



# RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

## रेलवे भर्ती बोर्ड

### RRB ALP & TECHNICIANS 2018

Roll No:	
Participants Name:	
Test Center Name:	iON Digital Zone iDZ 1 Naini
Test Date:	17/08/2018
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 दिए गए वर्ण समूहों के संबंधित युग्म में अनुपस्थित पद का पता लगाइए।

RAMA : MARA :: SITA : \_\_\_\_\_

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

RAMA : MARA :: SITA : \_\_\_\_\_

- Ans
- 1. TSAI
  - 2. TIAS
  - 3. SIAT
  - 4. TISA

Q.2 वृद्धि हार्मोन कार्य करता है:

Growth hormones function:

- Ans
- 1. कभी कभी विकास प्रोत्साहक के रूप में  
rarely as growth promoters

2. कभी-कभी विकास प्रोत्साहक और कभी-कभी विकास अवरोधक के रूप में  
sometimes as growth promoters and sometimes as growth inhibitors

- 3. हमेशा विकास अवरोधक के रूप में  
always as growth inhibitors

- 4. हमेशा विकास प्रोत्साहक के रूप में  
always as growth promoters

Q.3 वह छोटी से छोटी संख्या कौन सी है जिसे 435 में जोड़ने पर एक पूर्ण वर्ग प्राप्त होता है?

The least number to be added to 435 to make it a perfect square is?

- Ans
- 1. 3
  - 2. 8
  - 3. 6

Q.4 X की ओर संकेत करते हुए, Y कहता है, "X ही मेरी माँ के एकमात्र बेटे का पुत्र है"।  
फिर Y X का \_\_\_\_\_ है।

Pointing at X, Y says, "X is the son of the only son of my mother". Then Y is X's \_\_\_\_\_.

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

Q.5 चार संख्याएँ A, B, C और D इस प्रकार हैं कि उनका औसत 16 है। A और B का औसत 9.5 है। C और D का औसत क्या होगा?

Four numbers A, B, C and D are such that their overall average is 16. The average of A and B is 9.5. The average of C and D is:

- Ans
- 1. 21.5
  - 2. 22.5
  - 3. 25.5
  - 4. 23

Q.6 कौन सा स्थायी ऊतक एक पौधे को कठोर और मज़बूत बनाता है ?

Which permanent tissue makes a plant hard and stiff?

- Ans
- 1. कोलेनकाइमा  
Collenchymas
  - 2. स्क्लेरेनकाइमा  
Sclerenchma
  - 3. पैरेनकाइमा  
Parenchyma
  - 4. एरेनकाइमा  
Aerenchyma

Q.7 यदि  $x^2 + kx + k = 0$  का कोई हल नहीं हो तो k का मान निम्न में से किसका अनुसरण करेगा?

If  $x^2 + kx + k = 0$  has no solution, then the value of k will satisfy:

- Ans
- 1.  $k > 4$
  - 2.  $0 < k < 4$
  - 3.  $k < 4$
  - 4.  $k < 4$

4.  $k > -4$   
 $k > -4$

Q.8 किसी एकल आवृत्ति की आवाज़ को क्या कहा जाता है:

A sound of single frequency is called a:

Ans

1. नोट  
Note
2. पिच  
Pitch
3. टोन  
Tone
4. हर्टज़  
Hertz

Q.9 6561 का वर्गमूल क्या होगा?

What is the square root of 6561?

Ans

1. 77
2. 89
3. 79
4. 81

Q.10 15 फरवरी 2018 को गुरुवार है। 18 अप्रैल, 2019 को कौन सा दिन होगा?

15<sup>th</sup> February 2018 is a Thursday. On what day will 18<sup>th</sup> April 2019 fall?

Ans

1. शनिवार  
Saturday
2. गुरुवार  
Thursday
3. शुक्रवार  
Friday
4. बुधवार  
Wednesday

Q.11 576 का वर्गमूल क्या है ?

What is the square root of 576?

Ans

1. 24
2. 36
3. 26
4. 34

Q.12 वह पार्टी जिसने सर्वाधिक सीटें जीतीं वह \_\_\_\_\_ है।

पार्टियाँ और जीती गईं सीटें					
क्रम सं.	पार्टी	दक्षिण	पूर्व	पश्चिम	उत्तर
1	A	40	37	35	27
2	B	6	26	76	86
3	C	83	71	4	21
4	D	1	7	3	11

The Party which won the highest number of seats is \_\_\_\_\_.

Parties and seats won					
Serial No.	Party	South	East	West	North
1	A	40	37	35	27
2	B	6	26	76	86
3	C	83	71	4	21
4	D	1	7	3	11

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

Q.13 निम्नलिखित में से कौन सा लवण अम्लीय है ?

Which of the following salts is acidic in nature?

- Ans
- 1. सोडियम कार्बोनेट  
Sodium Carbonate
  - 2. सोडियम एसीटेट  
Sodium Acetate
  - 3. अमोनियम फॉस्फेट  
Ammonium Phosphate
  - 4. मैग्नीशियम सल्फेट  
Magnesium Sulphate

Q.14 एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 170 और विक्रय मूल्य ₹ 130 है, छूट की दर ज्ञात कीजिए।

The rate of discount on an article whose marked price is ₹ 170 and selling price is ₹ 130 is:

- Ans
- 1. 22.45%
  - 2. 24.26%
  - 3. 23.53%
  - 4. 23.60%

Q.15

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

**कथन:**

कुछ बढ़ई प्लंबर हैं। कुछ प्लंबर दिहाड़ी मजदूर हैं।

**निष्कर्ष:**

1. कुछ प्लंबर बढ़ई हैं।
2. कुछ दिहाड़ी मजदूर प्लंबर हैं।

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

**Statements:**

Some carpenters are plumbers. Some plumbers are daily wage labourers.

**Conclusions:**

1. Some plumbers are carpenters.
2. Some daily wage labourers are plumbers.

Ans

1. केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है।

Only conclusion 2 follows.

2. 1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं।

Both 1 and 2 follow.

3. केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है।

Only conclusion 1 follows.

4. न तो 1 और न ही 2 अनुसरण करता है।

Neither 1 nor 2 follows.

Q.16 निम्नलिखित से विषम की पहचान करें:

Identify the odd one out from the following:

Ans

1. वायु

Air

2. मिश्र धातु

Alloy

3. दूध

Milk

4. जल

Water

Q.17 यदि एक तार के माध्यम से प्रवाहित होने वाली विद्युत् धारा  $I$  है और एक इलेक्ट्रॉन का आवेश  $e$  है, तो  $t$  सेकंड में प्रवाहित होने वाले इलेक्ट्रॉनों की संख्या को किसके माध्यम से निर्धारित किया जा सकता है?

If  $I$  is the current through a wire and  $e$  is the charge of an electron, then the number of electrons crossing in  $t$  seconds will be given by:

Ans

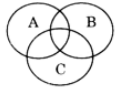
1.  $e/It$

2. *Ie/t*

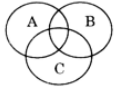
3. *It/e*

4. *Ite*

Q.18 उस सही समूह का चयन करें जो निम्नलिखित वेन चित्र का प्रतिनिधित्व करता है।



Select the correct set that represents the following Venn diagram.



Ans

1. डॉक्टर, मनुष्य, गाय

Doctors, human beings, cows

2. पुरुष, पिता, डॉक्टर

Males, fathers, doctors

3. बिल्ली, खिलौने, लड़की

Cat, toys, girl

4.

चपरासी, सरकारी कर्मचारी, शिक्षित व्यक्ति

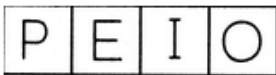
Office boys, government employees, educated person

Q.19 उस अक्षर का चयन करें जो समूह से संबंधित नहीं है।



1    2    3    4

Select the letter which does NOT belong to the group.



1    2    3    4

Ans

1. 2

2. 1

3. 3

4. 4

Q.20 60 का 15 % \_\_\_\_\_ के 45% के बराबर है।

15% of 60 is 45% of \_\_\_\_\_

Ans

- 1. 40
- 2. 180
- 3. 20
- 4. 30

Q.21 एक प्रसारण केंद्र  $71 \times 10^4$  Hz की आवृत्ति और  $3 \times 10^8$  मीटर प्रति सेकंड की गति के साथ तरंगों को प्रसारित करता है। तरंगों का तरंग दैर्घ्य है:

A broadcasting station transmits waves with a frequency of  $71 \times 10^4$  Hz and a speed of  $3 \times 10^8$  m/s. The wavelength of the wave is:

- Ans
- 1. 418.8 मीटर  
418.8 m
  - 2. 208.4 मीटर  
208.4 m
  - 3. 422.5 मीटर  
422.5 m
  - 4. 324.6 मीटर  
324.6 m

Q.22 प्रजनन के लिए फूलों में आवश्यक अंग कौन सा है?

The essential organs in a flower for reproduction are:

- Ans
- 1. बाह्यदल और पुंकेसर  
the sepal and stamen
  - 2. पुंकेसर और स्त्रीकेसर  
the stamen and pistil
  - 3. बाह्यदल और पंखुड़ियाँ  
the sepal and petal
  - 4. पंखुड़ियाँ और स्त्रीकेसर  
the petal and pistil

Q.23 यदि जेम्स और राधा के बीच में ₹ 87 को 1:2 के अनुपात में विभाजित किया गया है तो राधा को कितने रुपये मिलेंगे?

If ₹ 87 was divided between James and Radha in the ratio 1 : 2, how much money did Radha get?

- Ans
- 1. ₹ 29
  - 2. ₹ 57
  - 3. ₹ 59
  - 4. ₹ 58

Q.24 वर्ष 2017 में किस भारतीय तबला वादक ने 'दी सिल्क रोड एन्सेम्बल' समूह के साथ सहयोगी के रूप में योगदान प्रदान करने के लिए ग्रैमी अवार्ड जीता था?

Which Indian tabla player won the Grammy Award for his collaborative music with 'The Silk Road Ensemble' group in 2017?

Ans

- ✓ 1. संदीप दास  
Sandeep Das
- ✗ 2. ज़ाकिर हुसैन  
Zakir Hussein
- ✗ 3. रिम्पा शिवा  
Rimpa Shiva
- ✗ 4. योगेश समसी  
Yogesh Samsi

Q.25 उस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसके शीर्ष (2, 4), (-3, -1) और (5, 3) दिए हुए हों:

The area of the triangle whose vertices are given by (2, 4), (-3, -1) and (5, 3) is:

- Ans
- ✗ 1. 7 वर्ग इकाईयां  
7 sq. units
  - ✗ 2. 14 वर्ग इकाईयां  
14 sq. units
  - ✗ 3. 20 वर्ग इकाईयां  
20 sq. units
  - ✓ 4. 10 वर्ग इकाईयां  
10 sq. units

Q.26 नीचे दिए गए कथनों को सही मानें और यह निर्णय करें कि कथनों से कौन से निष्कर्षों का तर्कसंगत रूप से पालन हो रहा है।

**कथन:**

कोई भी आम संतरा नहीं है। कोई भी संतरा सेब नहीं है। कुछ आम सेब है।

**निष्कर्ष:**

1. कोई भी सेब आम नहीं है।
2. कोई भी सेब संतरा नहीं है।
3. कुछ संतरे आम है।
4. सभी सेब आम है।

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

**Statement:**

No mango is an orange. No orange is an apple. Some mangoes are apples.

**Conclusions:**

1. No apple is a mango.
2. No apple is an orange.
3. Some oranges are mangoes.
4. All apples are mangoes.

Ans ✗ 1.

केवल निष्कर्ष 1 या 3 का पालन हो रहा है  
Only conclusion 1 or 3 follow



2. केवल निष्कर्ष 1 का पालन हो रहा है  
Only conclusion 1 follows

3. केवल निष्कर्ष 2 का पालन हो रहा है  
Only conclusion 2 follows

4. केवल निष्कर्ष 2 और 3 दोनों का पालन हो रहा है  
Only conclusion 2 and 3 follow

Q.27 कितने समय में ₹ 4400 ब्याज की 8% वार्षिक दर पर ₹ 4576 हो जायेंगे, जबकि यह चक्रवृद्धि ब्याज अर्धवार्षिक संयोजित होता है?

In what time will ₹ 4400 become ₹ 4576 at 8% per annum interest compounded half-yearly?

- Ans
- 1. 6 माह  
6 months
  - 2. 2 वर्ष  
2 years
  - 3. 7 माह  
7 months
  - 4. 1 वर्ष  
1 year

Q.28 X, 94 प्रश्न के उत्तर देता है और उसे 141 अंक मिलते हैं। यदि प्रत्येक सही प्रश्न के लिए 4 अंक दिए जाते हैं और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1 अंक काटा जाता है तो X द्वारा दिए गए गलत उत्तरों की संख्या \_\_\_\_\_ है।

X attempts 94 questions and gets 141 marks. If for every correct answer 4 marks is given, and for every wrong answer 1 mark is deducted, then the number of questions wrongly answered by X is \_\_\_\_\_.

- Ans
- 1. 47
  - 2. 40
  - 3. 57
  - 4. 45

Q.29

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

पांच व्यक्ति P, Q, R, S तथा T किसी पंक्ति में खड़े हैं। पंक्ति के मध्य में कौन है?

कथन:

1. T के बायीं ओर Q है।
2. P और T के मध्य में S है।

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

Five people, P, Q, R, S and T, are standing in a line; who is in the middle?

Statements:

1. Q is to the left of T.
2. S is in between P and T.

Ans ~~X~~ 1.

कथन 1 और कथन 2 दोनों ही उपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम है।  
Both 1 and 2 are sufficient to answer the given question.

~~X~~ 2.

कथन 1 अकेला ही उपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम है परन्तु कथन 2 अकेला ही उपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम नहीं है।

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

~~X~~ 3.

कथन 2 अकेला ही उपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम है परन्तु कथन 1 अकेला ही उपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम नहीं है।

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

✓ 4.

ना तो कथन 1 और ना ही कथन 2 उपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम है।  
Neither 1 nor 2 is sufficient to answer the given question.

Q.30  $\frac{\sin 30^\circ}{1 + \cos 30^\circ} + \frac{1 + \cos 30^\circ}{\sin 30^\circ} = ?$

$\frac{\sin 30^\circ}{1 + \cos 30^\circ} + \frac{1 + \cos 30^\circ}{\sin 30^\circ} = ?$

Ans ~~X~~ 1. 3

~~X~~ 2. 1

~~X~~ 3. 2

✓ 4. 4

Q.31 एक शुष्क सेल में ऊर्जा किस रूप में संग्रहीत रहती है?

The energy stored in a dry cell is in the form of:

Ans

~~X~~ 1. स्थितिज ऊर्जा

Potential energy

~~X~~ 2. नाभिकीय ऊर्जा

Nuclear energy

3. गतिज ऊर्जा  
Kinetic energy

4. रसायनिक ऊर्जा  
Chemical energy

Q.32 उस विकल्प का चयन करें जो निम्नलिखित चित्र में त्रिकोणों की कुल संख्या दर्शाता है।



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



Ans  1. 6

2. 4

3. 3

4. 5

Q.33 एक वाट =?

One Watt = ?

Ans  1. 1 अर्ग प्रति सेकंड  
1 erg/sec

2. 1 पास्कल प्रति सेकंड  
1 Pascal/sec

3. 1 मीटर प्रति सेकंड  
1 m/s

4. 1 जूल प्रति सेकंड  
1 Joule/sec

Q.34 तत्वों को उनके परमाणु द्रव्यमान के आधार पर वर्गीकृत करने का श्रेय किसे जाता है:

The credit for classifying the elements on the basis of their atomic masses goes to:

Ans  1. डमित्री मेंडेलीव  
Dmitri Mendeleev

2. जॉन डॉल्टन  
John Dalton

3. जॉन एलेक्जेंडर रीना न्यूलैंड्स  
John Alexander Reina Newlands

4. जॉहान वुल्फगैंग डॉबरीनर  
Johann Wolfgang Dobereiner

Q.35 क्रमशः 20 किलोग्राम और 50 किलोग्राम वज़न वाली दो वस्तुओं के बीच आकर्षण का बल कितना होगा, यदि उनके बीच दूरी 2 मीटर हो?

What will be the force of attraction between two bodies weighing 20 kg and 50 kg, respectively, with a distance of 2 metre between them?

- Ans
- 1.  $16.675 \times 10^{-11} \text{ N}$
  - 2.  $166.75 \times 10^{-10} \text{ N}$
  - 3.  $6.67 \times 10^{-11} \text{ N}$
  - 4.  $16.67 \times 5^{-10} \text{ N}$

Q.36 दिए गए प्रश्न को ध्यानपूर्वक पढ़ें और बताएँ कि इसका उत्तर देने के लिए निम्नलिखित कथनों में से कौन पर्याप्त है/हैं।

श्री राजेश किस वर्ष में पैदा हुए थे?

कथन:

1. वर्तमान में राजेश अपने पिता से 25 साल छोटे हैं।
2. श्री राजेश की बहन जो 1974 में पैदा हुई थी उनके पिता से 35 साल छोटी है।

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

What is the birth year of Mr. Rajesh?

Statements:

1. At present Mr. Rajesh is 25 years younger to his father
2. Mr. Rajesh's sister who was born on 1974 is 35 years younger to his father

Ans

1. केवल कथन 2 पर्याप्त है जबकि केवल कथन 1 अपर्याप्त है  
Statement 2 alone is sufficient while 1 alone is insufficient

2. केवल कथन 1 पर्याप्त है जबकि केवल कथन 2 अपर्याप्त है  
Statement 1 alone is sufficient while statement 2 alone is insufficient

3. कथन 1 और कथन 2 दोनों पर्याप्त हैं  
Both statements 1 and 2 are sufficient

4. कथन 1 या कथन 2 पर्याप्त है  
Either statement 1 or 2 is sufficient

Q.37 दी गई संख्या श्रृंखला से अनुपस्थित संख्या का चयन करें।

4, 9, 20, 44, ?

Select the number missing from the given number series.

4, 9, 20, 44, ?

- Ans
- 1. 90
  - 2. 95
  - 3. 80
  - 4. 100

Q.38 'P' वह सबसे छोटा धनात्मक पूर्णांक है, कि 'P' से बड़े प्रत्येक धनात्मक पूर्णांक N को दो भाज्य संख्याओं के योग के रूप में लिखा जा सकता है। तो 'P' है:  
'P' is the smallest positive integer such that every positive integer N greater than 'P' can be written as a sum of two composite numbers. Then 'P' is:

- Ans
- 1. 11
  - 2. 6
  - 3. 10
  - 4. 3

Q.39 निम्नलिखित में से कौन बादशाह अकबर के दरबार के 'नौ रत्न' में से एक नहीं था?  
Who among the following was NOT one of the 'Nine Gems' of Emperor Akbar's court?

- Ans
- 1. उस्मान अली खान  
Osman Ali Khan
  - 2. राजा टोडर मल  
Raja Todar Mal
  - 3. अबुल-फजल इब्न मुबारक  
Abu'l-Fazl ibn Mubarak
  - 4. फकीर अजिओ-दिन  
Fakir Aziao-Din

Q.40 एक पाइप एक टंकी को 2 घंटे में भर सकती है। एक जगह से रिसाव होने के कारण टंकी को भरने में  $2\frac{2}{3}$  का समय लग जाता है। टंकी के पानी को रिसाव कितने समय में खाली कर सकता है?

A pipe can fill a sump with water in 2 hours. Because of a leak, it took  $2\frac{2}{3}$  hours to fill the sump. The leak can drain all the water of the sump in:

- Ans
- 1. 6 घंटे  
6 hours
  - 2. 11 घंटे  
11 hours
  - 3. 8 घंटे  
8 hours
  - 4. 15 घंटे  
15 hours

Q.41 फ्रेंच ओपन सुपर सीरीज टूर्नामेंट 2017 कौन से भारतीय ने जीता था?

Which Indian won the 2017 French Open Super series tournament?

- Ans
- 1. दीपंकर भट्टाचार्य  
Dipankar Bhattacharya
  - 2. जॉर्ज थॉमस  
George Thomas
  - 3. अनिलकुमार राजू  
Anilkumar Raju

✓ 4. श्रीकांत किदंबी  
Srikanth Kidambi

Q.42 किसी स्थिर वस्तु के स्थिर रहने या गतिशील वस्तु के उसी गति से गतिशील रहने की प्रक्रिया कहलाती है-

The tendency of undisturbed objects to stay at rest or to keep moving with the same velocity is called:

Ans

- ✗ 1. वेग  
velocity
- ✗ 2. बल  
force
- ✗ 3. संवेग  
momentum
- ✓ 4. जडत्व  
inertia

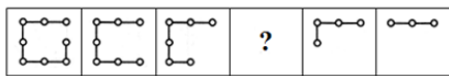
Q.43 निम्नलिखित में से कौन सी धातु ठंडे या गर्म पानी के साथ प्रतिक्रिया नहीं करती है ?

Which of the following metals does NOT react with cold or hot water?

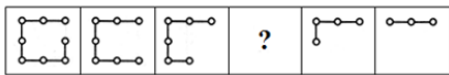
Ans

- ✗ 1. सोडियम  
Sodium
- ✗ 2. पोटॅशियम  
Potassium
- ✗ 3. कैल्शियम  
Calcium
- ✓ 4. एल्युमीनियम  
Aluminium

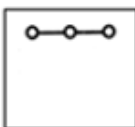
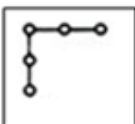
Q.44 उस विकल्प का चयन करें, जो दी गई चित्र श्रृंखला में खाली स्थान पर आएगा।



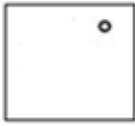
Select the option that will correctly fit in the blank space in the given figure series.



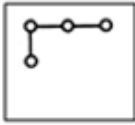
Ans

- ✗ 1. 
- ✓ 2. 

✗ 3.



✗ 4.



Q.45 नीचे दिए गए चार चित्रों में से, नीचे दिए गए चित्र की पानी में सही छबि का चयन करें।

Problem Figure



Answer Figures



A



B



C



D

Problem Figure (प्रश्न-आकृति)

Answer Figure (उत्तर-आकृति)

From the given four figures choose the correct water image of the below figure.

Problem Figure



Answer Figures



A



B



C



D

Ans ✓ 1. D

✗ 2. C

✗ 3. B

✗ 4. A

Q.46 वर्ष 2020 का कैलेंडर कौन से वर्ष के समान होगा?

The calendar for the year 2020 will be the same for the year:

Ans ✓ 1. 2044

✗ 2. 2076

✗ 3. 2040

✗ 4. 2096

Q.47 16 पुरुष एक कार्य को 8 दिनों में प्रतिदिन 12 घंटे कार्य करके समाप्त कर सकते हैं। इसी

कार्य के तीन गुना अधिक एक अन्य कार्य को 24 दिनों में प्रतिदिन 8 घंटे कार्य करके

समाप्त करने के लिए कितने पुरुषों की आवश्यकता होगी?

A piece of work can be done by 16 men in 8 days working 12 hours a day. How many men are needed to complete another work, which is three times the first one, in 24 days working 8 hours a day?

Ans ✗ 1. 22 पुरुष

22 men

- 2. 23 पुरुष  
23 men
- 3. 25 पुरुष  
25 men
- 4. 24 पुरुष  
24 men

Q.48 pH मान में 7 से 14 में की हुई वृद्धि किसका प्रतिनिधित्व करती है:

The pH value increase from 7 to 14 represents a:

Ans

- 1. OH<sup>-</sup> आयन सांद्रता में कमी  
decrease in OH<sup>-</sup> ion concentration
- 2. H<sup>+</sup> आयन सांद्रता में वृद्धि  
increase in H<sup>+</sup> ion concentration
- 3. H<sup>+</sup> आयन सांद्रता में कमी  
decrease in H<sup>+</sup> ion concentration
- 4. OH<sup>-</sup> आयन सांद्रता में वृद्धि  
increase in OH<sup>-</sup> ion concentration

Q.49 निर्णय कीजिए कि कौन सा निष्कर्ष दिए गए कथन का तर्कपूर्ण अनुसरण करता है

कथन:

जब तक प्रबंधन और कर्मचारी दोनों मिलकर काम नहीं करते, कंपनी मुनाफ़ा नहीं कमा सकती।

निष्कर्ष:

1. कर्मचारियों को प्रबंधन के साथ सहयोग करने की सलाह दी जानी चाहिए।
2. प्रबंधन को कर्मचारियों के साथ सहयोग करने की सलाह दी जानी चाहिए।

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

Statement:

A company cannot make profit unless both, management and employees work together.

Conclusions:

1. The workers should be advised to cooperate with the management.
2. The management must be advised to cooperate with the employees.

Ans

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



Q.50 निम्न हल करें:

$$36 - [18 - \{14 - (15 - 4 \div 2 \times 2)\}]$$

Solve the following:

$$36 - [18 - \{14 - (15 - 4 \div 2 \square 2)\}]$$

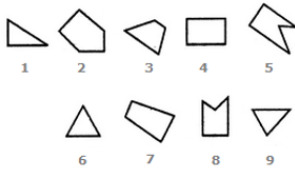
Ans  1. 20

2. 22

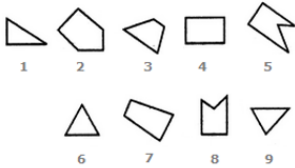
3. 21

4. 23

Q.51



दिए गए चित्रों में से प्रत्येक का सिर्फ एक बार उपयोग करके यदि तीन समूहों में विभाजित किया जाये तो ये तीनों समूह निम्न में से कौन होंगे?



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

Ans

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

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

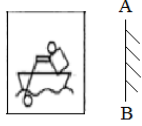
3. (2, 9, 6), (3, 4, 7) और (1, 5, 8)  
(2, 9, 6), (3, 4, 7) and (1, 5, 8)

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

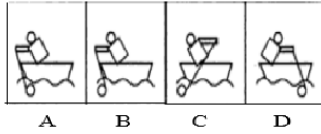
Q.52

कौन सी उत्तर-आकृति (Answer Figure) दी गई प्रश्न-आकृति (Problem Figure) का सही दर्पण प्रतिबिंब है?

Problem Figure

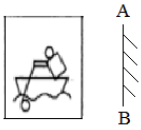


Answer Figures

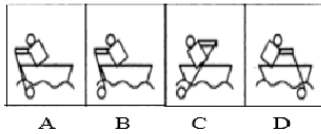


Which of the Answer Figures is the correct mirror image of the given Problem Figure?

Problem Figure

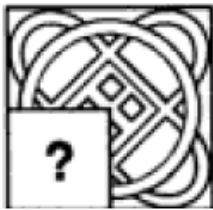


Answer Figures

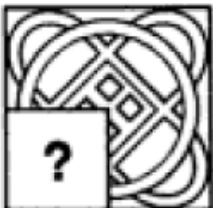


- Ans
- 1. A
  - 2. C
  - 3. D
  - 4. B

Q.53 दिए गए चित्र को सही विकल्प के साथ पूरा करें।



Complete the following figure with the correct option.



Ans



✓ 2.



✗ 3.



✗ 4.



Q.54 दो पाइप A और B किसी खाली टंकी को क्रमशः 18 और 27 घंटे में भर देते हैं। पाइप C पूरे भरी टंकी को 45 घंटे में खाली कर देता है जब कोई अन्य पाइप नहीं चल रहा हो। शुरुआत में जब टंकी खाली थी, पाइप A और C को चालू किया गया। कुछ घंटों के बाद पाइप A को बंद कर दिया गया और पाइप B को चालू किया गया। इस प्रकार टंकी भरने में कुल 55 घंटे लगे। पाइप B को कितने घंटे चलाया गया?

Two pipes A and B can fill an empty cistern in 18 and 27 hours, respectively. Pipe C can drain the entire cistern in 45 hours when no other pipe is in operation. Initially, when the cistern was empty Pipe A and Pipe C were turned on. After a few hours Pipe A was turned off and Pipe B was turned on instantly. In all, it took 55 hours to fill the cistern. For how many hours was Pipe B turned on?

Ans ✗ 1. 50

✓ 2. 45

✗ 3. 30

✗ 4. 27

Q.55 तय करें कि कथन में दी गई जानकारी से प्राप्त कौन-सा अनुमान तर्कसंगत रूप से अनुसरण करता है।

**कथन:**

एक माँ अस्पताल में रो रही है क्योंकि उसका एकमात्र बेटा सड़क-दुर्घटना में तब मर गया जब वह बाइक चला रहा था।

**अनुमान:**

1. वह माँ सोचती है कि यह उसके बेटे की गलती थी।
2. वह माँ सोचती है कि ईश्वर उसके साथ नहीं हैं।

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

**Argument:**

A mother is crying in the hospital as her only son died in a road accident while driving his bike.

**Assumptions:**

1. The mother thinks it's her son's fault.
2. The mother thinks that God is not with her.

Ans ✓ 1.

न को अनुमान 1 अनुसरण करता है और न ही 2

Neither 1 nor 2 is implicit

✗ 2.

अनुमान 1 और 2 दोनों ही अनुसरण करते हैं

Both 1 and 2 are implicit

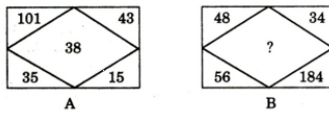
3. केवल अनुमान 2 अनुसरण करता है

Only assumption 2 is implicit

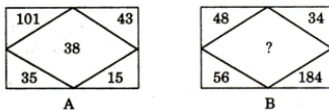
4. मात्र अनुमान 1 अनुसरण करता है

Only assumption 1 is implicit

Q.56 मान लें कि निम्न चित्रों में से प्रत्येक में संख्याएं एक समान पैटर्न का अनुसरण करती हैं, उस विकल्प का चयन करें जो चित्र B 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 B.



- Ans
- 1. 136
  - 2. 127
  - 3. 128
  - 4. 142

Q.57 इनमें से कौन सा पदार्थ फ्लोरोसेंट ट्यूब में उपस्थित गैस की प्रकृति के आधार पर एक विशेष रंग के साथ चमकता है ?

Which of the following glows with special colour depending on the nature of gas in the fluorescent tube?

- Ans
- 1. प्लाज़्मा  
Plasma
  - 2. हाइड्रोजन  
Hydrogen
  - 3. बोस-आइंस्टाइन संघनन  
Bose-Einstein condensate
  - 4. हीलियम  
Helium

Q.58 आधुनिक आवर्त सारणी में धातुओं को कहाँ पर रखा गया है?

Metals are placed on which side of the Modern Periodic Table?

- Ans
- 1. ऊपरी पंक्ति  
Top row
  - 2. दायीं ओर  
Right side

3. निचली पंक्ति  
Bottom row
4. बायीं ओर  
Left side

Q.59 फरवरी 2018 से, नोकिया कंपनी के भारतीय मूल के सीईओ कौन है?

As of February 2018, who is the India-born CEO of the Nokia company?

Ans

1. अजयपाल सिंह बंगा  
Ajaypal Singh Banga
2. सत्य नडेला  
Satya Nadella
3. सुंदर पिचई  
Sundar Pichai
4. राजीव सूरी  
Rajeev Suri

Q.60 ऐसी कौन से धातु आक्साइड हैं जो अम्लों के साथ-साथ क्षारों के साथ भी प्रतिक्रिया करते हैं?

Metal oxides which react with acids as well as bases are called:

Ans

1. अम्लीय ऑक्साइड  
Acidic oxides
2. न्यूट्रल ऑक्साइड  
Neutral oxides
3. एम्फोटेरिक ऑक्साइड  
Amphoteric oxides
4. क्षारीय ऑक्साइड  
Basic oxides

Q.61 एक पौधे में, इनमें से क्या एक बीज में परिवर्तित होता है ?

In a plant, which of the following is converted into seed?

Ans

1. वर्तिकाग्र  
stigma
2. अंडाशय  
ovary
3. वर्तिका  
style
4. बीजाणु  
ovule

Q.62 किसी परिपथ में विद्युत प्रवाह किसके द्वारा संभव होता है?

What enables an electric current to flow in a circuit?

Ans

- 1. न्यूट्रॉन की गति  
The motion of neutrons
- 2. पॉज़िट्रॉन की गति  
The motion of positrons
- 3. प्रोटॉन की गति  
The motion of protons
- 4. इलेक्ट्रॉनों की गति  
The motion of electrons

Q.63 2017 में अमेरिका-भारत व्यापारिक परिषद (यू.एस.आई.बी.सी.) द्वारा किस भारतीय मुख्यमंत्री को 'ट्रांसफॉर्मेटिव चीफ मिनिस्टर' पुरस्कार से सम्मानित किया गया?

Which Indian chief minister was awarded the 'Transformative Chief Minister Award' by US-India Business Council (USIBC) in 2017?

Ans

- 1. के चंद्रशेखर राव  
K. Chandrashekhhar Rao
- 2. नवीन पटनायक  
Naveen Patnaik
- 3. चंद्रबाबू नायडु  
Chandrababu Naidu
- 4. सिद्धरामैया  
Siddaramaiah

Q.64  $\frac{3}{2}$  प्राप्त करने के लिए  $\frac{2}{3}$  में कितना जोड़ने की आवश्यकता है?

How much does one need to add to  $\frac{2}{3}$  to obtain  $\frac{3}{2}$ ?

Ans

- 1.  $\frac{4}{9}$
- 2.  $\frac{5}{6}$
- 3.  $\frac{1}{-1}$
- 4.  $\frac{1.5}{6}$

Q.65 यदि ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है, तो  $\cos^2 A - \cos^2 B - \cos^2 C + \cos^2 D$  का मान क्या होगा?

If ABCD is a Cyclic Quadrilateral, then the value of  $\cos^2 A - \cos^2 B - \cos^2 C + \cos^2 D$  is:

Ans

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

Q.66

"D E M N" के सभी अक्षरों को व्यवस्थित करके एक सार्थक शब्द बनाने पर उसका आखिरी अक्षर क्या होगा:

If all the letters "D E M N" are arranged to form a meaningful word then the last letter of the word will be:

- Ans
- 1. E
  - 2. M
  - 3. N
  - 4. D

Q.67 मार्च 2018 से संयुक्त राज्य अमेरिका के प्रतिष्ठित संघीय संचार आयोग (एफ.सी.सी.) का अध्यक्ष कौन भारतीय-अमेरिकी है?

Which Indian-American is the chairman of the prestigious Federal Communications Commission (FCC) of the United States as of March 2018?

- Ans
- 1. नेओमी राव  
Neomi Rao
  - 2. सीमा वर्मा  
Seema Verma
  - 3. नील चटर्जी  
Neil Chatterjee
  - 4. अजित पई  
Ajit Pai

Q.68 2017 में प्रकाशित भारतीय अंग्रेजी उपन्यास 'सीता: वॉरियर ऑफ मिथिला' का लेखक कौन है?

Who is the author of the Indian English Novel 'Sita: Warrior of Mithila' published in 2017?

- Ans
- 1. रॉबिन शर्मा  
Robin Sharma
  - 2. अमिश त्रिपाठी  
Amish Tripathi
  - 3. राहुल मेहता  
Rahul Mehta
  - 4. चेतन भगत  
Chetan Bhagat

Q.69 अक्षर समूहों के संबंधित युग्मों के लिए अनुपस्थित पद का चयन करें।

BEAK : EIFQ :: SAIL : \_\_\_\_\_

Select the missing term from the related pair of letter clusters.

BEAK : EIFQ :: SAIL : \_\_\_\_\_

- Ans
- 1. RENV
  - 2. VREN
  - 3. VENR
  - 4. VERN

Q.70 कौन सा भारतीय राज्य सोयाबीन का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है?

Which Indian state is the largest producer of Soyabean?

Ans

1. हिमाचल प्रदेश  
Himachal Pradesh
2. आंध्र प्रदेश  
Andhra Pradesh
3. अरुणाचल प्रदेश  
Arunanchal Pradesh
4. मध्य प्रदेश  
Madhya Pradesh

Q.71 विभिन्न पार्टियों द्वारा जीते गए सीटों की संख्या निम्नलिखित तालिका में दी गई है।

क्रम.सं.	पार्टी	दक्षिण	पूर्व	पश्चिम	उत्तर
1	A	40	37	35	27
2	B	6	26	76	86
3	C	83	71	4	21
4	D	1	7	3	11

तालिका के आंकड़ों के आधार पर निम्नलिखित वाक्य को पूरा करें।

पार्टी B ने \_\_\_\_\_ क्षेत्र से सबसे ज्यादा सीटें जीतीं।

Parties and the seats won by them are listed in the following table.

S. No.	Party	South	East	West	North
1	A	40	37	35	27
2	B	6	26	76	86
3	C	83	71	4	21
4	D	1	7	3	11

Based on the given data, complete the following sentence:

Party B won the largest number of seats from the \_\_\_\_\_.

Ans

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

Q.72 5442673314884743581 सीरिज में, दाईं ओर से सातवें पद के बाएं से छठी संख्या

कौन सी है:

In the series 5442673314884743581, the number that is sixth from the left of the seventh term from the right is:



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

Q.73 दी गई प्रश्न-आकृति (Problem Figure) दी गई उत्तर-आकृतियों (Answer Figures) में से एक में सन्निहित है। वह उत्तर-आकृति कौन सी है?

Problem Figure



Answer Figures



A B C D

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

Problem Figure



Answer Figures



A B C D

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

Q.74 मास्टरकार्ड (MasterCard) के मुख्य कार्यकारी अधिकारी और अध्यक्ष (2018 से) कौन हैं?


As of 2018, who is the CEO and president of MasterCard?


- Ans
- 1. वारिस अहलुवालिया  
Waris Ahluwalia
  - 2. अजयपाल सिंह बंगा  
Ajaypal Singh Banga
  - 3. प्रभजोत सिंह  
Prabhjot Singh
  - 4. दर्श सिंह  
Darsh Singh


Q.75 पुरुषों के एशिया कप 2017 के हॉकी के फाइनल में भारत ने किस टीम को हराया था?

Which team did India defeat in the final of the 2017 Men's Asia Cup Hockey to claim the title?

- Ans
- 1. चीन  
China

 2. बांग्लादेश  
Bangladesh

 3. मलेशिया  
Malaysia

 4. पाकिस्तान  
Pakistan

## RRB Allahabad Asstt. Loco Pilot – Shift 2

1. Mica is used in:  
A. furnace  
B. electric industry  
C. steel industry  
D. glass manufacturing  
Ans. B
2. Goitre in human body is caused due to deficiency of:  
A. Iodine                      B. Phosphorus  
C. Nitrogen                    D. Calcium  
Ans. A
3. The instrument used to measure the electric current is:  
A. Barometer                B. Altimeter  
C. Ammeter                 D. Anemometer  
Ans. C
4. Automatic wrist watches get energy from:  
A. twist in spring  
B. liquid crystal  
C. kinetic energy  
D. movement of our hands  
Ans. B
5. Who wrote Akbarnama?  
A. Faizi  
B. Abdul Rahim Khankhana  
C. Abul Fazal  
D. Abdul Kadir Badayun  
Ans. C
6. When a television is switched on:  
A. We listen the sound first and then see the picture  
B. We see the picture first and then listen the sound  
C. It depends on the TV manufacturing company  
D. We get audio and visual at the same time  
Ans. A
7. Which country of the world has the largest number of post offices?  
A. France                      B. China  
C. India                         D. Japan  
Ans. C
8. Which of the following states of India has the longest coast line?  
A. Kerala                      B. Gujarat  
C. Tamil Nadu                D. Andhra Pradesh  
Ans. B
9. Two unequal masses possess the same momentum, then the kinetic energy of the heavier mass is ..... the kinetic energy of the lighter mass.  
A. smaller than                B. greater than  
C. same as                      D. None of these  
Ans. A
10. Where was the capital of Ranjit Singh, the king of Punjab, located?  
A. Peshawar                  B. Amritsar  
C. Lahore                        D. Rawalpindi  
Ans. C
11. The chemical compound used in photography is:  
A. Aluminium Hydroxide  
B. Silver Bromide  
C. Potassium Nitrate  
D. Sodium Chloride  
Ans. B
12. The fundamental duties are enshrined in which Article of the Indian Constitution?  
A. Article 51 A                B. Article 50 A  
C. Article 50 B                D. Article 51 B  
Ans. A
13. Momentum has the same unit as that of:  
A. torque  
B. couple  
C. impulse  
D. moment of inertia  
Ans. C
14. The mineral structure of diamond is:  
A. Zinc                         B. Nickel  
C. Nitrogen                    D. Carbon  
Ans. D
15. Which of the following is an example of fossil fuel?  
A. Coke                         B. Natural gas  
C. Coal gas                     D. Producer gas  
Ans. B

16. Which part of the body is affected by Jaundice?

- A. Small intestine    B. Liver  
C. Stomach            D. Pancreas

Ans. B

17. Uttar Pradesh tops in the production of \_\_\_\_\_ in India?

- A. sugar cane            B. rice  
C. barley                D. wheat

Ans. D

18. The safe temperature to keep eatables fresh in refrigerator is

- A. 4°C                    B. 0°C  
C. 18°C                 D. 10°C

Ans. A

19. The best conductor of electricity is

- A. Aluminium          B. Copper  
C. Iron                    D. Silver

Ans. D

20. If the length of a rectangle is increased by 20% and its breadth is decreased by 20%, its area:

- A. increases by 4%  
B. decreases by 4%  
C. decreases by 1%  
D. does not change

Ans. B

21. A train crosses two persons travelling at 3 kmph and 5 kmph in the same direction in 10 seconds and 11 seconds respectively. The speed of the train is:

- A. 28 kmph            B. 27 kmph  
C. 25 kmph            D. 24 kmph

Ans. C

22. A is 20% less skilled workman than B. If A takes  $7\frac{1}{2}$  hours to complete a work, then what time will B take to complete the work?

- A. 5 hours                B.  $5\frac{1}{2}$  hours  
C. 6 hours                D.  $6\frac{1}{2}$  hours

Ans. C

23. The difference between the compound interest and simple interest on a certain sum at the rate of 5 p.c.p.a in 3 years is Rs. 15.25. The sum is:

- A. Rs. 2000            B. Rs. 1000  
C. Rs. 2500            D. Rs. 1500

Ans. A

24. On adding a natural number P to the product of four consecutive natural numbers we get a perfect square number. The value of P is:

- A. 8                        B. 2  
C. 4                        D. 1

Ans. D

25. The fraction lying between  $\frac{2}{3}$  and  $\frac{3}{5}$  is:

- A.  $\frac{2}{5}$                         B.  $\frac{31}{50}$   
C.  $\frac{1}{15}$                       D.  $\frac{1}{3}$

Ans. B

26. The smallest 5-digit number divisible by 41 is:

- A. 10045                B. 10041  
C. 10004                D. 41000

Ans. C

27. Choose the odd one out:

- A. 42 - 4                B. 36 - 6  
C. 32 - 2                D. 15 - 5

Ans. A

28. If the word CLOCK is written in a certain code language as 34235 and TIME is written as 8679, then how will MOLEK be written in the same code language?

- A. 62495                B. 62945  
C. 72495                D. 72945

Ans. C

29. If ASSIGN is written as SASING in a certain code language, then KIDNAP will be written as

- A. IKNDPA                B. IKDNPA  
C. IKDNAP                D. IKAPDN

Ans. B

30. Urea supplies - to the plants.

- A. Calcium                B. Phosphorus  
C. Potassium             D. Nitrogen

Ans. D

31. Which of the following is a physical change?  
 A. Burning of cooking gas  
 B. Fermentation of milk  
 C. Digestion of food  
 D. Dissolution sugar in water  
 Ans. D
32. What causes cholera?  
 A. Bacteria                      B. Virus  
 C. Fungus                        D. Algae  
 Ans. A
33. An apparatus for viewing objects lying above the eye level of the observer and whose direct vision is obstructed is known as:  
 A. Photometer                  B. Periscope  
 C. Planimeter                  D. Spectrometer  
 Ans. B
34. Which atom has only one electron?  
 A. Potassium                    B. Nitrogen  
 C. Oxygen                        D. Hydrogen  
 Ans. D
35. The organic acid present in vinegar is:  
 A. brufanoic acid                B. propanoic acid  
 C. methanoic acid               D. ethanoic acid  
 Ans. D
36. Water gas consists of:  
 A. a mixture of carbon monoxide and hydrogen  
 B. water vapour and coal dust  
 C. a mixture of carbon monoxide and nitrogen  
 D. water vapour and methane  
 Ans. A
37. A body strikes the floor vertically with a velocity  $u$  and rebounds at the same speed. The change of speed would be:  
 A.  $3u$                               B. Zero  
 C.  $u$                                 D.  $2u$   
 Ans. D
38. Which of the following is different from others?  
 A. Speed                          B. Time  
 C. Density                        D. Force  
 Ans. C
39. What is the momentum of a man of mass 75 kg when he walks with a uniform velocity of 2 m/s?  
 A. 50 kg m/s                      B. 75 kg m/s  
 C. 100 kg m/s                    D. 150 kg m/s  
 Ans. D
40. At the centre of the earth, the value of  $g$  becomes:  
 A. infinity                         B. unity  
 C. zero                             D. None of these  
 Ans. C
41. 15 bulbs of 60W each, run for 6 hours daily and fridge of 300W runs for 5 hours daily. Find the fortnightly bill at the rate of 30 paise per unit.  
 A. Rs. 31.05                      B. Rs. 45.55  
 C. Rs. 62.10                      D. Rs. 75.10  
 Ans. A
- Directions (42-47):** In each of the following questions, a number series is given with one term missing. Choose the correct alternative that will continue the same pattern and fill in the blank spaces:
42. 1, 2, 3, 6, 9, 18, (...), 54  
 A. 18                                B. 27  
 C. 36                                D. 81  
 Ans. B
43. 4, 5, 9, 18, 34, (...)  
 A. 43                                B. 49  
 C. 50                                D. 59  
 Ans. D
44. 66, 36, 18, (...)  
 A. 3                                 B. 6  
 C. 8                                 D. 9  
 Ans. C
45. 3, 6, 5, 20, 7, 42, 9, (...)  
 A. 54                                B. 60  
 C. 66                                D. 72  
 Ans. D
46. 1, 3, 4, 8, 15, 27, (...)  
 A. 37                                B. 44  
 C. 50                                D. 55  
 Ans. C
47. 8, 10, 14, 18, (...), 34, 50, 66  
 A. 24                                B. 25  
 C. 26                                D. 27  
 Ans. C

48. The connected load of a consumer is 2 KW and his maximum demand is 1.5 KW. The load factor of the consumer is  
A. 0.75                      B. 0.375  
C. 1.33                      D. None of these

Ans. A

49. The electric current which changes its direction after fixed intervals of time is called:  
A. induced current  
B. direct current  
C. alternating current  
D. None of these

Ans. C

50. Sheaths are used in cables to  
A. provide proper insulation  
B. provide mechanical strength  
C. prevent ingress of moisture  
D. None of these

Ans. A

51. For the stable operation of interconnected system, the passive element that can be used as interconnecting element is:  
A. Reactor  
B. Resistor  
C. Capacitor  
D. Resistor and Capacitor

Ans. C

52. The insulation resistance of a cable of length 10 km is  $1\text{M}\Omega$ , its resistance for 50 km length will be:  
A.  $1\text{M}\Omega$                       B.  $5\text{M}\Omega$   
C.  $0.2\text{M}\Omega$                       D.  $10\text{M}\Omega$

Ans. B

53. The rate of change of momentum is directly proportional to:  
A. Force                      B. Inertia  
C. Moment                      D. None of these

Ans. A

54. Which of these converts sunlight directly into electrical energy?  
A. Solar cooker  
B. Solar cell  
C. Solar furnace  
D. Solar water heater

Ans. B

55. If four  $80\ \mu\text{F}$  capacitors are connected in parallel, the net capacitance is  
A.  $20\ \mu\text{F}$                       B.  $80\ \mu\text{F}$   
C.  $160\ \mu\text{F}$                       D.  $320\ \mu\text{F}$

Ans. D

56. The transformer used to decrease the magnitude of the alternating voltage is a:  
A. step-up transformer  
B. step-down transformer  
C. step-in transformer  
D. step-out transformer

Ans. B

57. When two bodies are rubbed against each other, they acquire:  
A. equal and similar charges  
B. equal and opposite charges  
C. unequal and similar charges  
D. unequal and opposite charges

Ans. B

58. Electric charge can flow through:  
A. insulators  
B. conductors  
C. Both insulators and conductors  
D. Neither conductors nor insulators

Ans. B

59. A device used to stabilise the voltage supplied by electric supply station is a:  
A. dynamo                      B. transformer  
C. ammeter                      D. generator

Ans. B

60. In the International system of measurement, the 'Kelvin' is the unit of  
A. mass                      B. temperature  
C. electric current                      D. air

Ans. B

61. Silver is a:  
A. magnetic substance  
B. good conductor of electricity  
C. bad conductor of electricity  
D. None of these

Ans. B

62. The instrument used to measure the blood pressure of human body is:

- A. Barometer
- B. Actimeter
- C. Sphygmomanometer
- D. Tachometer

Ans. C

63. Who sent Huensang as an ambassador in the court of Harsha?

- A. Fu Chen-Chu
- B. Tai Sung
- C. Tung Cuan
- D. None of these

Ans. B

64. Which metal is generally used to make electromagnets?

- A. Copper
- B. Nickel
- C. Iron
- D. Cobalt

Ans. C

65. A man pays Rs. 20 in the first month for clearing a debt of Rs. 3250 and increases the monthly payment by Rs. 15 in every succeeding month. How many months will he take to pay the debt?

- A. 20 months
- B. 23 months
- C. 25 months
- D. 26 months

Ans. A

66. Artificial silk is called:

- A. rayon
- B. decron
- C. fibre glass
- D. nylon

Ans. A

67. In the letters left between nearest letters of a sequence, there is a decrease by one. In the following letter series which one follows this rule?

- A. DJOTV
- B. DJOSV
- C. DJOSW
- D. DIOSU

Ans. B

68. Dynamo converts:

- A. electrical energy into mechanical energy
- B. high voltage into low voltage
- C. low voltage into high voltage
- D. mechanical energy into electrical energy

Ans. D

69. What the electrode that is connected to the negative pole of the battery is called?

- A. Cathode
- B. Electroplate
- C. Ion
- D. Anode

Ans. A

70. An instrument used to observe heavenly bodies is:

- A. telescope
- B. camera
- C. microscope
- D. periscope

Ans. A

71. The maximum percentage in the atmosphere is of:

- A. Oxygen
- B. Nitrogen
- C. Carbon dioxide
- D. Helium

Ans. B

72. What is the function of Ozone layer?

- A. It prevents harmful infrared rays of the sun from reaching the earth
- B. It prevents radiation escaping the earth, hence keeping it warm
- C. It is essential for rainfall
- D. It filters harmful ultra violet rays of the sun

Ans. A

73. Lighting is caused in the sky due to the flow of charge between:

- A. two oppositely charged clouds
- B. two similarly charged clouds
- C. one neutral and one charged clouds
- D. None of these

Ans. A

74. Which group of letters will complete the letter series being placed in blanks in order.

a\_bbc\_aab\_cca\_bbcc

- A. bacb
- B. acba
- C. abba
- D. caba

Ans. B

**Directions (75-79):** In each question, a sequence has been given which has a missing term. Pick out the right alternative that completes the sequence.

75. 6, 10, 18, 34, ?

- A. 46
- B. 56
- C. 66
- D. 76

Ans. C

76. OTE, PUF, QVG, RWH, ?  
A. SYJ B. TXI  
C. SXJ D. SXI  
Ans. D
77. 33, 28, 24,  $\frac{?}{2}$ , 19, 18  
A. 21 B. 22  
C. 20 D. 23  
Ans. A
78. U, O, ?, E, A  
A. I B. K  
C. M D. N  
Ans. A
79. 7, 12, 19, 28, 39,  $\frac{?}{2}$   
A. 72 B. 60  
C. 144 D. 52  
Ans. D
80. Choose the odd one out  
A. Wool B. Fur  
C. Hair D. Grass  
Ans. D
81. Game : Ground : Cinema : ?  
A. Hall B. Stage  
C. Screen D. Drama  
Ans. C
82. Fruit : Banana : Mammal : ?  
A. Cow B. Snake  
C. Fish D. Duck  
Ans. A
83. Girl : Beautiful :: Boy : ?  
A. Smart B. Heroic  
C. Courageous D. Handsome  
Ans. D
84. Court : Justice : School : ?  
A. Teacher B. Student  
C. Ignorance D. Education  
Ans. D
85. The first atomic power plant was started in India at:  
A. Narora B. Tarapur  
C. Rawatbhata D. None of these  
Ans. B
86. The least polluting fuel is:  
A. Hydrogen B. Diesel  
C. Kerosene D. Coal  
Ans. A
87. Heart disease is caused by increase in:  
A. Glucose B. Cholesterol  
C. Heparin D. Haemoglobin  
Ans. B

88. Which vitamin helps in clotting of blood?  
A. Vitamin B B. Vitamin B<sub>2</sub>  
C. Vitamin K D. Vitamin D  
Ans. C
89. In case the posts of President and Vice-President lie vacant, who officiates as the President?  
A. Speaker of the Lok Sabha  
B. Chief Justice of India  
C. Attorney General of India  
D. Chairman of Rajya Sabha  
Ans. B
90. The chief source of energy is:  
A. Vitamin B. Minerals  
C. Carbohydrate D. Water  
Ans. C
91. A shopkeeper bought goods for Rs. 2025. He sold  $\frac{1}{5}$ th of it at 20% profit and the remaining at the profit of 5%, the profit per cent on the whole is  
A. 6% B. 7%  
C. 6.5% D. 8%  
Ans. D
92. A group consists of 25 men and 20 women. The average weight of men is 48 kg and that of women is 30 kg. The average weight of the group is  
A. 35 kg B. 39 kg  
C. 40 kg D. 45 kg  
Ans. C
93. A sum is divided among 120 men and some women in the ratio 15:21. If each man gets Rs. 5 and each woman gets Rs. 4, the number of women is  
A. 220 B. 200  
C. 190 D. 210  
Ans. D
94. Mustard is grown in:  
A. Kharif season B. Rabi season  
C. Jayad season D. Whole year  
Ans. B
95. Magnetic needle directs to:  
A. East B. Sky  
C. North D. West  
Ans. C



96. Two men can complete a work in 9 days. How many men will be required to complete twice the work in 12 days?

A. 2                                      B. 3

C. 11                                      D. 4

Ans. B

97. Lord Buddha got emancipation (Mahaparinirvana) at:

A. Kushinagar                      B. Lumbini

C. Bodh Gaya                      D. Kapilvastu

Ans. A

98. Malaria spreads by:

A. Culex mosquito

B. Anopheles mosquito

C. Water borne mosquito

D. None of these

Ans. B

99. To conserve the eatables we use:

A. Benzoic acid

B. Sodium chloride

C. Sodium carbonate

D. None of these

Ans. A

100. The chief centre of learning during lord Buddha era was:

A. Nalanda

B. Delhi

C. Varanasi

D. Bodh Gaya

Ans. A

\*\*\*



# 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?

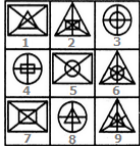
Ans ✗ 1.  $[H^+] = 1 \times 10^{-4} \text{Mol/l}$

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

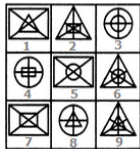
✗ 3.  $[H^+] > 1 \times 10^{-7} \text{Mol/l}$

✗ 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)

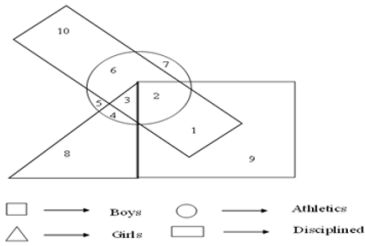
(1,5,7), (2,6,8) and (4,3,9)

✓ 4. (1,5,7), (2,6,9) और (4,3,8)

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

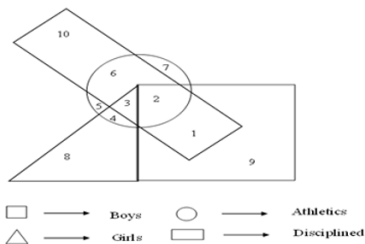
Q.6

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



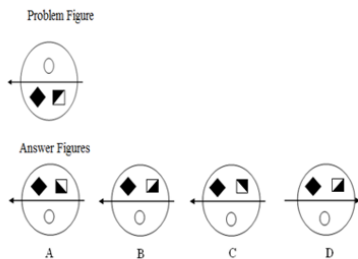
-syoBलड़के  
 -scitelhtAखिलाडी  
 -slriGलड़कियां  
 -denilpicsiDअनुशासित

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

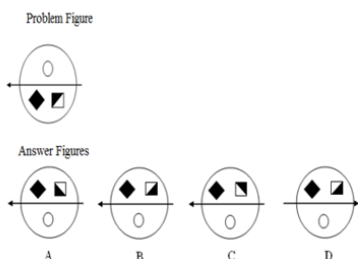


- Ans
- 1. 4
  - 2. 7
  - 3. 3
  - 4. 8

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/s<sup>2</sup>
  - 2. 1 मीटर प्रति वर्ग सेकंड  
1 m/s<sup>2</sup>
  - 3. 5 मीटर प्रति वर्ग सेकंड  
5 m/s<sup>2</sup>
  - 4. 10 मीटर प्रति वर्ग सेकंड  
10 m/s<sup>2</sup>

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,

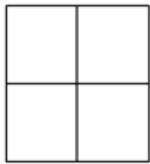
$$\frac{1}{1+\sin\theta} + \frac{1}{1-\sin\theta} = ?$$

Solve the following:

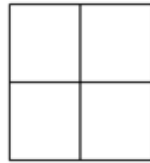
$$\frac{1}{1+\sin\theta} + \frac{1}{1-\sin\theta} = ?$$

- 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 cm<sup>3</sup>
- 2. 4930 घन सेंटीमीटर  
4930 cm<sup>3</sup>
- 3. 4929 घन सेंटीमीटर  
4929 cm<sup>3</sup>
- 4. 4939 घन सेंटीमीटर  
4939 cm<sup>3</sup>

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?

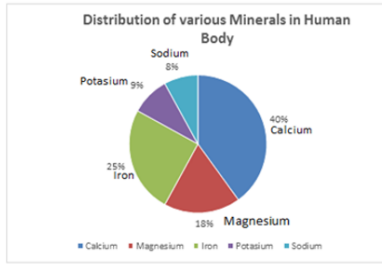
India is collaborating with which country to set up a high-speed rail link between Mumbai and Ahmedabad?

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

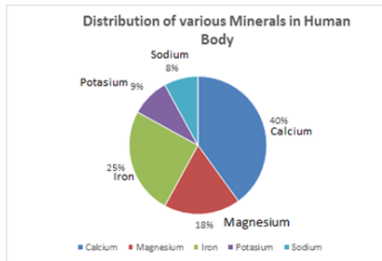
Magnesium- मैग्नीशियम

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

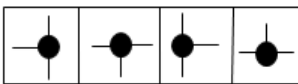
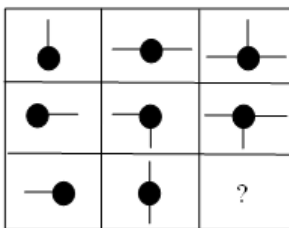
3. यूनिवर्सल इंडिकेटर

Universal indicator

4. फेनॉलफथालीन (Phenolphthalein)

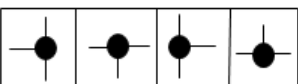
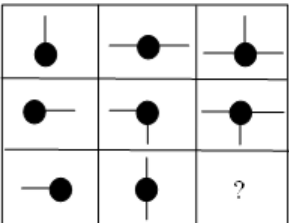
Phenolphthalein

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

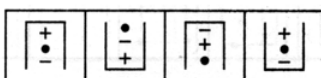
1. B

2. D

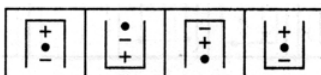
3. C

4. A

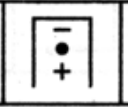
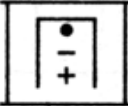
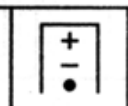
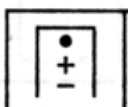
Q.34 उस विकल्प का चयन करें, जो दी गई चित्र श्रृंखला में आगे आएगा।



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

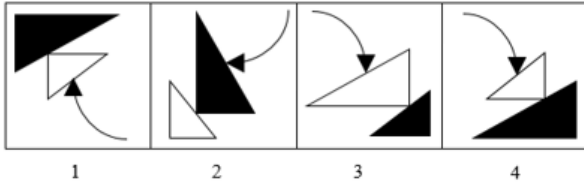
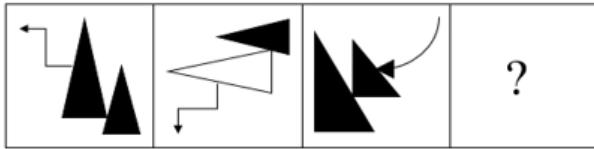
Q.46 कृष्णा ने 90 किलोमीटर की दूरी साइकिल से किसी गति से तय की। यदि उसने इस दूरी को 3 किलोमीटर प्रति घंटे कम की गति से तय किया होता तो उसे मंजिल तक पहुंचने में 5 घंटे ज्यादा समय लगता। कृष्णा की वास्तविक गति किलोमीटर प्रति घंटे में क्या थी?

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?

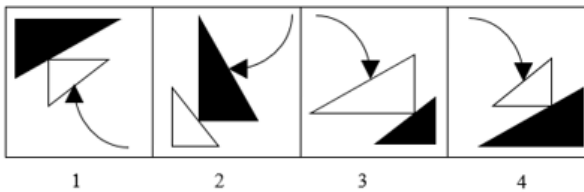
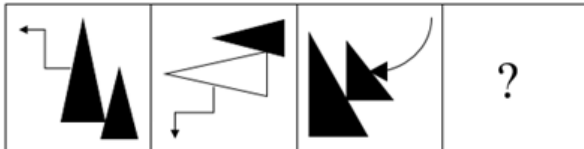
- Ans
- 1. 18
  - 2. 15
  - 3. 9
  - 4. 7.5

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?

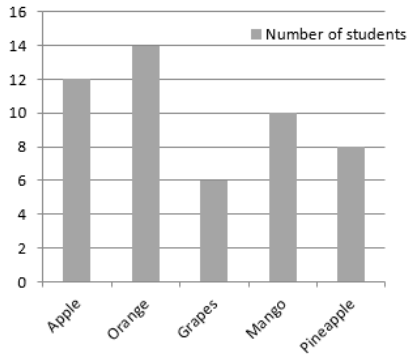
What is the atomicity of Phosphorus?

- Ans
- 1. त्रि-परमाण्विक  
Tetra-atomic

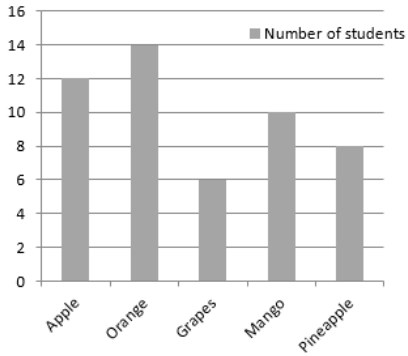


- 2. एकल परमाण्विक  
Mono-atomic
- 3. बहु-परमाण्विक  
Poly-atomic
- 4. द्वि-परमाण्विक  
Di-atomic

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  $1.6 \times 10^{-19}$  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  $1.6 \times 10^{-19}$  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.  $1.6 \times 10^{-19}$

2.  $1.6 \times 10^{19}$

3.  $0.625 \times 10^{17}$

4.  $6.25 \times 10^{18}$

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<sup>वें</sup> वेतन आयोग का कार्यान्वयन न होने के कारण सभी केंद्रीय सरकार के कर्मचारी हड़ताल पर चले गए।

**कार्रवाई:**

1. 7<sup>वें</sup> 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.

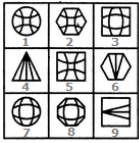
**Course of Action:**

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

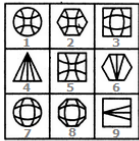
Ans

- ✓ 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)

Q.61

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 सिबबल

Rajni Sekhri Sibal

 3. उषा रानी

Usha Rani

 4. नितिन कुमार यादव

Nitin Kumar Yadav

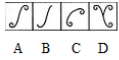
Q.71

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



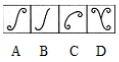
Problem Figure - समस्या चित्र, Answer Figure - उत्तर चित्र

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 a 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.