



RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

रेलवे भर्ती बोर्ड

RRB ALP & TECHNICIANS 2018

Roll No:	
Participants Name:	
Test Center Name:	iON Digital Zone iDZ Bhucho kalan
Test Date:	17/08/2018
Test Time:	4:00 PM - 5:00 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 दो पाइप, बारी बारी से काम करते हुए क्रमशः 2 और 3 घंटे में किसी टंकी को भर देते हैं, जबकि एक तीसरी पाइप टंकी को 6 घंटे में खाली कर देती है। जब टंकी $\frac{1}{6}$ भरी हुई थी तो तीनों पाइपों को एक साथ खोल दिया गया। टंकी को पूरी तरह भरने में कितना समय लगेगा?

Two pipes, when working one at a time can fill a cistern in 2 hours and 3 hours, respectively while a third pipe can drain the cistern empty in 6 hours. All the three pipes were opened together when the cistern was $\frac{1}{6}$ full. How long will it take for the cistern to be completely full?

Ans

- 1. 1 घंटे
1 hour
- 2. 1 घंटे 20 मिनट
1 hour 20 minutes
- 3. 1 घंटे 30 मिनट
1 hour 30 minutes
- 4. 1 घंटे 15 मिनट
1 hour 15 minutes

Q.2 जंको ने एक वस्तु को 12% हानि के साथ ₹ 220 में बेच दिया। 10% लाभ के लिए उसे इस वस्तु के मूल्य को कितना बढ़ाना चाहिए था?

Junko sold an item for ₹220 at a loss of 12%. By how much should she have raised the price to make a profit of 10%?

Ans

- 1. ₹ 25
- 2. ₹ 55
- 3. ₹ 44
- 4. ₹ 48.40

Q.3 1.004 – 0.4 किसके बराबर है?

1.004 – 0.4 is equal to:

Ans

- 1. 0.604
- 2. 1
- 3. 0.006

✗ 4. 0.640

Q.4 निम्न में से कौन सा घोल क्षारीय है?

Which of the following solutions is alkaline?

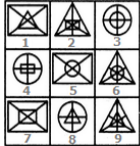
Ans ✗ 1. $[H^+] = 1 \times 10^{-4} \text{Mol/l}$

✓ 2. $[H^+] < 1 \times 10^{-7} \text{Mol/l}$

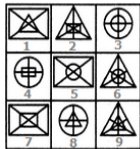
✗ 3. $[H^+] > 1 \times 10^{-7} \text{Mol/l}$

✗ 4. $[H^+] = 1 \times 10^{-7} \text{Mol/l}$

Q.5



यदि दिए गए चित्रों का केवल एक बार उपयोग करके तीन समूह बनाए जा सकते हैं तो ये समूह _____ होंगे।



If three groups could be formed using the given figures only once, these groups would be _____.

Ans

✗ 1. (1,8,7), (2,6,9) और (4,3,5)

(1,8,7), (2,6,9) and (4,3,5)

✗ 2. (2,5,7), (1,6,9) और (4,3,8)

(2,5,7), (1,6,9) and (4,3,8)

✗ 3. (1,5,7), (2,6,8) और (4,3,9)

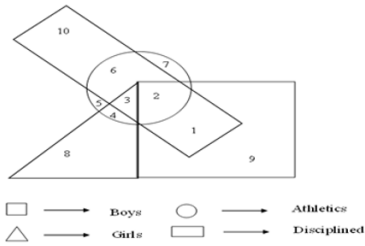
(1,5,7), (2,6,8) and (4,3,9)

✓ 4. (1,5,7), (2,6,9) और (4,3,8)

(1,5,7), (2,6,9) and (4,3,8)

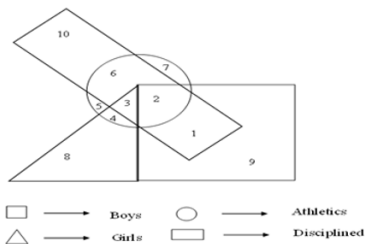
Q.6

नीचे दिए वेन आरेख में कौन सा स्थान उन लड़कियों का प्रतिनिधित्व कर रहा है जो एथलीट हैं लेकिन अनुशासित नहीं हैं?



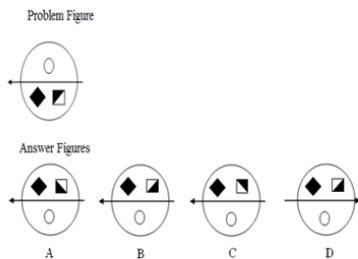
-syoBलड़के
 -scitelhtAखिलाडी
 -slriGलड़कियां
 -denilpicsiDअनुशासित

In the below Venn diagram which number space represents the girls who are athletes but not disciplined?

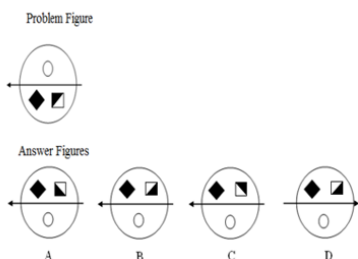


- Ans
- 1. 4
 - 2. 7
 - 3. 3
 - 4. 8

Q.7 उत्तर चित्रों (answer figures) में से दिए गए समस्या चित्र (problem figure)की पानी में सही छवि का चयन करें।



Choose the correct water image of the given problem figure from the answer figures



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

Q.8 पौधों में बौनापन निम्नलिखित में से किस के उपचार द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है:
 Dwarfness can be controlled by treating plants with:

Ans

- 1. सायटोकाइनिन (Cytokinin)
Cytokinin
- 2. गिबरेलिक अम्ल (Gibberellic acid)
Gibberellic acid
- 3. एथिलिन (Ethylene)
Ethylene
- 4. ऑक्सिन (Auxin)
Auxin

Q.9 निम्न तर्क पर विचार करें और निर्णय लें कि दिया गया कौन-सा अनुमान स्पष्ट है।

तर्क:

सर्चोच्च न्यायालय ने निर्णय लिया है कि सभी बलात्कारियों को आमरण को फांसी पर लटका दिया जाए।

मान्यता:

1. महिलाओं को सुरक्षा मिलेगी।
2. बलात्कार के मामलों को कम किया जा सकता है।

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

Argument:

The Supreme Court has decided that all rapists will be hanged till death.

Assumption:

1. Women will get protection.
2. The number of rapes cases can be reduced.

Ans

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

Q.10 वेग में परिवर्तन की दर को क्या कहा जाता है :

The rate of change of velocity is called:

Ans

- 1. त्वरण
Acceleration
- 2. संवेग
Momentum
- 3. गति
Speed
- 4. बल
Force

Q.11

14, 21 और 35 का ल.स. क्या है?

The LCM of 14, 21 and 35 is:

- Ans
- 1. 210
 - 2. 70
 - 3. 140
 - 4. 7

Q.12 AS1%MB#6&NC=3!OD+KP

1 से लेकर O (दोनों सम्मिलित) तक हर प्रत्यावर्ती अक्षर या अंक या चिह्न निकाल दिया जाए तो दाईं ओर से पाँचवाँ पद कौन सा होगा:

AS1%MB#6&NC=3!OD+KP

Starting from 1 till O (inclusive of both), if every alternate letter or number or symbol is dropped then the fifth term from right is:

- Ans
- 1. M
 - 2. #
 - 3. &
 - 4. C

Q.13 निम्नलिखित वाक्य पर ध्यान दें और निर्णय लें कि निम्नलिखित विवादों में से कौन सा/से विवाद सशक्त है/हैं।

वाक्य: क्या सी.बी.डी.टी. द्वारा भारत में आयकर को समाप्त कर देना चाहिए ?

विवाद 1 : हाँ, यह भारत में वेतनभोगियों के लिए एक अनावश्यक बोझ होता है।

विवाद 2 : नहीं, यह भारत सरकार के लिए राजस्व का एक बेहतरीन स्रोत होता है।

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

Statement: Should CBDT abolish income tax in India?

Argument 1: Yes, it is an unnecessary burden on the wage earners in India.

Argument 2: No, it is a good source of revenue for Indian Government.

- Ans
- 1. विवाद 1 और 2 दोनों ही सशक्त नहीं हैं।
Neither argument 1 nor 2 is strong.
 - 2. केवल विवाद 2 ही सशक्त है।
Only argument 2 is strong.
 - 3. केवल विवाद 1 ही सशक्त है।
Only argument 1 is strong.
 - 4. विवाद 1 और 2 दोनों सशक्त हैं।
Both arguments 1 and 2 are strong.

Q.14 पाँच आदमी या दस औरतें एक कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 3 आदमी और 4 औरतें उसी कार्य को कितने दिनों में कर सकते हैं?

Five men or ten women can complete a job in 20 days. In how many days can 3 men and 4 women complete it?

- Ans
- 1. 15
 - 2. 20
 - 3. 25
 - 4. 10

Q.15

भारत के आर. अश्विन सिर्फ 54 टेस्ट में सबसे अधिक तेजी से 300 टेस्ट विकेट लेने वाले तेज गेंदबाज बन गये हैं। यह ऐतिहासिक टेस्ट मैच कहां खेला गया था?

R. Ashwin of India became the quickest bowler to reach 300 test wickets in just 54 tests. Where was this historic test played?

Ans

- 1. कानपुर
Kanpur
- 2. कोलकाता
Kolkata
- 3. नागपुर
Nagpur
- 4. दिल्ली
Delhi

Q.16 दो संख्याओं का गुणनफल 20 है। इनमें से एक संख्या 1.25 है। दूसरी संख्या क्या है?

The product of two numbers is 20. One of them is 1.25. What is the other number?

Ans

- 1. 12
- 2. 15
- 3. 14
- 4. 16

Q.17 शान्ति स्वरूप भटनागर वार्षिक पुरस्कार किस क्षेत्र में उत्कृष्ट उपलब्धि के लिए दिया जाता है?

The Shanti Swarup Bhatnagar Prize is annually awarded for outstanding achievement in which area?

Ans

- 1. जनजातीय कला शैली
Tribal Art Forms
- 2. भारतीय शास्त्रीय संगीत
Indian Classical Music
- 3. विज्ञान और तकनीक
Science and Technology
- 4. साहित्य
Literature

Q.18 निम्नलिखित में से कौन सा वर्गीकरण परमाण्विक संख्याओं पर आधारित है?

Which of the following classifications is based on atomic numbers?

Ans

- 1. आधुनिक आवधिक सारणी
Modern Periodic Table
- 2. मेंडेलीव की आवधिक सारणी (Mendeleev's Periodic Table)
Mendeleev's Periodic Table
- 3. डबेरेनर का ट्राइड्स का नियम (Dobereiner's Law of Triads)
Dobereiner's Law of Triads
- 4. ऑक्टेट्स का न्यूलैंड्स नियम
Newlands Law Of Octaves

Q.19

निम्न हल करें:

$$-4 - (-7 - 12 \div 4) = ?$$

Solve the following.

$$-4 - (-7 - 12 \div 4) = ?$$

- Ans
- 1. 0.75
 - 2. - 2
 - 3. 6
 - 4. - 14

Q.20 यदि 5 सेकंड में किसी वस्तु का वेग 5 मीटर प्रति सेकंड से बढ़कर 10 मीटर प्रति सेकंड हो जाये तो उसका त्वरण कितना है?

If the initial velocity of a car is 5 m/s, and the final velocity is 10 m/s in 5 s, then the acceleration is _____.

- Ans
- 1. 0.1 मीटर प्रति वर्ग सेकंड
0.1 m/s²
 - 2. 1 मीटर प्रति वर्ग सेकंड
1 m/s²
 - 3. 5 मीटर प्रति वर्ग सेकंड
5 m/s²
 - 4. 10 मीटर प्रति वर्ग सेकंड
10 m/s²

Q.21 जब घड़ी में शाम के 5:49 का समय हो रहा हो तो घंटे और मिनट की सुई के बीच बने छोटे कोण का मान क्या होगा?

What is the measure of the smaller of the two angles formed between the hour hand and the minute hand of a clock when it is 5:49 p.m.?

- Ans
- 1. 119°
 - 2. 120°
 - 3. 119.5°
 - 4. 120.5°

Q.22 _____ एक चीनी बौद्ध भिक्षु था, जिसने नालंदा में बौद्ध शास्त्रों का अध्ययन किया था और 627 से 643 ईसवी तक भारत की 17 वर्ष की लंबी यात्रा के लिए प्रसिद्ध है।

_____ was a Chinese Buddhist monk, who studied Buddhist Scriptures at Nalanda and is famous for his 17 year long trip to India between AD 627 to 643.

- Ans
- 1. फ़ाहियान
Fa-hien
 - 2. अल बरूनी
Al Beruni
 - 3. ह्वेन त्सांग
Hiuen Tsang
 - 4. मेगस्थनीज
Megasthenes

Q.23

निम्न हल करें,

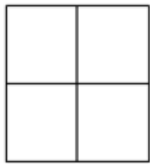
$$\frac{1}{1+\sin\theta} + \frac{1}{1-\sin\theta} = ?$$

Solve the following:

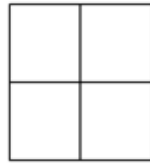
$$\frac{1}{1+\sin\theta} + \frac{1}{1-\sin\theta} = ?$$

- Ans
- 1. 1
 - 2. $2\cos^2\theta$
 - 3. 0
 - 4. $2\sec^2\theta$

Q.24 नीचे दिए गए चित्र में कितने वर्ग हैं?



What is the number of squares in the following figure?



- Ans
- 1. 8
 - 2. 7
 - 3. 4
 - 4. 5

Q.25 उस विकल्प का चयन करें जो तीसरे पद से ठीक उसी प्रकार से संबंधित है, जैसेकि दूसरा पद पहले पद से संबंधित है।

कार्य : जूल :: पावर : _____

Select the option that is related to the third term in the same way as the second term is related to the first term.

Work : Joule :: Power : _____

- Ans
- 1. शक्ति
Strength
 - 2. वाट
Watt
 - 3. वॉल्ट
Walt
 - 4. ओम
Ohm

Q.26 इंदिरा प्वाइंट, भारत का दक्षिणी बिंदु, ग्रेट निकोबार द्वीप के _____ सिरे पर स्थित है।

The Indira Point, the southern point of India, is situated in the _____ tip of Great Nicobar Island.

Ans

- 1. उत्तरी
northern
- 2. पूर्वी
eastern
- 3. दक्षिणी
southern
- 4. पश्चिमी
western

Q.27 एक गोलाकार काँच के बर्तन का ऊपरी हिस्सा बेलनाकार है जिसकी लंबाई 7 सेंटीमीटर और चौड़ाई 4 सेंटीमीटर है। गोलाकार भाग का व्यास 21 सेंटीमीटर है। इसे पूरा भरने के लिए आवश्यक जल की मात्रा क्या है?

A spherical glass vessel has a cylindrical neck 7cm long and 4cm in diameter. The diameter of the spherical part is 21cm. Find the quantity of water it can hold.

Ans

- 1. 4932 घन सेंटीमीटर
4932 cm³
- 2. 4930 घन सेंटीमीटर
4930 cm³
- 3. 4929 घन सेंटीमीटर
4929 cm³
- 4. 4939 घन सेंटीमीटर
4939 cm³

Q.28 रेखीय समीकरणों $3x + y = 1$ और $px + 2y = 5$ के जोड़े को कोई परिमित हल नहीं होगी, यदि

The pair of linear equations $3x + y = 1$ and $px + 2y = 5$ has no finite solution if

Ans

- 1. $p \geq 6$
- 2. $P = 6$
- 3. $0 < p < 6$
- 4. $P = 0$

Q.29 मुंबई और अहमदाबाद के बीच हाई-स्पीड रेल लिंक स्थापित करने के लिए भारत किस देश से मिलकर कार्य कर रहा है?

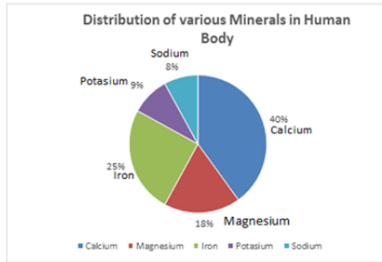
India is collaborating with which country to set up a high-speed rail link between Mumbai and Ahmedabad?

Ans

- 1. जर्मनी
Germany
- 2. चीन
China
- 3. जापान
Japan

4. ब्रिटेन Britain

Q.30



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

Calcium- कैल्शियम

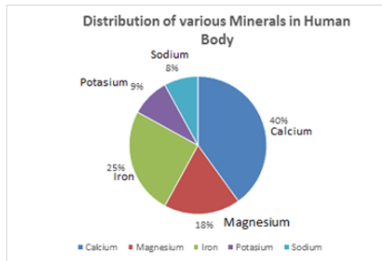
Magnesium- मैग्नीशियम

Iron- लोहा

Potassium- पोटेशियम

Sodium- सोडियम

दिया गया ग्राफ मानव शरीर में खनिजों की मात्रा को दिखाता है। मानव शरीर में कौन से दो खनिजों की आवश्यकता समान प्रतिशत में होती है?



The given graph shows the distribution of minerals in the human body.
Which two minerals are required almost in the same percentage for the human body?

Ans

- ✓ 1. सोडियम और पोटेशियम
Sodium and potassium
- ✗ 2. मैग्नीशियम और पोटेशियम
Magnesium and potassium
- ✗ 3. कैल्शियम और सोडियम
Calcium and sodium
- ✗ 4. कैल्शियम और मैग्नीशियम
Calcium and magnesium

Q.31 निम्नलिखित में से कौन सी धातु कमरे के तापमान पर तरल रूप में होती है ?

Which of the following metals is a liquid at room temperature?

Ans

- ✓ 1. सोडियम
Sodium
- ✗ 2. कैल्शियम
Calcium
- ✗ 3. पारा
Mercury
- ✗ 4. लीथियम
Lithium

Q.32

निम्न में से कौन से एक का उपयोग सामान्यतः सटीक pH को मापने के लिए एक संकेतक के रूप में किया जाता है?

Which one of the following is commonly used as an indicator to measure the exact pH?

Ans

1. इओसिन

Eosin

2. लिटमस

Litmus

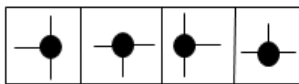
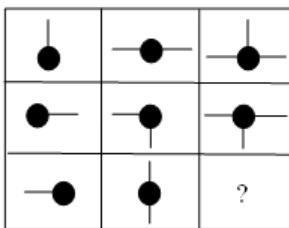
3. यूनिवर्सल इंडिकेटर

Universal indicator

4. फेनॉलफथालीन (Phenolphthalein)

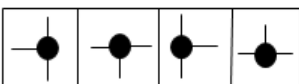
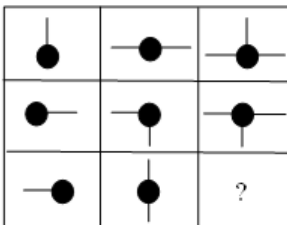
Phenolphthalein

Q.33 प्रश्न चिह्न के स्थान पर आने वाली सही आकृति को चुनें ।



A B C D

Which of the four figures can replace the question mark?



A B C D

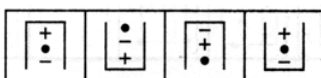
Ans 1. B

2. D

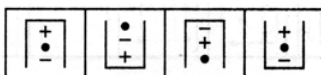
3. C

4. A

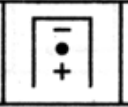
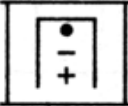
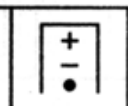
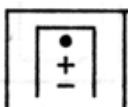
Q.34 उस विकल्प का चयन करें, जो दी गई चित्र श्रृंखला में आगे आएगा।



Select the option that would come next in the given figure series.



Ans

- ✗ 1. 
- ✓ 2. 
- ✗ 3. 
- ✗ 4. 

Q.35 किस भारतीय अभिनेता की जीवनी का शीर्षक 'एनीथिंग बट खामोश' है?

Which Indian actor's biography is titled 'Anything but Khamosh'?

Ans

- ✗ 1. राज बब्बर
Raj Babbar
- ✗ 2. धर्मेन्द्र
Dharmendra
- ✓ 3. शत्रुघ्न सिन्हा
Shatrughan Sinha
- ✗ 4. विनोद खन्ना
Vinod Khanna

Q.36 अंडा अंडाशय से कोख में किसके माध्यम से लाया जाता है?

The egg is carried from the ovary to the womb through:

Ans


- ✓ 1. डिंबवाहिनी
the oviduct
- ✗ 2. गर्भाशय
the uterus
- ✗ 3. वास डेफरेंस
the vas deferens
- ✗ 4. गर्भाशय ग्रीवा
the cervix

Q.37 लंदन में आयोजित चैंपियंस ट्रॉफी महिला हॉकी टूर्नामेंट 2016 का फाइनल कौन सी टीम ने नेदरलैंड्स को हराकर जीता था?

Which team won the 2016 Champions Trophy Women's Hockey tournament defeating Netherlands in the finals in London?

Ans

- ✗ 1. ऑस्ट्रेलिया
Australia
- ✗ 2. भारत
India
- ✓ 3. आर्जेंटीना
Argentina

 4. चीन
China

Q.38 उस संख्या जोड़ी का चयन करें जो निम्नलिखित समूह से संबंधित नहीं है।

(1, 1), (4, 64), (8, 512), (9, 719)

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

(1, 1), (4, 64), (8, 512), (9, 719)

- Ans  1. (8, 512)
 2. (1, 1)
 3. (9, 719)
 4. (4, 64)





Q.39 यदि $\frac{60}{75}$ के समतुल्य $\frac{4}{x}$ है, तो x का मान क्या है?

If $\frac{60}{75}$ is equivalent to $\frac{4}{x}$, then the value of x is:

- Ans  1. 5
 2. 18
 3. 4
 4. 15





Q.40 पृथ्वी की सतह (द्रव्यमान M और त्रिज्या R) पर गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण _____ के आनुपातिक होता है।

The acceleration due to gravity at the surface of the earth (mass M and radius R) is proportional to _____.

- Ans  1. $\frac{M}{R}$
 2. MR
 3. $\frac{M}{R^2}$
 4. $\frac{M^2}{R}$

Q.41 गतिशील जीवाणु कोशिका को यह कहा जाता है:

The motile germ cell is called a/an:

- Ans  1. आइसोगैमीट
Isogamete
 2. मादा युग्मक
Female gamete
 3. नर युग्मक
Male gamete
 4. युग्मक
Gamete

Q.42 किसी संख्या का 26% 65 है। संख्या ज्ञात करें।

26% of a number is 65. What is the number?

- Ans
- 1. 260
 - 2. 40
 - 3. 250
 - 4. 50

Q.43 निम्न में से कौन सा विकल्प क्रम 1, 5, 11, 19, 29 का पैटर्न है?

Which of the given options is the pattern of the sequence 1, 5, 11, 19, 29?

- Ans
- 1. $x^2 + x - 2$
 - 2. $x^2 - x - 1$
 - 3. $x^2 + x + 1$
 - 4. $x^2 + x - 1$

Q.44 यदि कोई वस्तु वृत्ताकार पथ में घुमाई जाती है, तो उस पर किया गया कार्य _____।

If a body is whirled in a circle, then the work done on it _____.

- Ans
- 1. निर्धारित नहीं किया जा सकता है
cannot be determined
 - 2. ऋणात्मक है
is negative
 - 3. शून्य है
is zero
 - 4. सकारात्मक है
is positive

Q.45 फरवरी 2018 से भारत की रक्षा मंत्री कौन है?

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

- Ans
- 1. सुशमा स्वराज
Sushma Swaraj
 - 2. निर्मला सीतारामन
Nirmala Sitharaman
 - 3. उमा भारती
Uma Bharti
 - 4. मेनका गांधी
Maneka Gandhi

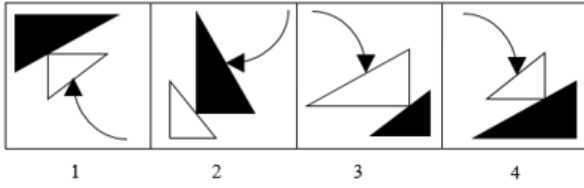
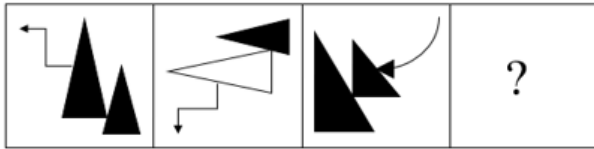
Q.46 कृष्णा ने 90 किलोमीटर की दूरी साइकिल से किसी गति से तय की। यदि उसने इस दूरी को 3 किलोमीटर प्रति घंटे कम की गति से तय किया होता तो उसे मंजिल तक पहुंचने में 5 घंटे ज्यादा समय लगता। कृष्णा की वास्तविक गति किलोमीटर प्रति घंटे में क्या थी?

Krishna cycled a distance of 90 km at a certain speed. If he cycled 3 km slower every hour, he would have taken 5 more hours to reach his destination. What is the speed in km/hr at which Krishna actually cycled?

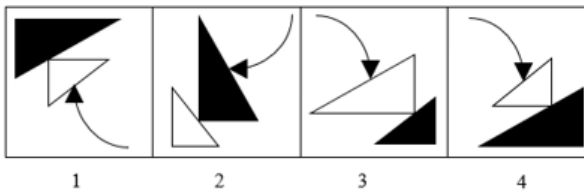
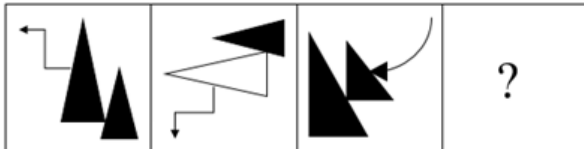
- Ans
- 1. 18
 - 2. 15
 - 3. 9
 - 4. 7.5

Q.47

प्रश्न चिह्न के स्थान पर आने वाली सही आकृति को चुनें।



Choose the correct figure that can replace the question mark.



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

Q.48 निम्न हल करें:

$$24 - [25 - \{26 - (27 - \overline{28 - 29})\}] = ?$$

Solve the following:

$$24 - [25 - \{26 - (27 - \overline{28 - 29})\}] = ?$$

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

Q.49 250 का 46% किसके बराबर है?

46% of 250 is equal to:

- Ans
- 1. 115
 - 2. 103.5
 - 3. 112
 - 4. 92

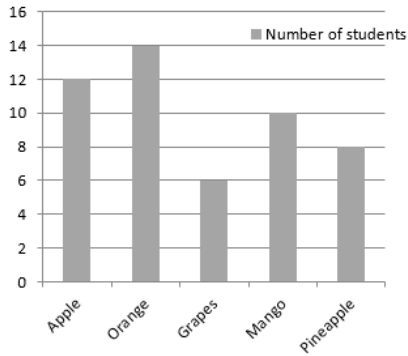
Q.50 फास्फोरस की परमाणुता क्या है?

What is the atomicity of Phosphorus?

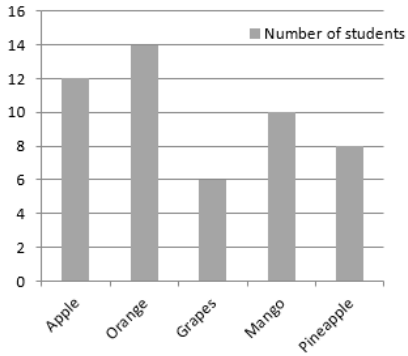
- Ans
- 1. त्रि-परमाण्विक
Tetra-atomic

- 2. एकल परमाण्विक
Mono-atomic
- 3. बहु-परमाण्विक
Poly-atomic
- 4. द्वि-परमाण्विक
Di-atomic

Q.51 दिया गया बार ग्राफ कक्षा 4 के छात्रों का पसंदीदा फल दर्शाता है।
कौन सा फल सबसे कम छात्रों द्वारा पसंद किया गया?



The bar graph represents the favourite fruit of grade 4 students.
Which fruit among the given below was chosen by the least students?



Ans

- 1. संतरा
Orange
- 2. सेब
Apple
- 3. अंगूर
Grapes
- 4. आम
Mango

Q.52 R+JM2\$#QR?*O@7F3

ऊपर दिए अनुक्रम का उपयोग करके खाली स्थान भरें

R#* : J?F :: \$OJ : _____

R+JM2\$#QR?*O@7F3

Using the above sequence fill in the blank

R#* : J?F :: \$OJ : _____

- Ans
- 1. QF #
 - 2. # @ 3
 - 3. MOF
 - 4. QF *

Q.53 निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प दिए गए शब्द के सही दर्पण प्रतिबिंब को दर्शाता है (आकार को अनदेखा) करें?

HAPPY

Select the option that depicts the correct mirror image for the given word (ignore the size).

HAPPY

- Ans
- 1. ЛЬЬАН
 - 2. YPPAH
 - 3. YPCHAH
 - 4. HVBBLA

Q.54 हमारी जरूरतों के अनुसार धातु को अलग - अलग आकार दिए जा सकते हैं क्योंकि उनमें निम्न में से कौन से गुण हैं:

Metals can be given different shapes according to our needs because they possess the properties of:

- Ans
- 1.

तन्यता और चालकता (Ductility and conductivity)

Ductility and conductivity

- 2.

आघत्वर्धनियता और सोनॉरोसिटी (Malleability and sonorosity)

Malleability and sonorosity

- 3.

चालकता और सोनोरोसिटी (Conductivity and sonorosity)

Conductivity and sonorosity

- 4.

आघत्वर्धनियता और तन्यता (Malleability and ductility)

Malleability and ductility

Q.55 नीचे लिखे कथन को सत्य मानते हुए यह निर्णय करिए कि इससे निश्चित रूप से कौन सा निष्कर्ष निकाला जा सकता है।

कथन:

सभी कुत्ते बिल्ली हैं। सभी बिल्लियाँ चमगादड़ हैं।

निष्कर्ष:

1. सभी चमगादड़ बिल्ली हैं।
2. सभी कुत्ते चमगादड़ हैं।

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

Statements:

All dogs are cats. All cats are bats.

Conclusions:

1. All bats are cats.
2. All dogs are bats.

- Ans
- 1. केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है
- Only conclusion 2 follows

2. 1 और 2 दोनों अनुसरण करता है

Both 1 and 2 follow

3. केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है

Only conclusion 1 follows

4. या तो 1 या 2 अनुसरण करता है

Either 1 or 2 follows

Q.56 मान लीजिए एक इलेक्ट्रॉन का आवेश 1.6×10^{-19} C है, जब तार में से 1 A विद्युत् धारा प्रवाहित होती है, तब तार के एक अनुभाग से प्रत्येक सेकंड में प्रवाहित होने वाले इलेक्ट्रॉन की संख्या कितनी है?

Assuming that the charge of an electron is 1.6×10^{-19} C, the number of electrons passing through a section of wire per second when the wire carries a current of 1 A is:

Ans 1. 1.6×10^{-19}

2. 1.6×10^{19}

3. 0.625×10^{17}

4. 6.25×10^{18}

Q.57 यदि V, U का भाई है, U, W की बहन है और X, U का पति है तो W, V का/की _____ है।

If V is the brother of U, U is the sister of W and X is the husband of U, then W is V's _____.

Ans

1. माँ

Mother

2.

साला/ जेठ/ देवर/ जीजा या साली/ जेठानी/ देवरानी/ भाभी (Brother-in-law or sister-in-law)

Brother-in-law or sister-in-law

3. भाई या बहन

Brother or sister

4.

चाचा/ मामा/ मौसा/ फूफा/ ताऊ या चाची/ मामी/ मौसी/ फूफी/ ताई (Uncle or aunty)
Uncle or aunty

Q.58 $12 + 3(-2 \times 3) - (18 \div 6)$ का मान क्या होगा?

What is the value of $12 + 3(-2 \times 3) - (18 \div 6)$?

Ans 1. 5

2. 9

3. -9

4. -5

Q.59

दिए गए कथन को सही माने और तय करें कि दी गई कार्रवाई में से किस कथन का तर्कसंगत रूप से पालन किया जा रहा है।

कथन:

7^{वें} वेतन आयोग का कार्यान्वयन न होने के कारण सभी केंद्रीय सरकार के कर्मचारी हड़ताल पर चले गए।

कार्रवाई:

1. 7^{वें} वेतन आयोग को तत्काल लागू किया जाना चाहिए।
2. सभी केंद्रीय सरकारी कर्मचारियों को निलंबित किया जाना चाहिए।

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

Statement:

All the central government employees went on strike due to non-implementation of 7th pay commission.

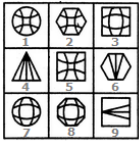
Course of Action:

1. 7th pay commission should be implemented immediately.
2. All the central government employees should be suspended.

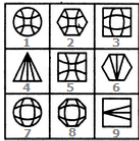
Ans

- ✓ 1. या तो 1 का या 2 का पालन होता है।
Neither 1 nor 2 follows.
- ✗ 2. केवल 2 का पालन होता है।
Only 2 follows.
- ✗ 3. 1 और 2 दोनों का पालन होता है।
Both 1 and 2 follow.
- ✗ 4. केवल 1 का पालन होता है।
Only 1 follows.

Q.60



यदि दिए गए चित्रों का केवल एक बार उपयोग करके तीन समूह बनाए जा सकते हैं तो ये समूह _____ होंगे।



If three groups could be formed using the given figures only once, these groups would be _____.

Ans

- ✗ 1. (1,2,5), (3,6,8) और (4,7,9)
(1,2,5), (3,6,8) and (4,7,9)
- ✗ 2. (1,2,5), (4,7,8) और (3,6,9)
(1,2,5), (4,7,8) and (3,6,9)
- ✗ 3. (1,2,9), (3,7,8) और (4,6,5)
(1,2,9), (3,7,8) and (4,6,5)
- ✓ 4. (1,2,5), (3,7,8) और (4,6,9)
(1,2,5), (3,7,8) and (4,6,9)

निम्न में से कौन से पौधे के ऊतक कोशिका विभाजन में सक्षम है?

Which of the following plant tissues is capable of cell division?

Ans

- ✓ 1. विभज्योतक
Meristem
- ✗ 2. जाइलम
Xylem
- ✗ 3. पैरेन्काइमा
Parenchyma
- ✗ 4. स्क्लेरेनकाइमा
Sclerenchyma

Q.62 एक नैनोमीटर क्या है:

One nanometer is:

Ans

- ✗ 1. 10^{-11} मीटर
 10^{-11} m
- ✗ 2. 10^{-10} मीटर
 10^{-10} m
- ✗ 3. 10^{-8} मीटर
 10^{-8} m
- ✓ 4. 10^{-9} मीटर
 10^{-9} m

Q.63 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 प्रत्येक गेंद का वजन समान हो तो दस लोहे की गेंदों का वजन कितना है?

कथन:

1. प्रत्येक बॉल का एक चौथाई वजन 5 किलोग्राम है।
2. तीन लोहे की बॉल का कुल वजन, दो लोहे की बॉल के कुल वजन से 20 किलोग्राम अधिक है।

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

What is the weight of ten iron balls if each ball is of the same weight?

Statements:

1. One-fourth of each ball's weight is 5 kg.
2. The total weight of three iron balls is 20 kg more than the total weight of two iron balls.

Ans

- ✓ 1. या तो कथन 1 पर्याप्त है या 2
Either statement 1 or 2 is sufficient
- ✗ 2. अकेला कथन 1 पर्याप्त है जबकि अकेला कथन 2 अपर्याप्त है
Statement 1 alone is sufficient while statement 2 alone is insufficient
- ✗ 3. अकेला कथन 2 पर्याप्त है जबकि अकेला 1 कथन अपर्याप्त है
Statement 2 alone is sufficient while statement 1 alone is insufficient
- ✗ 4. दोनों कथन 1 और 2 पर्याप्त है
Both statement 1 and 2 are sufficient

Q.64

जॉन जिल से 15 वर्ष छोटा है। 12 वर्ष पहले जिल की उम्र जॉन की उम्र से 1.5 गुनी थी। जिल वर्तमान में कितने वर्ष की है?

John is 15 years younger than Jill. 12 years ago, Jill's age was 1.5 times that of John. Jill is now _____ years old.

- Ans
- 1. 30
 - 2. 45
 - 3. 57
 - 4. 42

Q.65 ध्वनि निम्न में क्या एक है:

Sound is a:

- Ans
- 1. यांत्रिक लहर
Mechanical wave
 - 2. ज्वारीय तरंग
Tidal wave
 - 3. विद्युत चुम्बकीय तरंग
Electromagnetic wave
 - 4. सतहीय लहर
Surface wave

Q.66 दिए गए अक्षर समूह के आपसी सम्बन्ध के आधार पर रिक्त स्थान की पूर्ति उपयुक्त अक्षर समूह से करें।

ABC : ZYX :: DEF : _____

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

ABC : ZYX :: DEF : _____

- Ans
- 1. WVU
 - 2. VUW
 - 3. UVW
 - 4. WUV

Q.67 नवंबर में भारत का कौन-सा राज्य 'संगई महोत्सव' मनाता है?

Which state of India celebrates the 'Sangai Festival' in November?

- Ans
- 1. गुजरात
Gujarat
 - 2. आसाम
Assam
 - 3. मणिपुर
Manipur
 - 4. तमिलनाडु
Tamil Nadu

Q.68 मनुष्य के लिए निम्नलिखित में से कौन सा प्राकृतिक ऊर्जा का एक सबसे बड़ा स्रोत है ?

Which one of the following is the largest source of natural energy to humans?

Ans

- 1. पृथ्वी
Earth
- 2. पौधे
Plants
- 3. सूर्य
Sun
- 4. जानवर
Animals

Q.69 10 छात्रों के समूह के प्राप्तांकों का औसत 20 है। यदि समूह में से एक छात्र निकल जाये तो शेष समूह का औसत बढ़कर 21 हो जाता है। पुनः एक छात्र के शामिल होने पर प्राप्तांकों का औसत घटकर 20.6 हो जाता है। समूह से बाहर गए छात्र और समूह में नए शामिल छात्र के प्राप्तांक का औसत क्या है?

The average marks obtained by a group of 10 students were 20. One student left the group as a result of which the average of the remaining students rose to 21. But another student joined, as a result of which the average marks of the group dropped a bit and became 20.6. What were the average marks obtained by the student who left and the one who joined?

- Ans
- 1. 16
 - 2. 15
 - 3. 13
 - 4. 14

Q.70 भारत के नवनिर्वाचित विदेश सचिव कौन हैं जिन्होंने 2018 के प्रारंभ से अपना कार्यभार ग्रहण किया है?

Who is the newly appointed Foreign Secretary of India who took charge in early 2018?

- Ans
- 1. विजय केशव गोखले
Vijay Keshav Gokhale
 - 2. रजनी सेखरी सिबल
Rajni Sekhri Sibal
 - 3. उषा रानी
Usha Rani
 - 4. नितिन कुमार यादव
Nitin Kumar Yadav

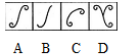
Q.71

उस उत्तर चित्र (Answer Figure) का चयन करें जो प्रश्न चित्र (Problem Figure) में रिक्त स्थान में सही तरह से उपयुक्त है।

Problem Figure



Answer Figures



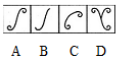
Problem Figure - समस्या चित्र, Answer Figure - उत्तर चित्र

Select the Answer Figure that will correctly fit in the blank space in the Problem Figure.

Problem Figure



Answer Figures



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

Q.72 किसी द्विघात समीकरण के दो मूल $x = \frac{1}{2}$ और $x = \frac{-1}{3}$ हैं तो द्विघात समीकरण को किस प्रकार से लिखा जा सकता है?

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

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

Q.73 पानी और स्क्वाश के दो मिश्रण हैं। पहले मिश्रण में पानी-स्क्वाश का अनुपात 5 : 1 है

और दूसरे में 3 : 1 का अनुपात है। इन्हें 3 : 2 के अनुपात में मिश्रित किया जाता है।

अंतिम मिश्रण में पानी : स्क्वाश का अनुपात कितना है?


Two water-squash mixtures, the first with a water-to-squash ratio of 5 : 1 and the latter with a ratio of 3 : 1 are blended in the ratio 3 : 2. What is the final water : squash ratio in the blend?

- Ans 1. 5 : 3
 2. 6 : 1
 3. 4 : 1
 4. 10 : 9

Q.74 एल्युमिनियम ऑक्साइड प्रकृति में _____ है।

Aluminium oxide is _____ in nature.

- Ans 1. क्षारीय
 basic
 2. अम्लीय
 acidic

 3. उदासीन

neutral

 4. उभयधर्मी

amphoteric

Q.75 गोलाकार दर्पण की वक्रता का केंद्र क्या होता है ?

What is the Centre of Curvature of a spherical mirror?

Ans  1.


यह उस खोखले गोले का केंद्र होता है जिसका गोलाकार दर्पण एक भाग होता है ।

It is the centre of a hollow sphere of which the spherical mirror is a part.

 2.

यह उत्तल दर्पण के मुख्य अक्ष पर एक ऐसा बिंदु है जिससे प्रकाश की किरणें आ रही प्रतीत होती हैं ।

It is a point from which the rays of light appear to be coming from on the principal axis of a convex mirror.

 3. यह गोलाकार दर्पण का मध्यबिंदु होता है ।

It is the midpoint of a spherical mirror.

 4.

यह मुख्य अक्ष पर एक बिंदु होता है जिसमें से मुख्य अक्ष के समानांतर प्रकाश की किरणें प्रतिबिंब के बाद गुजरती हैं ।

It is the point on the principal axis through which rays of light parallel to the principal axis pass after reflection.