें कि निम्न चित्रों में से प्रत्येक में संख्याएं एक समान पैटर्न का अनुसरण करती हैं, उस विकल्प का चयन करें जो चित्र C में दिए गए प्रश्न चिह्न (?) को बदल सकता है।



Assuming that the numbers in each of the following figures follow a similar pattern, select the option that can replace the question mark (?) in figure C.



- Ans
- 1. 241
 - 2. 210
 - 3. 184
 - 4. 321

Q.52 एकदशभुज में विकर्णों की संख्या कितनी होती है?

The number of diagonals in a hendecagon is:

- Ans
- 1. 33
 - 2. 39

~~X~~ 3. 40

~~X~~ 4. 44

Q.53 निम्नलिखित क्रम में से भिन्न चिन्ह का चयन करें।

λ	α	π	5
-----------	----------	-------	---

Select the odd character out of the following series.

λ	α	π	5
-----------	----------	-------	---

Ans 1. 5

~~X~~ 2. α

~~X~~ 3. λ

~~X~~ 4. π

Q.54 किसी द्विघात समीकरण के दो मूल $x = \frac{2}{3}$ और $x = -\frac{1}{2}$ के रूप में दिए हुए हैं।

समीकरण को किस रूप में लिखा जा सकता है?

The two roots of an quadratic equation are given as $x = \frac{2}{3}$ and $x = -\frac{1}{2}$. The equation can be written as:

Ans ~~X~~ 1. $(2x - 1)(3x + 2) = 0$

~~X~~ 2. $(2x + 1)(3x + 2) = 0$

3. $(2x - 1)(3x - 2) = 0$

~~X~~ 4. $(2x + 1)(3x - 2) = 0$

Q.55 उस विकल्प का चयन करें जो निम्नांकित आकृति का सही दर्पण प्रतिबिंब है।



A B C D

Select the option that is the correct mirror image of the following figure.



A B C D

Ans ~~X~~ 1. B

~~X~~ 2. D

3. A

~~X~~ 4. C

Q.56

जोई और मिनति के कंचों की संख्या का अनुपात 5:8 है जबकि जैकब और मिनति के कंचों का अनुपात 7:12 है। जोई और जैकब के कंचों का अनुपात क्या है?

The ratio of the number of marbles that Joyee and Minati had was 5 : 8 while the ratio of the number of marbles that Jacob and Minati had was 7 : 12. What is the ratio of the number of marbles that Joyee and Jacob had?

- Ans
- 1. 7 : 5
 - 2. 15 : 14
 - 3. 2 : 3
 - 4. 5 : 7

Q.57 निम्नलिखित श्रृंखला में, प्रश्न चिह्न (?) द्वारा दिखाए गए अनुसार दो पद अनुपस्थित हैं। दिए गए विकल्पों से अनुपस्थित पदों का चयन करें।

I-10, L-13, O-16, ?, ?, X-25

In the following series, two terms are missing as shown by the question marks (?). Select the missing terms from the given options.

I-10, L-13, O-16, ?, ?, X-25

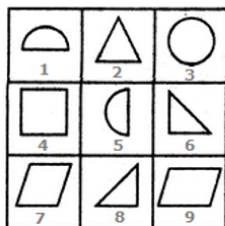
- Ans
- 1. R-19, U-22
 - 2. H-8, J-10
 - 3. R-8, U-12
 - 4. K-11, M-13

Q.58 22 मीटर भुजा वाले एक वर्गाकार पार्क के मध्य दो 2 मीटर चौड़ी सड़कें बनाई गई हैं जो उसके लम्बाई और चौड़ाई के समांतर हैं। ₹ 100 प्रति वर्ग मीटर की दर से इस सड़क पर बजरी लगाने का खर्च क्या आयेगा?

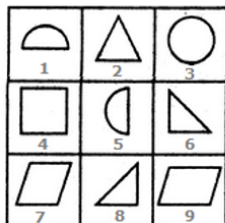
A square park having a side 22 m has two roads each 2m wide running in the middle of it and parallel to its length and breadth. What will be the cost of gravelling the path at the rate of ₹ 100/m²?

- Ans
- 1. ₹ 88
 - 2. ₹ 84
 - 3. ₹ 8,800
 - 4. ₹ 8,400

Q.59 निम्नलिखित आँकड़े से प्रत्येक को केवल एक बार प्रयोग करें ताकि तीन समूह बनाएँ। इस तरह से बनाए गए तीन समूह हैं:



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



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

Q.60 मनुष्यों में एक संयोजी ऊतक के उदाहरण को पहचानें।

Identify an example of a connective tissue in humans.

Ans

- 1. हड्डी
Bone
- 2. मांसपेशियां
Muscles
- 3. कोशिका
Cell
- 4. रेशे
Fibres

Q.61 दिए गए वर्ण समूहों के संबंधित युग्म में लुप्त पद का पता लगाइए।

CLOUD : COULD :: SMILE : _____

Find the missing term for the related pair of letter clusters.

CLOUD : COULD :: SMILE : _____

Ans

- 1. MILSE
- 2. SLIME
- 3. SILME
- 4. MILES

Q.62 निम्नलिखित उदाहरणों में से किसमें एक एथलीट का त्वरित वेग अधिकतम होता है?

In which of the following examples will an athlete have maximum accelerated motion?

Ans

- 1. एक वृत्ताकार पथ पर दौड़ना
Running on a circular track
- 2. एक षट्कोणीय पथ पर दौड़ना
Running on a hexagonal track
- 3. एक अष्टकोणीय पथ पर दौड़ना
Running on an octagonal track
- 4. एक आयताकार पथ पर दौड़ना
Running on a rectangular track

Q.63

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

वक्तव्य:

केवल काम करने और कोई मनोरंजन ना करने से जैक सुस्त बन जाता है।

निष्कर्ष:

1. काम करना महत्वपूर्ण है।
2. हमें खेल के लिए काम से समझौता करना पड़ता है।

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

Statements:

All work and no play makes jack a dull boy.

Conclusions:

- 1: To work is important.
- 2: One has to compromise work for play.

Ans

1. केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है।
Only conclusion 1 follows.
2. केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है।
Only conclusion 2 follows.
3. 1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं।
Both conclusions 1 and 2 follow.
4. 1 और 2 दोनों अनुसरण नहीं करते हैं।
Neither conclusion 1 nor 2 follows.

Q.64 0.0245 को एक साधारण भिन्न के रूप में उसके सरल रूप में कैसे लिखा जाएगा?
0.0245 written as a vulgar fraction in its simplest form = ?

Ans

1. $\frac{27}{1111}$
2. $\frac{9}{370}$
3. $\frac{9}{37}$
4. $\frac{27}{1100}$

Q.65 एक ट्रेन ने 140 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को 15 सेकंड में और 180 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को 17 सेकंड में पार कर लिया। ट्रेन की रफ्तार क्या है?
A train crossed a 140 m long platform in 15 seconds and a 180 m long platform in 17 seconds. The speed of the train was:

Ans

1. 66 किलोमीटर प्रति घंटे
66 km/h
2. 75 किलोमीटर प्रति घंटे
75 km/h
3. 69 किलोमीटर प्रति घंटे
69 km/h

- ✓ 4. 72 किलोमीटर प्रति घंटे
72 km/h

Q.66 फाइटोहार्मोन क्या हैं?

Phytohormones are:

Ans ✗ 1.

शारीरिक प्रक्रियाओं को प्रभावित करने वाले पौधों द्वारा संश्लेषित नियामक regulators synthesised by plants influencing physiological processes

✗ 2. रोग नियंत्रित करने वाले पदार्थ
substances controlling diseases

✓ 3.

प्रकाश संश्लेषण के लिए इस्तेमाल किये जाने वाले पदार्थ substances used for photosynthesis

✗ 4.

छीलने के लिए इस्तेमाल किये जाने वाले रसायन chemicals used for peeling

Q.67 एक हॉर्स पाँवर किसके बराबर होती है?

One horse power is:

Ans

✗ 1. 786 वाँट
786 watts

✓ 2. 746 वाँट
746 watts

✗ 3. 764 वाँट
764 watts

✗ 4. 768 वाँट
768 watts

Q.68 256 के कितने गुणखंड पूर्ण वर्ग हैं?

How many of the factors of 256 are perfect squares?

Ans

✗ 1. 4

✗ 2. 3

✗ 3. 6

✓ 4. 5

Q.69 दिए गए भारतीय परमाणु वैज्ञानिकों में से भारत के परमाणु ऊर्जा आयोग के वर्तमान अध्यक्ष कौन हैं?

Which Indian nuclear scientist is currently the chairman of the Atomic Energy Commission of India?

Ans

✗ 1. ए.एस. किरण कुमार

A.S. Kiran Kumar

✓ 2. शेखर बासु

Sekhar Basu

3. माधवन नायर
Madhavan Nair
4. आर. मुरुगसेन
R. Murugesan

Q.70 निम्नलिखित चित्र की रचना के लिए आवश्यक न्यूनतम सीधी रेखाओं की संख्या क्या है?



The minimum number of straight lines required to construct the given figure is _____.



- Ans
1. 14
2. 13
3. 12
4. 15

Q.71 नीचे दिए कथन को सच मानते हुए निर्णय कीजिए कि कौन सा निष्कर्ष दिए गए कथन का तर्कपूर्ण अनुसरण करता है।

कथन:

कोई लड़की कूद नहीं सकती है। कुछ लड़कियाँ तैराक हैं।

निष्कर्ष:

- पुरुष तैराक कूद सकते हैं।
- कुछ तैराक कूद सकते हैं।

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

Statements:

No girl can jump. Some girls are swimmers.

Conclusions:

- Male swimmers can jump.
- Some swimmers can jump.

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

Q.72 तीसरे आवर्त के तत्वों में कक्षों की संख्या _____ होती है।
_____ is the number of shells for elements of the 3rd period.

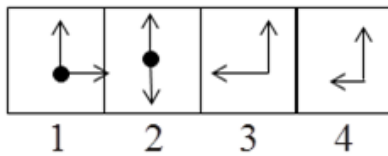
- Ans
- 1. 3
 - 2. 1
 - 3. 0
 - 4. 2

Q.73 भारतीय मूल के सुंदर पिचाई निम्नलिखित में से कौन सी कंपनी के मुख्य कार्यकारी अधिकारी (सीईओ) हैं?

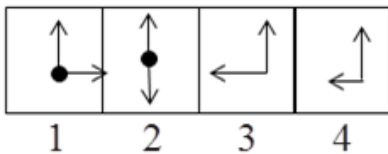
India-born Sundar Pichai is the Chief Executive Officer (CEO) of which of the following companies?

- Ans
- 1. गूगल
Google
 - 2. एमेज़ोन
Amazon
 - 3. डेल
Dell
 - 4. माइक्रोसॉफ्ट
Microsoft

Q.74 क्रम से दी गई आकृतियों में से भिन्न का चयन करें।



Select the odd figure out of the given series.



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

Q.75 सबसे कठोर प्राकृतिक पदार्थ है:

The hardest natural substance is:

- Ans
- 1. तांबा
Copper
 - 2. हीरा
Diamond
 - 3. लोहा
Iron

❌ 4. सीसा
Graphite