



RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

रेलवे भर्ती बोर्ड

RRB ALP & TECHNICIANS 2018

| | |
|--------------------|----------------------------------|
| Roll No: | |
| Participants Name: | |
| Test Center Name: | iON Digital Zone iDZ Madhyamgram |
| Test Date: | 14/08/2018 |
| Test Time: | 1:00 PM - 2:00 PM |
| Subject: | ALP Technicians |

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

Q.1 36, 54 और 108 का म. स .कितना होगा?

The HCF of 36, 54 and 108 is:

- Ans
- 1. 9
 - 2. 12
 - 3. 6
 - 4. 18

Q.2 तपन, रवि और त्रिशा ने एक केक आपस में बांटा। तपन के पास इसका $\frac{1}{4}$ भाग था, त्रिशा के पास इसका $\frac{2}{3}$ भाग था और शेष रवि के पास था। रवि के पास केक का कितना भाग था?

Tapan, Ravi and Trisha shared a cake. Tapan had $\frac{1}{4}$ of it, Trisha had $\frac{2}{3}$ of it and Ravi had the rest. What was Ravi's share of the cake?

- Ans
- 1. $\frac{1}{12}$
 - 2. $\frac{4}{7}$
 - 3. $\frac{2}{6}$
 - 4. $\frac{1}{6}$

Q.3 पहली सौ प्राकृतिक संख्याओं का औसत क्या है?

What is the mean of first hundred natural numbers?

- Ans
- 1. 51.5
 - 2. 51
 - 3. 50.5
 - 4. 50

Q.4 एक प्राकृत संख्या को जब 4, 5, 6 या 7 से विभाजित किया जाता है तो प्रत्येक दशा में शेष 3 बचता है। ऐसी सबसे छोटी संख्या क्या होगी?

A natural number, when divided by 4, 5, 6 or 7, leaves a remainder of 3 in each case. What is the smallest of all such numbers?

- Ans
- 1. 843
 - 2. 213
 - 3. 423

Q.5 उस चित्र का चयन करें जो समूह से संबंधित नहीं है।



A B C D

Select the figure which does NOT belong to the group.



A B C D

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

Q.6 यदि युवा पुत्र 2 घंटों के लिए शीघ्रता से काम करता है और एक दिन में 16 वस्तुएं तैयार करता है, और उसके वृद्ध पिता धीरे-धीरे 8 घंटे काम करते हैं और एक दिन में 24 वस्तुएं तैयार करते हैं, इनमें से कौन सा सही है?

If a young son works quickly for 2 hours and prepares 16 items in a day, and his old father works slowly for 8 hours and prepares 24 items in a day, which of the following is true?

- Ans
- ✗ 1. पुत्र की ऊर्जा अधिक है।
The son has more energy.
 - ✗ 2. दोनों की शक्ति एक समान है।
Both have equal power.
 - ✗ 3. दोनों की ऊर्जा एक समान है।
Both have equal energy.
 - ✓ 4. पुत्र की शक्ति अधिक है।
The son has more power.

Q.7 एक हाइड्रोजन परमाणु में, एक इलेक्ट्रॉन $5.0 \times 10^{-11} \text{m}$ त्रिज्या की कक्षा में $2.2 \times 10^6 \text{ m/s}$ गति से चलता है। समतुल्य विद्युत धारा क्या है? (विद्युत आवेश = $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$)

In a hydrogen atom, an electron moves in an orbit of radius $5.0 \times 10^{-11} \text{m}$ with a speed of $2.2 \times 10^6 \text{ m/s}$. What is the equivalent current? (Electronic charge = $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$)

- Ans
- ✗ 1. 0.112 mA
 - ✗ 2. 112 mA
 - ✓ 3. 1.12 mA
 - ✗ 4. 11.2 mA

Q.8 इनमें से किस संख्या का वर्गमूल एक अपरिमेय संख्या है?

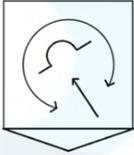
The square root of which of the following numbers is irrational?

- Ans
- ✓ 1. 6560
 - ✗ 2. 3969
 - ✗ 3. 1764
 - ✗ 4. 5625

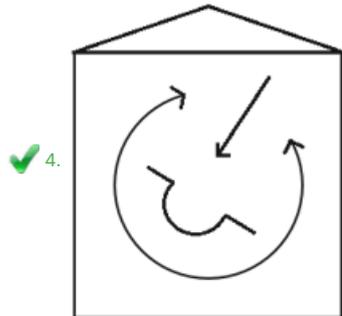
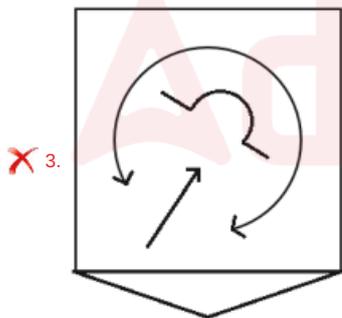
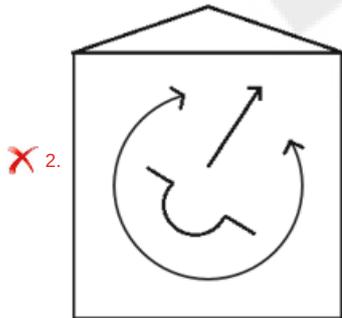
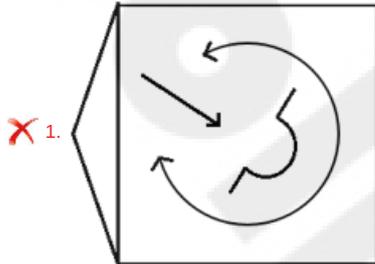
Q.9 दी गई आकृति की सही दर्पण-छवि चुनें यदि दिख रहा शीशा क्षैतिज रखी हो।



Select the correct mirror image of the given figure if the mirror is placed horizontally as shown.



Ans



Q.10 सूत्रीविभाजन (mitosis) के चरण का नाम बताएं, जिसके दौरान विभाजित सेल के गुणसूत्र मध्य रेखा पर स्थित होते हैं?

Name the stage of mitosis during which the chromosomes of a dividing cell lies at the equatorial plate?

Ans

- 1. एनाफेज़
Anaphase
- 2. मेटाफेज़
Metaphase
- 3. प्रोफेज़
Prophase
- 4. टेलोफेज़
Telophase

Q.11 दी गई श्रंखला में से अनुपस्थित संख्या का चयन करें।

3, 12, __, 21612

Select the number missing from the given series.

3, 12, __, 21612

- Ans
- 1. 149
 - 2. 200
 - 3. 147
 - 4. 150

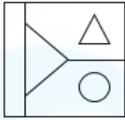
Q.12 किसी प्लेटफॉर्म के ऊपर से, एक टावर का उन्नयन कोण 30° था। टॉवर 45 मीटर उंचा था और प्लेटफॉर्म तथा टॉवर के बीच क्षैतिज दूरी $40\sqrt{3}$ मीटर थी। प्लेटफॉर्म की ऊंचाई कितनी थी?

From the top of a platform, the angle of elevation of a tower was 30° . The tower was 45 m high and the horizontal distance between the platform and the tower was $40\sqrt{3}$ m. What was the height of the platform?

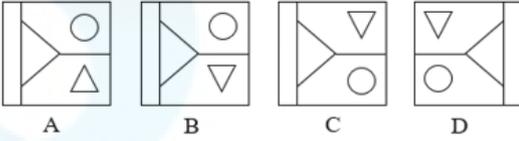
- Ans
- 1. $45\sqrt{3}$ मीटर
 $45\sqrt{3}$ m
 - 2. 5 मीटर
5 m
 - 3. 40 मीटर
40 m
 - 4. $20\sqrt{3}$ मीटर
 $20\sqrt{3}$ m

Q.13 दी गई आकृति का जल में बनने वाला सही प्रतिबिंब चुनें।

Problem Figure

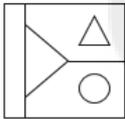


Answer Figures

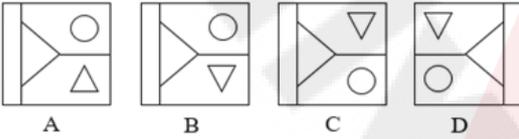


Choose the correct water image of the given figure.

Problem Figure



Answer Figures



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

Q.14 किसी तरल की समान मात्रा के लिए निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया की गति सबसे धीमी होगी?

Which of the following processes will take place the slowest for the same quantity of liquid?

- Ans
- 1. क्वथन
Boiling
 - 2. वाष्पीकरण
Evaporation
 - 3. संघनन
Condensation
 - 4. हिमांक
Freezing

Q.15 अपने पहले एकदिवसीय अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट मैच में शतक लगाने वाले पहले भारतीय खिलाड़ी कौन हैं? उपरोक्त खिलाड़ी ने वर्ष 2016 में यह उपलब्धि हासिल की थी।

Who is the first Indian player to score a century in his debut One day International Cricket match? The said player achieved this feat in 2016.

- Ans
- 1. के.एल. राहुल
K.L. Rahul

- 2. हार्दिक पंड्या
Hardik Pandya
- 3. जयंत यादव
Jayant Yadav
- 4. करुण नायर
Karun Nair

Q.16 उस उत्तर-आकृति का चयन करें जो दी गई प्रश्न आकृति का सही जल प्रतिबिंब है।

प्रश्न-आकृति



उत्तर-आकृति

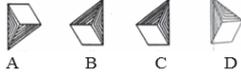


Select the Answer Figure that is the correct water image of the given Problem Figure.

Problem Figure



Answer Figures



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

Q.17 निम्नलिखित में से कौन सा उपकरण रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है ?

Which of the following devices converts Chemical energy into Electrical energy?

- Ans
- 1. विद्युत सेल
Electric cell
 - 2. विद्युत हीटर
Electric heater
 - 3. हेयर ड्रायर
Hair dryer
 - 4. विद्युत पंखा
Electric fan

Q.18 निम्नलिखित में से कौन सा तत्व मंडेलीव की आवर्त सारणी में से ईका-एल्युमिनियम की जगह लेता है ?

Which of the following elements replaced eka-Aluminium in Mendeleev's Periodic Table?

- Ans
- 1. गैलियम
Gallium
 - 2. स्कैंडियम
Scandium

- 3. जर्मैनियम
Germanium
- 4. टाइटेनियम
Titanium

Q.19 कंप्यूटर में हमेशा एक _____ होता है।

A computer always has a:

- Ans
- 1. कीबोर्ड
Keyboard
 - 2. सीपीयू
CPU
 - 3. माउस
Mouse
 - 4. ग्राफिक्स कार्ड
Graphics card

Q.20 निम्नलिखित में से कौन सी भौतिक राशि कार्य की दर कहलाती है ?
Which of the following physical quantity measures the rate of work done?

- Ans
- 1. बल
Force
 - 2. ऊर्जा
Energy
 - 3. शक्ति
Power
 - 4. संवेग
Momentum

Q.21 दबंग मुंबई, कलिंगा लांसर्स, रांची रेज और दिल्ली वेवराइडर्स जैसी क्षेत्रीय टीमों किस खेल प्रतियोगिता में एक दूसरे के खिलाफ खेलती हैं?

These regional teams: Dabang Mumbai, Kalinga Lancers, Ranchi Rays and Delhi Waveriders play against each other in which sports league competition?

- Ans
- 1. इंडियन प्रीमियर लीग
Indian Premier League
 - 2. हॉकी इंडिया लीग
Hockey India League
 - 3. यूनाइटेड बास्केटबॉल एलायंस
United Basketball Alliance
 - 4. प्रो कबड्डी लीग
Pro Kabaddi League

Q.22 हाइड्रा प्रजनन करता है:

Hydra reproduces by:

Ans

1. बहु विखंडन द्वारा
Multiple fission
2. बाइनरी विखंडन द्वारा
Binary fission
3. विखंडन द्वारा
Fragmentation
4. मुकुलन द्वारा
Budding

Q.23 उत्तर की ओर मुँह करते हुए, ऐश्वर्या, घड़ी की सुई की दिशा में 45° मुड़ती है, और फिर घड़ी की सुई की विपरीत दिशा में 135° और फिर पुनः घड़ी की सुई की दिशा में 180° मुड़ती है। अभी वह, किस दिशा की ओर देखते हुए खड़ी हुई है?

Facing North, Aishwarya turns 45° clockwise, then 135° anticlockwise and then 180° clockwise. Which direction is she is facing now?

Ans

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

Q.24 DWT : GZW :: QPM : _____

DWT : GZW :: QPM : _____

Ans

1. PST
2. TSP
3. TPS
4. STP

Q.25 तर्क पर ध्यानपूर्वक विचार करें और निर्णय करें कि इसमें नीचे दी गई कौन सा /से अनुमान निहित है /हैं।

तर्क:

राजमार्ग प्राधिकरण ने घोषणा की थी कि वह शुक्रवार से तीन दिन के लिए बंगलौर और तुमकुर के बीच सड़क मरम्मत का बड़ा काम शुरू करेगी।

अनुमान:

1. लोगों को बंगलौर और तुमकुर के बीच अपनी यात्रा की योजना इसके अनुरूप बनाने की जरूरत है।
 2. प्राधिकरण अनावश्यक मरम्मत कार्य से नागरिकों को परेशान कर रही है।
- Consider the argument and decide which of the given assumptions is/are implicit.

Argument:

The highway authority had announced that it will be undertaking a major road repair work for three days beginning Friday between Bangalore and Tumkur.

Assumption:

1. People need to plan accordingly for their trip between Bangalore and Tumkur.
2. The authority is troubling citizens with unnecessary repair work.

Ans

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

Q.26 CO₂ में कार्बन की प्रतिशत मात्रा कितनी होती है :

The percentage of carbon in CO₂ is:

- Ans 1. 27.3
2. 14
3. 12
4. 44

Q.27 X की ऊपर से 12वाँ रैंक थी। अगर कक्षा में छात्रों की कुल संख्या 16 थी तो X की नीचे से क्या रैंक होगी?

X's rank was 12 from the top. If the total number of students in the class was 16, then X's rank from the bottom of the class is:

- Ans 1. 5
2. 6
3. 7
4. 4

Q.28 आधुनिक आवर्त सारणी में, कौन से दो आवर्तों में 8 तत्व मौजूद हैं ?

In the modern periodic table, which of the two periods contain 8 elements each?

- Ans 1. 2 और 3
2 and 3
2. 1 और 2
1 and 2
3. 4 और 5
4 and 5
4. 3 और 4
3 and 4

Q.29 उत्तर आकृतियों (Answer Figures) में से प्रश्न चिह्न के स्थान पर आने वाली सही आकृति चुनें।

Problem Figure



Answer Figures



Choose the correct figure from the answer figures that replaces the question mark.

Problem Figure



Answer Figures



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

Q.30 यदि किसी विलयन से नीला लिटमस लाल रंग में परिवर्तित हो जाता है, तो इसका pH स्तर कितना होने की संभावना होती है :

If a solution turns blue litmus red, its pH is likely to be:

- Ans 1. 9
 2. 7
 3. 6
 4. 8

Q.31 नीचे दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द का चयन करें:

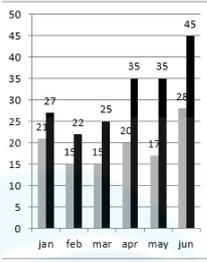
PUNE : SXQF :: CITY : _____

Select the related letters from the given alternatives:

PUNE : SXQF :: CITY : _____

- Ans 1. EKVZ
 2. FLXZ
 3. GMVZ
 4. FLWZ

Q.32

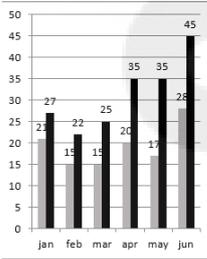


jan- जनवरी feb- फरवरी mar- मार्च
apr- अप्रैल may- मई Jun- जून

दिया गया ग्राफ X शहर में वर्ष 2017 में 6 महीनों में बाइक पंजीकरण और कुल वाहनों को (हजार में) दर्शाता है।

नोट: चार्ट में, पहली संख्या बाइक (ग्रे) को और दूसरी संख्या कुल वाहनों (काला) को दर्शाता है।

दिए गए डेटा के आधार पर, मार्च 2017 में बाइक के अतिरिक्त पंजीकृत वाहनों की संख्या क्या है?



The given graph shows the registration of bikes and total vehicles (in thousands) for 6 months in 2017 in City X.

Note: In the chart, the first number represents bikes (grey) and the second number represents total vehicles (black).

Based on the given data, in March 2017, the number of vehicles other than bikes registered is:

- Ans
- 1. 9000
 - 2. 11000
 - 3. 10000
 - 4. 15000

Q.33 किसी मिश्रण में रेत और बजरी का अनुपात 7 : 8 है जबकि बजरी और सीमेंट का अनुपात 6:7 है। मिश्रण में रेत और सीमेंट का अनुपात क्या है?

The ratio of sand to gravel in a mixture is 7 : 8 while that between gravel and cement is 6 : 7. What is the ratio of sand to cement in the mixture?

- Ans
- 1. 7 : 7
 - 2. 8 : 6
 - 3. 3 : 4
 - 4. 49 : 48

Q.34 _____ को भारत के मसालों के बगीचे के नाम से भी जाना जाता है।

_____ is known as India's Spice Garden.

- Ans
- 1. केरल
Kerala
 - 2. राजस्थान
Rajasthan
 - 3. कर्नाटक
Karnataka
 - 4. महाराष्ट्र
Maharashtra

Q.35 राम के पिता की उम्र राम के उम्र की दोगुनी है। 8 वर्ष पहले राम के पिता की उम्र राम के उम्र की 2.5 गुनी थी। राम की वर्तमान उम्र क्या है?

Ram's father is twice as old as Ram is. Eight years ago the age of Ram's father was 2.5 times his age. What is Ram's current age?

Ans

- 1. 25 वर्ष
25 years
- 2. 23 वर्ष
23 years
- 3. 24 वर्ष
24 years
- 4. 22 वर्ष
22 years

Q.36 20 kg भार की एक वस्तु को 2 m की ऊंचाई तक उठाया जाता है। उस वस्तु पर गुरुत्वाकर्षण बल द्वारा किया गया कार्य कितना होगा ?

(मान लें $g = 10 \text{ m/s}^2$)

An object weighing 20 kg is raised through a height of 2 m. What will be the work done by the force of gravity in this process?

(Take $g = 10 \text{ m/s}^2$)

Ans

- 1. 40 जूल
40 J
- 2. 100 जूल
100 J
- 3. 400 जूल
400 J
- 4. 50 जूल
50 J

Q.37 अधातु आक्साइड आमतौर पर होते हैं:

Non-metal oxides are usually:

Ans

- 1. क्षारीय
basic
- 2. उभयधर्मी
amphoteric
- 3. अम्लीय
acidic
- 4. उदासीन
neutral

Q.38 आर्थिक सर्वेक्षण 2017-18 के अनुसार, भारत के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में सेवा क्षेत्र का प्रतिशत योगदान निम्नलिखित में से किस सीमा के अंतर्गत होगा?

As per Economic survey 2017-18, the percentage contribution of the Services Sector to India's GDP will be in the range of:

Ans

- 1. 30-40% के बीच
Between 30-40%
- 2. 40-50% के बीच
Between 40-50%

3. 30% से कम
Less than 30%
4. 50% से अधिक
Greater than 50%

Q.39 राही ने किसी बैंक में ₹600 की धनराशि को जमा कराया जिसपर उसे 8% प्रति वर्ष का साधारण ब्याज प्राप्त होना है। यदि राही ने 5 वर्षों तक बैंक में धनराशि को रखा तो उसे ब्याज के रूप में कितनी राशि प्राप्त होगी?

Rahi deposited ₹600 in a bank that promised 8% simple interest per annum. If Rahi kept the money with the bank for 5 years, she will earn an interest of :

- Ans 1. ₹480
2. ₹240
3. ₹200
4. ₹280

Q.40 तत्कालीन मुख्यमंत्री जयललिता की मृत्यु के कारण चेन्नई शहर के कौन से विधानसभा क्षेत्र में हाल ही में एक उपचुनाव करवाना पड़ा था?

Which assembly constituency within Chennai city was forced to have a recent by-election because of the death of then Chief Minister Jayalalithaa?

- Ans 1. सैदापेट
Saidapet
2. आर. के. नगर
RK Nagar
3. थाउजेंड लाइट्स
Thousand Lights
4. रोयापुरम
Royapuram

Q.41 इम्प्लांटेशन किसकी प्रक्रिया है?

Implantation is the process of:

- Ans 1. माता के शरीर के अंदर एक बच्चे का विकास
the development of a child inside the mother's body
2. भ्रूण और इसकी पोषण के विकास
developing an embryo and its nourishment
3. एक गर्भाशय के लाइनिंग से युग्मनज का जुड़ना
attachment of zygote to the lining of a uterus
4. माता के रक्त से प्लेसेंटा के माध्यम से पोषण
nutrition from mother's blood through placenta

Q.42 11111 का वर्ग है:

The square of 11111 is:

- Ans 1. 123454321

2. 1234321
 3. 1223311
 4. 321231

Q.43 किस भारतीय अभिनेता (जो बाद में राजनेता बना) को 2017 में फिल्मफेयर लाइफटाइम आचीवमेंट पुरस्कार प्राप्त हुआ?

Which Indian actor-turned-politician won the 2017 Filmfare Lifetime Achievement Award?

Ans

1. विनोद खन्ना
Vinod Khanna
 2. धर्मद्र
Dharmendra
 3. शत्रुघ्न सिन्हा
Shatrughan Sinha
 4. अमिताभ बच्चन
Amitabh Bachchan

Q.44 निम्नलिखित में से कौन सा एक पाइथागोरस त्रिक है?

Which of the following is a Pythagorean triplet?

Ans

1. 2,3,5
 2. 7,9,11
 3. 8,15,17
 4. 17,21,29

Q.45 दिये गए कथनों को सही मानिए और फिर निर्णय कीजिए कि दिये गए कथनों में से निश्चित रूप से कौन से निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं।

कथन:

सभी शार्क मछलियां हैं। कोई भी मछली साँप नहीं है।

निष्कर्ष:

1. कोई भी साँप शार्क नहीं है।
2. कोई भी शार्क साँप नहीं है।

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

Statements:

All sharks are fish. No fish is a snake.

Conclusions:

1. No snake is a shark.
2. No shark is a snake.

Ans

1. 1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं।
Both 1 and 2 follow.
 2. न तो 1 और न ही 2 अनुसरण करता है।
Neither 1 nor 2 follows.

3. केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है।

Only conclusion 2 follows.

4. केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है।

Only conclusion 1 follows.

Q.46 A, B और C मिलकर किसी कार्य को 10 दिनों में समाप्त कर देते हैं। A और B मिलकर इस कार्य को 12 दिनों में समाप्त करते हैं, जबकि B और C एक साथ मिलकर इसी कार्य को 20 दिनों में पूरा करते हैं। यदि B अकेले इस कार्य को करे तो उसे कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

A, B and C can complete a task together in 10 days. A and B would need 12 days if only the two of them worked, while B and C would take 20 days if only the two of them worked. If B worked alone, how many days would she take to complete the task?

Ans 1. 22

2. 45

3. 30

4. 20

Q.47 ऑक्सीजन की आपूर्ति पर्याप्त होने पर _____ लौ उत्पन्न होती है।

A/an _____ flame is produced when the oxygen supply is sufficient.

Ans 1. हरी
green

2. नारंगी
orange

3. नीली
blue

4. लाल
red

Q.48 প্রদত্ত সম্পর্কিত শব্দজুটির উপর ভিত্তি করে অনুপস্থিত শব্দটি নির্বাচন করুন।

_____ : হাত :: পায়ের পাতা : পা

Select the missing term based on the given related pair of words.

_____ : Hand :: Sole : Foot

Ans 1. नथ
Nail

2. आंगुल
Finger

3. करतल
Palm

4. कब्जि
Wrist

Q.49 _____ ने दिल्ली शहर की स्थापना सबसे पहले की थी और इसे इंद्रप्रस्थ नाम दिया था।

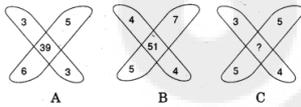
The _____ founded the first city of Delhi and named it Indraprastha.

Question ID : 9864492095

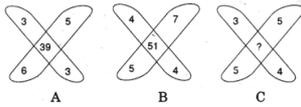
Ans

- ✓ 1. पांडवों
Pandavas
- ✗ 2. मुगलों
Mughals
- ✗ 3. पुर्तगालियों
Portuguese
- ✗ 4. कौरवों
Kauravas

Q.50 मान लें कि निम्न चित्रों में से प्रत्येक में संख्याएं कोई एक समान प्रवृत्ति दर्शाती हैं, उस विकल्प का चयन करें जो चित्र C में दिए गए प्रश्न चिह्न (?) को बदल सकता है।



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



Ans

- ✗ 1. 47
- ✗ 2. 35
- ✗ 3. 45
- ✓ 4. 37

Q.51 ABC\$+#DEF&=?GHI!2*#@

उपरोक्त अनुक्रम के आधार पर निम्न लुप्त पद का चयन करें।

ADG : +=2 :: CEI : ____

ABC\$+#DEF&=?GHI!2*#@

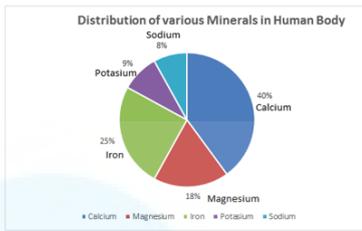
From the above sequence find the missing term.

ADG : +=2 :: CEI : _____

Ans

- ✓ 1. D?@
- ✗ 2. D@?
- ✗ 3. E?@
- ✗ 4. E@?

Q.52



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

Calcium- कैल्शियम

Magnesium- मैग्नीशियम

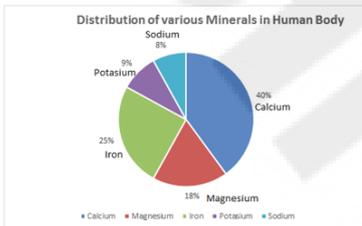
Iron- लोहा

Potassium- पोटेशियम

Sodium- सोडियम

दिया गया ग्राफ मानव शरीर में खनिजों की मात्रा को दिखाता है।

दिए गए आंकड़ों के आधार पर, मानव शरीर में दूसरे सबसे अधिक प्रतिशत और दूसरे सबसे कम प्रतिशत वाले धातु का अनुपात क्या है?



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

Based on the given data, what is the ratio of the metal with the second highest percentage of distribution to that with the second lowest percentage of distribution in the human body?

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

Q.53 अर्जुन और अनुराग एक कार्य को क्रमशः 6 और 7 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि वे दोनों मिलकर कार्य करते हैं, तो वे कुल ₹ 780 अर्जित करते हैं। इस धनराशि में अर्जुन का भाग कितने ₹ है?

Arjun and Anurag complete a job in 6 days and 7 days respectively. They worked together and earned a total of ₹ 780. Find Arjuns's share in this amount in ₹?

- Ans
- 1. 490
 - 2. 420
 - 3. 560
 - 4. 350

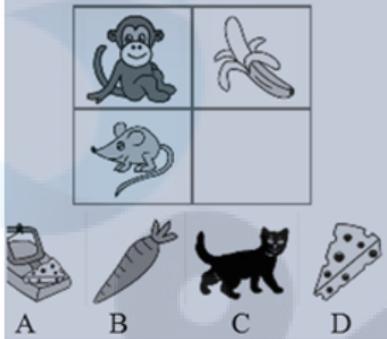
Q.54 राघव द्वारा 12 परीक्षाओं में प्राप्त औसत अंक 24 है। जुबेदा ने अब तक 23 औसत अंक प्राप्त किए हैं लेकिन उसने केवल 9 परीक्षाएँ दी हैं। यदि प्रत्येक परीक्षा में 30 में से अंक दिए गए हैं, तो जुबेदा को शेष तीन परीक्षाओं में से, किसी एक में कम से कम कितने अंक जरूर प्राप्त करने होंगे, ताकि वह राघव के प्रदर्शन का मुकाबला करने का मौका पा सके?

The average marks obtained by Raghav in 12 tests is 24. Zubeida has maintained an average of 23 so far but has taken only 9 of the tests. If each test is out of 30, at least how much must Zubeida score in any one of the remaining three tests to still have a chance to match Raghav's performance?

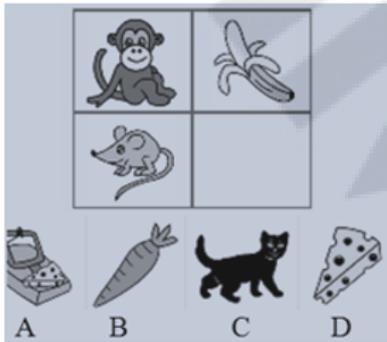
- Ans
- 1. 20

- 2. 19
- 3. 22
- 4. 21

Q.55 खाली स्थान में आने वाले सही चित्र को चुनें।



Fill in the missing space with the correct figure.



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

Q.56 किस सुप्रसिद्ध व्यक्ति ने 'एन अनसूटेबल बॉय' नामक पुस्तक लिखी है?

Which celebrity is the author of the book 'An Unsuitable Boy'?

- Ans
- 1. खुशवंत सिंह
Khuswant Singh
 - 2. शत्रुघन सिन्हा
Shatrughan Sinha
 - 3. करन जोहर
Karan Johar
 - 4. शाहरुख खान
Shah Rukh Khan

Q.57 किसी ऊँचे टावर से 30 मीटर दूर एक ईमारत के आधार का अवनमन कोण 30° है। टावर की ऊंचाई कितनी है?

The angle of depression of the foot of a building from the top of a tower 30 m away is 30° . How high is the tower?

- Ans
- 1. $20\sqrt{3}$ मीटर
 - 2. $20\sqrt{3}$ m
 - 3. 30 मीटर
 - 4. 30 m
 - 5. 20 मीटर
 - 6. 20 m
 - 7. $10\sqrt{3}$ मीटर
 - 8. $10\sqrt{3}$ m

Q.58 2018 से, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यू.जी.सी.) के अध्यक्ष कौन हैं?
As of 2018, who is the Chairman of the University Grants Commission (UGC)?

- Ans
- 1. अनिल सहस्रबुद्धे
 - 2. Anil Sahasrabudhe
 - 3. नजमा हेपतुल्ला
 - 4. Najma Heptulla
 - 5. वी.के. सारस्वत
 - 6. V.K. Saraswat
 - 7. डी. पी. सिंह
 - 8. D.P. Singh

Q.59 जब एक वस्तु एकसमान वृत्तीय वेग उत्पन्न करती है, तो निम्नलिखित में से कौन सा परिवर्तित होता है?
Which of the following changes when a body performs uniform circular motion?

- Ans
- 1. संवेग
 - 2. Momentum
 - 3. गति
 - 4. Speed
 - 5. द्रव्यमान
 - 6. Mass
 - 7. दिशा
 - 8. Direction

Q.60 रोशन की वर्तमान उम्र उषा की वर्तमान उम्र के 1.5 गुने से 3 वर्ष कम है। 12 वर्ष पहले उषा की उम्र रोशन की उम्र के आधे से 3 वर्ष ज्यादा थी। रोशन की वर्तमान उम्र क्या है?
Roshan's current age is three years less than 1.5 times that of Usha's. 12 years ago Usha's age was three years more than half of Roshan's age. What is Roshan's present age in years?

- Ans
- 1. 33
 - 2. 39
 - 3. 42
 - 4. 30

Q.61 कमार ने एक सेकंड हैण्ड स्टीरियो को पुनः विक्री करके 16% लाभ अर्जित किया। यदि उसने स्टीरियो को ₹ 1,500 में खरीदा था तो उसने उसे कितने में बेचा?
Qamar gained 16% on the resale of a used stereo. If he purchased the item for ₹ 1,500, how much did he sell it for?

- Ans
- 1. ₹ 1,740
 - 2. ₹ 1,820

✗ 3. ₹ 1,660

✗ 4. ₹ 1,600

Q.62 कथन पर ध्यानपूर्वक विचार करें और निर्णय करें कि इसमें नीचे दिया कौन सा अनुमान निहित है/ हैं।

कथन:

अकबर ने अपनी रानी से कहा, "बीरबल मेरे राज्य का सबसे बुद्धिमान व्यक्ति है।"

अनुमान:

1. अकबर बीरबल जितना बुद्धिमान नहीं हैं।
2. अकबर बीरबल को अगला राजा बनाना चाहते हैं।

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

Argument:

Akbar said to his queen, "Birbal is the wisest man in my kingdom."

Assumption:

1. Akbar is not as wise as Birbal.
2. Akbar wants Birbal to become the next king.

Ans

✗ 1. 1 और 2 दोनों निहित हैं

Both 1 and 2 are implicit

✗ 2. केवल अनुमान 2 निहित है

Only assumption 2 is implicit

✗ 3. न तो 1 और न ही 2 निहित है

Neither 1 nor 2 is implicit

✓ 4. केवल अनुमान 1 निहित है

Only assumption 1 is implicit

Q.63 निम्न जानवरों में से किसकी अपेक्षाकृत अधिक लंबी आंत है?

Which of the following animals has a comparatively longer intestine?

Ans

✗ 1. कुत्ता

Dog

✗ 2. बाघ

Tiger

✓ 3. खरगोश

Rabbit

✗ 4. लोमड़ी

Fox

Q.64 2016 में प्रदर्शित हुई, निम्नलिखित में से कौन सी पहली मलयाली फिल्म है जिसने 100 करोड़ की कमाई के पड़ाव को पार किया है?

Released in 2016, which of the following is the first Malayalam movie to cross the 100-crore revenue mark?

Ans

✗ 1. ओरु वडक्कन सेल्फी

Oru Vadakkan Selfie

✓ 2. पुलिमुर्गन

Pulimurugan

✗ 3. प्रेमम

Premam

4. दृश्यम
Drishyam

Q.65 संवेग की इकाई क्या है:

The unit of momentum is:

- Ans
- ✓ 1. Kgms^{-1}
 - ✗ 2. Kgms^{-2}
 - ✗ 3. Kgms^2
 - ✗ 4. Kgms

Q.66 दिए गए प्रश्न पर विचार करें और तय करें कि निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

$14\$20*8\#4$ का मान क्या है?

कथन:

- 1. \$ का तात्पर्य -, * का तात्पर्य +, # का तात्पर्य ÷
- 2. $14\$20*8 = 25$

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

What is the value of $14\$20*8\#4$?

Statements:

- 1. \$ implies -, * implies +, # implies ÷
- 2. $14\$20*8 = 25$

Ans

✗ 1. मात्र कथन 2 पर्याप्त है जबकि केवल कथन 1 पर्याप्त नहीं है

Statement 2 alone is sufficient while statement 1 alone is insufficient

✗ 2. कथन 1 और 2 दोनों पर्याप्त हैं

Both statements 1 and 2 are sufficient

✗ 3. न तो कथन 1 पर्याप्त है न कथन 2 ही

Neither statement 1 or 2 is sufficient

✓ 4.

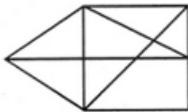
मात्र कथन 1 पर्याप्त है जबकि केवल कथन 2 पर्याप्त नहीं है

Statement 1 alone is sufficient while statement 2 alone is insufficient

Q.67 निम्नलिखित चित्र में कितने त्रिभुज हैं?



How many triangles are present in the following figure?



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

Q.68 एक शंकु के आधार का क्षेत्रफल 64π वर्ग सेंटीमीटर है जबकि इसकी तिरछी ऊँचाई 17 सेंटीमीटर है। इस शंकु को ठोस गोलार्ध प्राप्त करने के लिए फिर से तैयार किया गया है। इस गोलार्ध की त्रिज्या कितनी होगी:

The area of the base of a cone is $64\pi \text{ cm}^2$ while its slant height is 17 cm. This cone is remodelled to obtain a solid sphere. The radius of this sphere will be:

- Ans
- 1. $8\sqrt[3]{30}$ सेंटीमीटर
 - 2. $2\sqrt[3]{40}$ सेंटीमीटर
 - 3. $2\sqrt[3]{30}$ सेंटीमीटर
 - 4. 6.5 सेंटीमीटर

Q.69 ठोस कार्बन डाइऑक्साइड को किस नाम से जाना जाता है:

Solid carbon dioxide is known as:

- Ans
- 1. सूखी बर्फ
 - 2. गीला बर्फ
 - 3. गैस बर्फ
 - 4. ठोस बर्फ

Q.70 पाइप A और C किसी खाली टैंक को क्रमशः 32 और 48 घंटों में भर सकते हैं, जबकि पाइप B भरे हुए टैंक को 24 घंटों में खाली कर सकती है। यदि तीनों पाइपों को इकट्ठा खोल दिया जाए तो टैंक को $\frac{2}{3}$ भरने में कितने घंटे लगेंगे?

Pipes A and C can fill an empty cistern in 32 and 48 hours, respectively while Pipe B can drain the filled cistern in 24 hours. If the three pipes are turned on together when the cistern is empty, how many hours will it take for the cistern to be $\frac{2}{3}$ full?

- Ans
- 1. 96
 - 2. 48
 - 3. 72
 - 4. 64

Q.71 8% साधारण वार्षिक ब्याज के दर पर कोई धनराशी $2\frac{1}{2}$ वर्षों में ₹ 300 हो जाती है। निवेशित धनराशी क्या है?

At 8% simple interest per annum a sum of money becomes ₹ 300 in $2\frac{1}{2}$ years. What was the sum invested?

- Ans
- 1. ₹ 240
 - 2. ₹ 275
 - 3. ₹ 260

✓ 4. ₹ 250

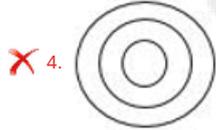
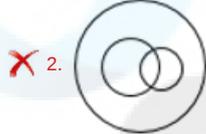
Q.72 निम्न में से कौन सा वेन आरेख निम्नलिखित वर्गों का सही ढंग से प्रतिनिधित्व करता है:

आदमी, पिता, डॉक्टर

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

Men, Fathers, Doctors

Ans



Q.73 दिये गए कथन को सही मानिए और फिर निर्णय कीजिए कि दिये गए कथन में से निश्चित रूप से कौन से निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं।

कथन:

गाँवों में रहने वाले कई लोग बेहतर भविष्य के लिए शहरों में बस रहे हैं।

निष्कर्ष:

1. सरकारी अफसरों की गाँवों में अनिवार्य नियुक्ति होनी चाहिए।
2. शहरों और गाँवों के मध्य परिवहन सेवाओं में वृद्धि होनी चाहिए।

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

Statement:

Many people living in villages relocate to cities for a better future.

Conclusions:

1. Government officers should have compulsory rural posting.
2. Increase more transport facilities between cities and villages.

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.74 रिक्त स्थान में सबसे उपयुक्त विकल्प भरें।

18 वोल्ट = _____ × 3 ओहम।

Fill in the blank with the most appropriate option.

18 volts = _____ × 3 ohms.

- Ans
- ✗ 1. 6 वाट
6 watts
 - ✓ 2. 6 एम्पेयर
6 amperes
 - ✗ 3. 6 मिलीएम्पेयर
6 milliamperes
 - ✗ 4. 6 जूल
6 joules

Q.75 दिए गए अनुक्रम का लुप्त पद विकल्पों से चुनें।

Y-25, W-23, U-21, S-19, ?

Select the term missing from the given series.

Y-25, W-23, U-21, S-19, ?

- Ans
- ✗ 1. P-16
 - ✓ 2. Q-17
 - ✗ 3. Q-10
 - ✗ 4. S-8