



RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

रेलवे भर्ती बोर्ड

RRB ALP & TECHNICIANS 2018

Stipend Test Date:	31/08/2018
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 डी.एन.ए. का एक खंड जो एक प्रोटीन की जानकारी प्रदान करता है उसे _____ कहा जाता है।

A section of DNA that provides information for one protein is called the _____.

Ans लयनकाय

1. lysosome

2. जीन
gene

3. गुणसूत्र
chromosome

4. केंद्रक
nucleus

Q.2 जीवनी पर आधारित फिल्म 'पैड मैन' में किस अभिनेता ने सामाजिक कार्यकर्ता अरुणाचलम मुरुगनाथम का किरदार निभाया है?

Which actor plays the role of social activist Arunachalam Muruganantham in the biopic movie 'Pad Man'?

Ans इरफान खान

1. Irrfan Khan

2. नाना पाटेकर
Nana Patekar

3. मोहनलाल
Mohanlal

4. अक्षय कुमार
Akshay Kumar

Q.3 VWY9PONI5FSLUDTG61AJ क्रम का उपयोग करते हुए निम्नलिखित श्रृंखला में से लुप्त पद पता करें।

YP, ____, 5S, LD

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

YP, ____, 5S, LD

Ans 1. PN

2. OI

3. OT

4. N5

Q.4 वे अम्ल जिनमें हाइड्रोजन के साथ, ऑक्सीजन के अतिरिक्त, अन्य अधात्विक तत्व होते हैं, कहलाते हैं:

Acids that contain Hydrogen and other non-metallic element(s), except Oxygen, are called:

Ans हायड्रासिड्स/अनौक्सीअम्ल

1. Hydracids

- 2. तनु अम्ल
Dilute acids
- 3. सबल अम्ल
Strong acids
- 4. दुर्बल अम्ल
Weak acids

Q.5 बायोगैस में मीथेन का प्रतिशत कितना है?
What is the percentage of methane in biogas?

Question ID : 9864493585
Status : Answered
Chosen Option : 3

- Ans
- 1. 90%
 - 2. 80%
 - 3. 60%
 - 4. 75%

Q.6 निम्न हल करें:

Question ID : 9864492820
Status : Not Answered
Chosen Option : --

196 - 19.6 - 1.96 - 0.196 = ?
Solve the following:

196 - 19.6 - 1.96 - 0.196 = ?

- Ans
- 1. 173.254
 - 2. 173.234
 - 3. 174.234
 - 4. 174.244

Q.7 निम्नलिखित में से कौन सा नृविज्ञान संग्रहालय है जो भारत के विशेष संदर्भ में मनुष्य और संस्कृति के विकास की एक एकीकृत कहानी प्रस्तुत करता है?

Which of the following is an anthropology museum that presents an integrated story of the evolution of man and culture with special reference to India?

- Ans
- 1. इंदिरा गांधी संग्रहालय (आय.जी.एस.)
The Indira Gandhi Sangrahalaya (IGS)
 - 2. इंदिरा गांधी जंतु संग्रहालय (आय.जी.आर.एस.)
The Indira Gandhi Jantu Sangrahalaya (IGJS)
 - 3. इंदिरा गांधी पुस्तक संग्रहालय (आय.जी.पी.एस.)
The Indira Gandhi Pustak Sangrahalaya (IGPS)
 - 4. इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मानव संग्रहालय (आय.जी.आर.एम.एस.)
The Indira Gandhi Rashtriya Manav Sangrahalaya (IGRMS)

Q.8 निम्नलिखित में से कौन सी नदियां मुख्य रूप से दक्षिण अफ्रीका में बहती हैं?
Which of these rivers primarily flows in South Africa?

Question ID : 9864494
Status : Answered
Chosen Option : 2

- Ans
- 1. नील नदी
Nile River
 - 2. ऑरेंज नदी
Orange River
 - 3. नाइजर नदी
Niger River
 - 4. कांगो नदी
Congo River

Q.9 निम्न में से कौन सी एक परिमेय संख्या है?
Among the following which is a rational number?

Question ID : 9864494514
Status : Answered
Chosen Option : 1

- Ans
- 1. $\sqrt[3]{32}$
 - 2. $\sqrt[5]{32}$
 - 3. $\sqrt[4]{32}$
 - 4. $\sqrt[6]{32}$

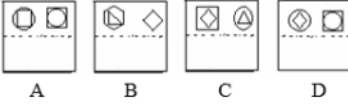
Q.10

Question ID : 986449512

उस विकल्प का चयन करें जो, दर्शाए गए बिन्दुओं की रेखा पर पारदर्शी कागज़(प्रश्न चित्र) को मोड़ने पर चित्रांकित होता है।

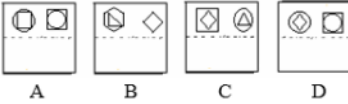
Status : Answered
Chosen Option : 3

प्रश्न चित्र



Select the option that depicts the following transparent sheet (Problem Figure) when folded at the dotted line shown.

Problem Figure



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

Q.11 मस्तिष्क का कौन सा हिस्सा साँस लेने को नियंत्रित करता है?

Question ID : 9864493596
Status : Answered
Chosen Option : 1

Which part of the brain regulates breathing?

- Ans
- 1. अनुमस्तिष्क
Cerebellum
 - 2. मज्जा
Medulla
 - 3. मस्तिष्क का अगला भाग
Fore-brain
 - 4. मस्तिष्क का मध्य भाग
Mid-brain

Q.12 दिए गए कथन को सही मानते हुए विचार करें और तय करें कि कथन में कौन-सी दी गई धारणाएं अंतर्निहित हैं (हैं)।

कथन:

एक परीक्षा के दौरान, अन्वेषक ने कहा, "यदि किसी ने नकल करने की कोशिश की तो मैं उसकी परीक्षा रद्द कर दूंगा"।

धारणाएं:

1. कुछ छात्र, परीक्षा के दौरान नकल करते हैं।
2. छात्र परीक्षा के दौरान नकल नहीं करेंगे।

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

Statement:

During an exam, an invigilator said, "if anyone tries to copy, I will cancel their exam".

Assumptions:

1. Some students copy during exams.
2. Students will not copy during exams.

- Ans
- 1. केवल धारणा 2 अंतर्निहित है।
Only assumption 2 is implicit.

2. केवल धारणा 1 अंतर्निहित है।
Only assumption 1 is implicit.
3. या तो धारणा 1 या 2 अंतर्निहित है।
Either assumption 1 or 2 is implicit.
4. धारणा 1 और 2 दोनों अंतर्निहित हैं।
Both assumptions 1 and 2 are implicit.

Q.13 कॉग्निजेंट टेक्नोलॉजी सोल्यूशंस के सीईओ (फरवरी 2018 से) कौन हैं?

Who is the CEO of Cognizant Technology Solutions as of February 2018?

Question ID : 9864492404
Status : Answered
Chosen Option : 2

Ans

1. फ्रांसिस्को डिस्ज़ा
Francisco D'Souza
2. अज़ीम प्रेमजी
Azim Premji
3. नंदन नीलेकणि
Nandan Nilekani
4. विशाल सिक्का
Vishal Sikka

Q.14 पौधों में प्राथमिक वृद्धि इससे होती है:

- A. लम्बवत विभज्योतक
B. पार्श्व विभज्योतक
C. अधिक विभज्योतक
D. शीर्ष विभज्योतक

Primary growth in plants occurs by:

- A. Vertical meristem
B. Lateral meristem
C. Intercalary meristem
D. Apical meristem

Ans

1. C और D
C and D
2. A, B और D
A, B and D
3. A, B, C और D
A, B, C and D
4. B, C और D
B, C and D

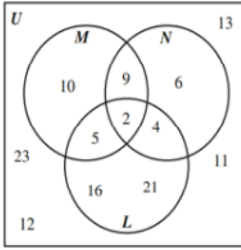
Question ID : 9864494645
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.15

Que
Chosen

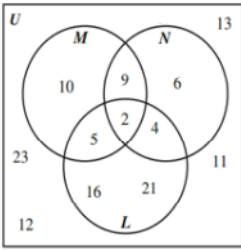
दिए गए चित्र में, सेट U, सर्वव्यापी समुच्चय है तथा समुच्चय L, M एवं N क्रमशः इतिहास, भूगोल एवं भाषा का अध्ययन कर रहे बच्चों को प्रतिनिधित्व करता है।

कुल कितने बच्चे भाषा को शामिल न करते हुए, इतिहास एवं भूगोल का अध्ययन कर रहे हैं?



In the given diagram, Set U is the universal set and Set L, M and N represent students studying History, Geography and Language, respectively.

What is the total number of students studying History and Geography but NOT Language?



- Ans
- 1. 7
 - 2. 2
 - 3. 5
 - 4. 12

Q.16 31 दिसंबर 2017 को पटया में रॉयल कप जीतने वाले भारतीय गोल्फर का नाम बताएं। यह 2017 का उनका तीसरा एशियाई टूर खिताब था।

Name the Indian golfer who won the Royal Cup at Pattaya on 31 December 2017. This was his third Asian Tour title of 2017.

- Ans
- 1. खलिन जोशी
Khalin Joshi
 - 2. ज्योति रंधावा
Jyoti Randhawa
 - 3. शिव कपूर
Shiv Kapur
 - 4. गगनजीत भुल्लर
Gaganjeet Bhullar

Q.17 मणिपुर के पूर्ववर्ती विश्व रजत पदक विजेता का नाम बताएं जिसने रोहतक में आयोजित वर्ष 2018 के राष्ट्रीय महिला मुक्द किलोग्राम के वर्ग में स्वर्ण पदक जीता है।

Name the former world silver medallist representing Manipur who claimed gold in the 48 kg category at the Women's Boxing Championships in Rohtak.

- Ans
- 1. श्रवन्ति नायडु
Srvanathi Naidu
 - 2. सरजुबाला देवी
Sarjubala Devi
 - 3. शोभा पंडित
Shobha Pandit

Q.18 नीचे के दो कॉलम के घटकों का आपस में मिलान करके दिए गये विकल्पों में से सही विकल्प का चयन करें।

A. तत्व जो निश्चित अनुपात में मिश्रित होते हैं	I. डेल्टन का परमाणु सिद्धांत
B. परमाणु विखंडित नहीं हो सकते	II. परमाणुओं/अणुओं की संख्या समान होती है
C. सल्फेट और ऑक्सालेट आयन ऋणात्मक होते हैं जबकि मैग्नीशियम और	III. स्थिर अनुपात का नियम
D. किसी तत्व के ग्राम परमाणु द्रव्यमान और किसी यौगिक के ग्राम अणु द्रव्यमान में	IV. अमोनियम आयन धनात्मक होते हैं

Select the option that correctly matches the contents of the first column with the contents of the second column.

A. Elements combine in fixed ratios	I. Dalton's atomic theory
B. Atoms are indivisible	II. The same number of molecules
C. Sulphate and oxalate ions are anions, whereas magnesium and	III. Law of constant proportions
D. Gram atomic mass of an element and the gram molecular mass of a compound contain	IV. Ammonium ions are cations

- Ans ✗ 1. A-III, B-II, C-IV, D-I
 ✓ 2. A-III, B-I, C-IV, D-II
 ✗ 3. A-III, B-IV, C-I, D-II
 ✗ 4. A-I, B-III, C-IV, D-II

Q.19

निचे दिए गए तालिका में कक्षा 10, A और B के उन छात्रों का विवरण दिया गया है जिन्होंने मध्यावधि और अंतिम परीक्षा में भाग लिया है।

परिणाम	10 'A'	10 'B'
कुल छात्रों की संख्या जो दोनों ही परीक्षा में असफल थे।	28	23
कुल छात्रों की संख्या जो मध्यावधि परीक्षा में असफल थे परन्तु अंतिम परीक्षा में सफल थे।	14	12
कुल छात्रों की संख्या जो अंतिम परीक्षा में असफल थे परन्तु मध्यावधि परीक्षा में	6	17
कुल छात्रों की संख्या जो दोनों ही परीक्षा में सफल थे।	64	55

उपरोक्त आंकड़ों के आधार पर अंतिम परीक्षा में कक्षा 10 'A' के कितने प्रतिशत छात्र सफल हुए?

The following table gives the details of the number of students in Class 10, Section A and B, who had taken their midterm and final exams.

Result	Section A	Section B
Total number of students who failed in both the exams	28	23
Number of students who failed in the midterm but passed in the final exam	14	12
Number of students who passed in the midterm but failed in the final exam	6	17
Number of students who passed in both the exams	64	55

Based on the given data, the percentage of Section A students who passed the annual exam is _____.

- Ans
- 1. 69.69
 - 2. 69.54
 - 3. 69.70
 - 4. 69.64

Q.20 नीचे दिए गए भिन्नों में से कौनसी भिन्न $\frac{9}{17}$ के बराबर नहीं है?

Which of the below given fractions is NOT equal to $\frac{9}{17}$?

- Ans
- 1. $\frac{153}{289}$
 - 2. $\frac{108}{221}$
 - 3. $\frac{63}{119}$

Question ID : 9864494891
Status : Answered
Chosen Option : 1

4. $\frac{27}{51}$

Q.21 एक कक्षा में, 60% बच्चों को गणित पसंद है, 45% को विज्ञान और 25% को गणित और विज्ञान दोनों पसंद हैं। ऐसे कितने प्रतिशत बच्चे हैं जिन्हें कम से कम एक विषय पसंद है?

In a class, 60% of children like Mathematics, 45% like Science and 25% like both Mathematics and Science. What is the percentage of children who like at least one subject?

- Ans 1. 70%
 2. 80%
 3. 45%
 4. 55%

Q.22 महाभारत के उस चरित्र का नाम क्या है, जिसे महाभारत का युद्ध को देखने के लिए 'दैवीय दृष्टि' का आशीर्वाद प्राप्त था और वह दृश्य देखकर दृष्टिहीन राजा धृतराष्ट्र को युद्ध के घटनाक्रम का वृत्तान्त सुनाता था।

Name the character in Mahabharata who was blessed with the 'divine vision' to see the Mahabharata battle and explain it scene by scene to the blind king Dhritarashtra.

- Ans 1. संजय
Sanjaya
 2. दुशाला
Dussala
 3. विदुर
Vidura
 4. बलराम
Balarama

Q.23 प्रबल अम्ल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

Which of the following statements is wrong with regard to strong acids?

- Ans 1.
प्रबल अम्ल अन्य पदार्थों (जैसे धातु कार्बोनेट और धातु हाइड्रोजन कार्बोनेट) के साथ बहुत तेजी से अभिक्रिया करते हैं।
Strong acids react very rapidly with other substances (such as metal carbonates and metal hydrogen carbonates).
 2. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल, सल्फ्यूरिक अम्ल और नाइट्रिक अम्ल प्रबल एसिड हैं।
Hydrochloric Acid, Sulphuric acid and Nitric Acid are strong acids.
 3. अम्ल वह रासायनिक पदार्थ होते हैं जिनमें स्वाद नमकीन होता है।
Acids are those chemical substances that have a salty taste.
 4. सभी खनिज अम्ल प्रबल अम्ल हैं।
All minerals acids are strong acids.

Q.24 एक परिमेय संख्या का हर इसके अंश से 10 अधिक है। यदि अंश को 4 बढ़ा दिया जाता है और हर को 3 कम कर दिया जाता है, तो $\frac{5}{6}$ संख्या प्राप्त होती है। तो वास्तविक परिमेय संख्या कितनी है?

The denominator of a rational number exceeds its numerator by 10. If the numerator is increased by 4 and the denominator is reduced by 3, the number obtained is $\frac{5}{6}$. The original rational number is:

- Ans 1. $\frac{11}{12}$
 2. $\frac{7}{17}$
 3. $\frac{9}{19}$
 4. $\frac{13}{23}$

Q.25

दिए गए वक्तव्य को सच मान कर चले और यह निर्णय लें कि वक्तव्य में दी हुई जानकारी के आधार पर दी गई कौन सी कार्यवाहियां तर्कसंगत रूप से अनुसरण करती हैं (हैं)।

वक्तव्य:

दिल्ली में प्रदूषण और वायु की गुणवत्ता स्वीकार्य स्तर से परे है। यह उद्योगों और वाहनों द्वारा हुए प्रदूषण के कारण है।

कार्यवाहियां:

1. वाहनों को क्रमशः विषम और सम दिनों में चलाने के लिए समूहों में विभाजित किया जाना चाहिए।
2. सरकार को नए कारखानों और वाहनों के पंजीकरण को रोकना चाहिए।

Consider the given statements to be true and decide which of the suggested courses of action logically follow(s) on the basis of the information given in the statements.

Statements:

The pollution and air quality in Delhi is beyond the acceptable level. This is due to industrial and automobile exhaustion.

Course of action:

1. Automobiles should be divided into groups to be run only on odd and even days, respectively.
2. The government should stop the registration of new factories and vehicles.

Ans

1. केवल 2 अनुसरण करती है
Only 2 follows.
2. 1 और 2 दोनों अनुसरण करती हैं
Both 1 and 2 follow.
3. ना ही 1 और ना ही 2 अनुसरण करती है
Neither 1 nor 2 follows.
4. केवल 1 अनुसरण करती है
Only 1 follows.

Q.26

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा राष्ट्र को समर्पित ढोला-सदिया पुल किस नदी पर बना है?

The Dhola-Sadiya Bridge, dedicated to the nation by Prime Minister Narendra Modi, is built across which river?

Ans

1. नर्मदा नदी
Narmada River
2. यमुना नदी
Yamuna River
3. लोहित नदी
Lohit River
4. गंगा नदी
Ganges River

Q.27

हाल ही में आर.बी.आई (RBI) द्वारा जारी ₹ 50 के मूल्य के नोट के पृष्ठ भाग में निम्नलिखित में से किसका रूपांकन किया गया है?

The latest issued bank notes in the denomination of ₹ 50 by RBI have what motif on their reverse side?

Ans

1. सांची स्तूप
Sanchi Stupa
2. लाल किला
Red Fort
3. मंगलयाण
Mangalyaan
4. हम्पी का पत्थर से बना रथ
Stone chariot of Hampi

Question
Statement
Chosen Option

Question
Statement
Chosen Option

Q.28 एक तत्व A फार्मूला A_3O_4 के साथ ऑक्साइड बनाता है। तत्व A की संयोजकता क्या है?

An element A forms an oxide with formula A_3O_4 . What is the valency of element A?

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

Question ID :
Status :
Chosen Option :

Q.29

यदि $208\frac{4}{5}$ लंबाई की एक छड़ को $23\frac{1}{5}$ लंबाई के बराबर टुकड़ों में काटा जाए तो कुल कितनी छड़ प्राप्त होंगी:

If a rod of length $208\frac{4}{5}$ is cut into equal pieces of length $23\frac{1}{5}$ then the total number of rods obtained is:

- Ans
- 1. 5
 - 2. 8
 - 3. 9
 - 4. 7

Q.30 एक गोलीय दर्पण के परावर्ती पृष्ठ के मध्य एक बिंदु होता है जिसे _____ कहते हैं।

The centre of the reflecting surface of a spherical mirror is a point called the _____.

- Ans
- 1. ध्रुव (पोल)
pole
 - 2. फोकस
focus
 - 3. त्रिज्या
radius
 - 4. द्वारक
aperture

Question ID :
Sta
Chosen Opt

Q.31 उस विकल्प का चयन करें जो निम्नलिखित चित्र का सही दर्पण प्रतिबिंब दर्शाता है।



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



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

Question ID :
Status :
Chosen Option :

Q.32

Question ID :
Status :
Chosen Option :

संख्याओं के दिए गए संबंधित जोड़ों के आधार पर अनुपस्थित संख्या का चयन करें।

158 : 384 :: 140 : _____

Select the missing number based on the given related pair of numbers.

158 : 384 :: 140 : _____

- Ans
- 1. 347
 - 2. 346
 - 3. 348
 - 4. 349

Q.33 दिए गए क्रम में, 20वां पद क्या होगा?

-50, -47, -44, _____

What will be the 20th term in the given sequence?

-50, -47, -44, _____

- Ans
- 1. -10
 - 2. 10
 - 3. -7
 - 4. 7

Question ID : 9864495059
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.34 दो स्थानों के बीच की दूरी को 62 किलोमीटर प्रति घंटा की गति से $3\frac{1}{2}$ घंटों में पूरी की जा सकती है। यदि गति को 8 किलोमीटर प्रति घंटे से बढ़ा दिया जाए, तो कितना समय बच जाएगा?

The distance between two places can be covered in $3\frac{1}{2}$ hours at a speed of 62 km/hr. If the speed is increased by 8 km/hr, how much time would be saved?

- Ans
- 1. 20 मिनट
20 minutes
 - 2. 24 मिनट
24 minutes
 - 3. 15 मिनट
15 minutes
 - 4. 30 मिनट
30 minutes

Q.35 उन्नति को एक सामान ₹ 696 में बेचने पर 13% की हानि हुई। 10% लाभ पाने के लिए उसे सामान का मूल्य कितना बढ़ाना चाहिए।

By selling an item for ₹ 696 Unnati incurred a loss of 13%. By how much should she have raised the price to gain a profit of 10%?

- Ans
- 1. ₹ 160.08
 - 2. ₹ 104
 - 3. ₹ 84
 - 4. ₹ 184

Q.36 नीचे दिए गए विकल्पों में गलत 'आणविक सूत्र - आई.यू.पी.ए.सी. (IUPAC) नाम - सामान्य नाम' वाले विकल्प की पहचान करें।

Select the INCORRECT set of Molecular Formula — IUPAC Name — Common Name from the following options.

- Ans
- 1. C_4H_9OH — ब्यूटेनॉल — ब्यूटाइल अल्कोहॉल
 C_4H_9OH — Butanol — Butyl Alcohol
 - 2. C_2H_3OH — मेथनॉल — मिथाइल अल्कोहॉल
 C_2H_3OH — Methanol — Methyl Alcohol
 - 3. C_2H_5OH — एथेनॉल — इथाइल अल्कोहॉल
 C_2H_5OH — Ethanol — Ethyl Alcohol
 - 4. C_3H_7OH — प्रोपानॉल — प्रोपाइल अल्कोहॉल
 C_3H_7OH — Propanol — Propyl Alcohol

Q.37 यदि $\triangle ABC \equiv \triangle XYZ$ है और कोण $BAC = 55^\circ$ है, तो कोण ZXY कितना है?

If $\triangle ABC \equiv \triangle XYZ$ and angle $BAC = 55^\circ$, then angle $ZXY = ?$

- Ans
- 1. 67.5°
 - 2. 135°
 - 3. 65°
 - 4. 55°

Q.38 तीन त्रिभुजों को एक बड़े त्रिभुज के तीनों कोनों में से इस तरह बनाया गया है कि प्रत्येक छोटे त्रिभुज की प्रत्येक भुजा बड़े त्रिभुज की अनुरूप भुजा की एक चौथाई है। तीन छोटे त्रिभुजों के कुल क्षेत्रफल और बड़े त्रिभुज के शेष क्षेत्रफल के बीच का अनुपात कितना है?

Three triangles are marked out of a bigger triangle at the three vertices such that each side of each of the smaller triangles is one-fourth as long as each corresponding side of the bigger triangle. The ratio of the area of the three small triangles taken together to that of the rest of the bigger triangle is:

- Ans
- 1. 4 : 15
 - 2. 3 : 13
 - 3. 3 : 16
 - 4. 1 : 5

Q.39 किसी घन के किनारों की लंबाई का योग किसी वर्ग के परिमाप के चार गुने के बराबर है। अगर घन के घनत्व के संख्यात्मक मान का एक चौथाई वर्ग के क्षेत्रफल के संख्यात्मक मान के बराबर है, तो वर्ग की भुजा की लंबाई है:

The sum of the lengths of the edges of a cube is equal to four times the perimeter of a square. If a quarter of the numerical value of the volume of the cube is equal to the numerical value of the area of the square, then the length of one side of the square is:

- Ans
- 1. $\frac{27}{16}$ इकाइयां
 - 2. 10.5 इकाइयां
 - 3. $\frac{9}{4}$ इकाइयां
 - 4. 27 इकाइयां
- units

Q.40 किसी परमाणु के कक्ष में समायोजित किये जा सकने वाले इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या को किस सूत्र द्वारा दर्शाया जाता है?

The maximum number of electrons that can be accommodated in a shell is indicated by the formula:

- Ans
- 1. $2n^{-2}$
 - 2. $2n^3$
 - 3. $2n$
 - 4. $2n^2$

Q.41 यदि एक व्यक्ति ने एक वस्तु ₹ 96 की खरीदी थी और इसे 12.5% के लाभ पर बेच दिया था, तो वस्तु का विक्रय मूल्य कितना था ?

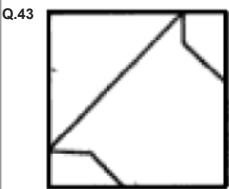
If a person bought an item for ₹ 96 and sold it at a profit of 12.5%, the selling price of the item was:

- Ans
- 1. ₹ 105
 - 2. ₹ 110
 - 3. ₹ 108
 - 4. ₹ 112

Q.42 किसी मिश्रित धातु में 35% चांदी थी। यदि मिश्रित धातु की मात्रा में 119 ग्राम चांदी थी तो मिश्रित धातु में अन्य तत्वों की मात्रा कितनी थी?

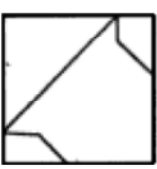
35% of an alloy was silver. If in the quantity of alloy there was 119 g of silver, what was the quantity of the other elements in the alloy?

- Ans
- 1. 273 ग्राम
273 g
 - 2. 204 ग्राम
204 g
 - 3. 221 ग्राम
221 g
 - 4. 340 ग्राम
340 g



A B C D

ऊपर दिया गया चित्र इन चार चित्रों में से किसी एक चित्र में सन्निहित है। ऊपर दिया गया चित्र कौन से चित्र में है ?



A B C D

The above figure is embedded in any of these four figures. The correct figure containing the above figure is

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

Q.44 उत्तर की ओर मुंह करके खड़े हुए X घड़ी की सुई की दिशा में 205° मुड़ जाता है और फिर घड़ी की दिशा के विपरीत 160° में मुड़ जाता है। अब X किस दिशा में मुंह किए हुए है?

Facing North, X turns 205° clockwise and then 160° anticlockwise. Which direction is X facing now?

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

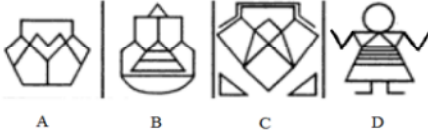
Q.45

दिया गया प्रश्न चित्र (Problem figure) दिए गए उत्तर चित्रों (Answer Figures) में से किसी एक में मौजूद है। वो उत्तर चित्र (Answer Figure) कौनसा है?

Problem Figure



Answer Figures

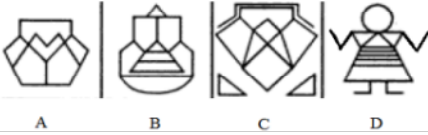


The given Problem Figure is embedded in one of the given Answer Figures. Which is that Answer Figure?

Problem Figure



Answer Figures



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

Q.46 पिनाकी भासवती से 9 वर्ष छोटी है। तेरह वर्षों के बाद भासवती की आयु पिनाकी की आयु की 1.2 गुना होगी। पिनाकी की वर्तमान आयु पता करें ?

Pinaki is 9 years younger than Bhaswati. Thirteen years hence Bhaswati will be 1.2 times as old as Pinaki. Find Pinaki's present age.

- Ans 1. 28 वर्ष
 28 years
 2. 32 वर्ष
 32 years
 3. 33 वर्ष
 33 years
 4. 30 वर्ष
 30 years

Q.47 सुनील ने अपनी यात्रा 2:33:34 दोपहर बाद शुरू की और अपने गंतव्य पर 4:43:45 दोपहर बाद पहुँच गया। सुनील के यात्रा प्रारंभ करने के 45 मिनट 27 सेकंड के बाद अनिल ने यात्रा शुरू की और गंतव्य पर सुनील के 37 मिनट 16 सेकंड के बाद पहुँचा। अनिल ने अपनी यात्रा कितने समय में पूरी की ?

Sunil started his journey at 2:33:34 p.m. and reached the destination at 4:43:45 p.m. Anil started the journey 45 mins 27 secs after Sunil and reached the destination 37 mins 16 secs after him. How long did Anil take to complete his journey?

- Ans 1. 1 घंटे 59 मिनट
 1 hour 59 mins
 2. 2 घंटे 2 मिनट
 2 hours 2 mins
 3. 2 घंटे 1 मिनट 12 सेकंड्स
 2 hours 1 min 12 secs

4. 2 घंटे 2 सेकंड्स
2 hours 2 secs

Q.48

छात्र/ विषय	P	C	B	M
W	70	90	50	85
X	55	80	95	60
Y	60	20	90	40
Z	90	80	40	65

प्रत्येक विषय में अधिकतम अंक 100 होते हुए, दी गई यह तालिका चार विषयों P, C, B और M में चार छात्रों W, X, Y और Z के प्राप्तांकों का प्रतिनिधित्व करती है।

दिए गए आंकड़ों के आधार पर वह छात्र जो P, C, B और M को मिलाकर सबसे कम प्रतिशत प्राप्त करता है, वह है:

Stu/ Sub	P	C	B	M
W	70	90	50	85
X	55	80	95	60
Y	60	20	90	40
Z	90	80	40	65

The given table represents the marks obtained by four students W, X, Y and Z in four subjects P, C, B and M, with the maximum marks in each subject being 100.

Based on the given data, the student who got the lowest percentage in P, C, M and B combined is:

- Ans
- 1. Y
 - 2. X
 - 3. Z
 - 4. W

Q.49 $4 + \frac{1}{6} \times [(-12 \times (24 - 13 - 3)) \div (20 - 4)] = ?$

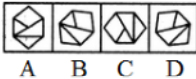
Question ID : 9864494569
Status : Not Answered
Chosen Option : --

$4 + \frac{1}{6} \times [(-12 \times (24 - 13 - 3)) \div (20 - 4)] = ?$

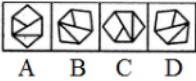
- Ans
- 1. 4
 - 2. 6
 - 3. 5
 - 4. 3

Q.50 उस चित्र का चयन करें जो नीचे दिए समूह में संबंधित नहीं है।

Question ID : 9864495039
Status : Not Answered
Chosen Option : --



Select the figure that does NOT belong in the following group.



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

Q.51 145 मीटर लम्बी एक ट्रेन किसी 655 मीटर लम्बे पुल को 36 सेकंडों में पार कर लेती है। ट्रेन की गति कितनी है?

Question ID : 9864495039
Status : Not Answered
Chosen Option : --

A 145 m long train crosses a 655 m long bridge in 36 seconds. What is the speed of the train?

- Ans
- 1. 70 किलोमीटर प्रति घंटा
70 km/h
 - 2. 80 किलोमीटर प्रति घंटा
80 km/h
 - 3. 60 किलोमीटर प्रति घंटा
60 km/h

✗ 4. 75 किलोमीटर प्रति घंटा
75 km/h

Q.52 निम्नलिखित का सही मिलान करिए:

Question ID : 9864494651
Status : Answered
Chosen Option : 4

- (1) वाट (A) नैनोमीटर (Nm)
(2) किलोवाट (B) 3.6×10^6 जूल
(3) 1 किलोवाट घण्टा (C) 1000 वाट (kW-h)
(4) 1 हार्सपावर (HP) (D) 746 वाट

Match the following with the correct response:

- (1) W (A) Nm
(2) kW (B) 3.6×10^6 J
(3) 1 kW-h (C) 1000 W
(4) 1 HP (D) 746 W

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

Q.53 दिए गए प्रश्न पर विचार करें और निर्णय लें कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्न में से कौन सा कथन पर्याप्त है।

X ने Y से चक्रवृद्धि ब्याज पर ऋण लिया है। वार्षिक दर ज्ञात करें?

कथन:

- 3 वर्ष बाद X ने ₹500 ब्याज के रूप में दिए।
- 3 वर्ष बाद, X ने Y को ऋण अदा करने के लिए ₹1,500 का भुगतान किया।

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

X took a loan from Y on compound interest. Find the rate per annum?

Statements:

- After 3 years, X paid ₹ 500 as interest.
- After 3 years, X paid ₹ 1,500 to clear his loan with Y.

Ans ✗ 1. अकेले 2 पर्याप्त है जबकि प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले 1 पर्याप्त नहीं है।
2 alone is sufficient while 1 alone is not sufficient to answer the question.
✗ 2. अकेले 1 पर्याप्त है जबकि प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले 2 पर्याप्त नहीं है।
1 alone is sufficient while 2 alone is not sufficient to answer the question.
✗ 3. प्रश्न का उत्तर देने के लिए 1 और 2 दोनों मिलकर पर्याप्त है।
Both 1 and 2 are sufficient to answer the question.
✓ 4. प्रश्न का उत्तर देने के लिए या तो 1, या 2 पर्याप्त है।
Either 1 or 2 is sufficient to answer the question.

Q.54 पृथ्वी की सतह पर गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण का मान क्या होता है?

What is the value of acceleration due to gravity on the surface of the earth?

Question ID : 9864494961
Status : Answered
Chosen Option : 3

Ans ✗ 1. 9.6 सेंटीमीटर प्रति वर्ग सेकंड
9.6 cm/s²

✓ 2. 9.8 मीटर प्रति वर्ग सेकंड
9.8 m/s²

✗ 3. 10.8 मीटर प्रति वर्ग सेकंड
10.8 m/s²

✗ 4. 9.8 सेंटीमीटर प्रति वर्ग सेकंड
9.8 cm/s²

Q.55

छात्र / विषय	P	C	B	M
W	70	90	50	85
X	55	80	95	60
Y	60	20	90	40
Z	90	80	40	65

दी गई तालिका चार विषयों P, C, B और M में चार छात्रों W, X, Y और Z द्वारा प्राप्त अंकों का प्रतिनिधित्व करती है। प्रत्येक विषय में अधिकतम अंक 100 है।

चार छात्रों के M में औसत अंक कितने हैं:

Stu/ Sub	P	C	B	M
W	70	90	50	85
X	55	80	95	60
Y	60	20	90	40
Z	90	80	40	65

The given table represents the marks obtained by four students W, X, Y and Z in four subjects P, C, B and M, with the maximum marks in each subject being 100.

The average marks of the four students in M is:

- Ans
- ✗ 1. 62
 - ✓ 2. 62.5
 - ✗ 3. 62.25
 - ✗ 4. 62.75

Q.56

न्यूलैंड के अष्टकों के नियम में निम्न तत्वों में से कौन सा तत्व अंतिम तत्व थे?

Which of the following elements was the last element in Newland's Law of Octaves?

Ans

- ✓ 1. थोरियम
Thorium
- ✗ 2. हाइड्रोजन
Hydrogen
- ✗ 3. रूबिडियम
Rubidium
- ✗ 4. ब्रोमीन
Bromine

Q.57

नीचे बच्चों के एक समूह की आयु (वर्षों में) दी गई है। उनकी माध्यिका आयु क्या होगी?

7,9,8,6,5,3,9,2.

Given below are the ages (in years) of a group of children. What is the median age?

7,9,8,6,5,3,9,2.

Ans

- ✓ 1. 6.5
- ✗ 2. 5
- ✗ 3. 6.125
- ✗ 4. 6

Q.58

Question ID : 9864494621

_____ सबसे नमनीय/तन्यशील धातु है।

Status : Answered
Chosen Option : 3

_____ is the most ductile metal.

- Ans
- 1. Ph
 - 2. C
 - 3. Au
 - 4. Ag

Q.59 निम्नलिखित में से कौन एक बायोगैस का घटक नहीं है?

Question ID : 9864494936
Status : Answered
Chosen Option : 1

Which of the following is NOT a constituent of biogas?

- Ans
- 1. कार्बन डाइऑक्साइड
Carbon Dioxide
 - 2. हाइड्रोजन सल्फाइड
Hydrogen Sulphide
 - 3. मीथेन
Methane
 - 4. कार्बन मोनोऑक्साइड
Carbon Monoxide

Q.60 पुष्प के मध्य में स्थित , _____ मादा प्रजनन भाग होता है।

Question ID : 9864494936
Status : Answered
Chosen Option : 1

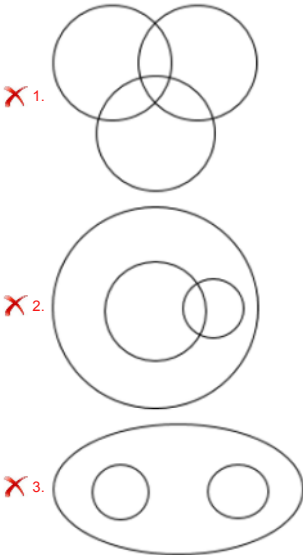
_____ , present in the centre of a flower, forms the female reproductive part.

- Ans
- 1. बाह्य दल
Sepals
 - 2. पंखुड़ी
Petals
 - 3. अंडप
Carpels
 - 4. पुंकेसर
Stamens

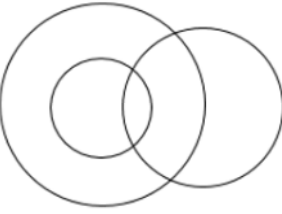
Q.61 निम्न आरेखों में से किसके द्वारा पुरुष, पति और मॉडल के बीच संबंध को दर्शाया जाता है।

Which of the following diagrams represent the relationship between Male, Husband and Model.

Ans



✓ 4.



Q.62 उस विकल्प का चयन करें जो दिए गए चित्र में त्रिकोणों की संख्या को दर्शाता है।

Question ID : 98
Status : An
Chosen Option : 3



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



- Ans
- ✗ 1. 12
 - ✗ 2. 15
 - ✓ 3. 14
 - ✗ 4. 10

Q.63 दिए गए अनुक्रम में, यदि बाईं ओर से 8वें स्थान से आरंभ होने वाले अक्षरों को, अंग्रेजी वर्णमाला में उनके अगले अंक पर रहे अक्षर से प्रतिस्थापित किया जाता है और Z को A से प्रतिस्थापित किया जाता है तो परिणामस्वरूप बनने वाले अनुक्रम में कितने V होंगे?

ZUDJKNCXVCSLLIEBSFJVATWQK

In the given sequence, if every letter beginning from position 8 from the left is replaced by its next letter in the English alphabet, and Z is replaced by A, then how many Vs will be there in the resulting sequence?

ZUDJKNCXVCSLLIEBSFJVATWQK

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

Q.64 दोनों वस्तुओं के मध्य का बल हमेशा बराबर और विपरीत होता है। यह विचार न्यूटन के किस नियम के रूप में दिया गया है:

Question
Sta
Chosen Op

The forces between two bodies are always equal and opposite. This idea is stated in the form of Newton's:

- Ans
- ✗ 1. गति का प्रथम और दूसरा नियम
first and second law of motion
 - ✗ 2. गति का प्रथम नियम
first law of motion
 - ✓ 3. गति का तीसरा नियम
third law of motion
 - ✗ 4. गति का दूसरा नियम
second law of motion

Q.65

Question
Statu
Chosen Opti

दिए गए वाक्यों को सही मानते हुए निर्णय करें कि उक्त वाक्यों से कौन सी कार्यवाही करना तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

वाक्य:

तमिलनाडु में विनिर्माण कंपनियों को बिजली की कमी की गंभीर समस्या का सामना करना पड़ रहा है।

कार्यवाही:

- सरकार को बिजली की इस समस्या का समाधान करने हेतु ठोस कदम उठाने चाहिए।
- बिजली की बचत हेतु सरकार को विनिर्माण कंपनियों को बंद कर देना चाहिए।

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

Statements:

The manufacturing companies in Tamil Nadu are facing acute power shortage.

Course of Action:

- Government should take steps to solve the power crisis.
- Government should shut down manufacturing companies to save power.

Ans

1. केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है।

Only 2 follows.

2. निष्कर्ष 1 अथवा 2 दोनों ही अनुसरण नहीं करते है।

Neither 1 nor 2 follows.

3. निष्कर्ष 1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं।

Both 1 and 2 follow.

4. केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है।

Only 1 follows.

Q.66 $16 - [5 - 2\{14 \text{ of } 2 - (8 \div 4 \times 2 - 1 + 3)\}]$ का मान क्या होगा ?

The value of $16 - [5 - 2\{14 \text{ of } 2 - (8 \div 4 \times 2 - 1 + 3)\}]$ is:

Ans

1. -12

2. -9

3. -10

4. -14

Question ID : 9864494814

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.67 निम्न समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करने वाले विकल्प का चयन करें।

$$\frac{(0.2)^2 - (0.1)^2}{(0.2 + 0.1)^2} = ?$$

Select the option that can replace the question mark (?) in the following equation.

$$\frac{(0.2)^2 - (0.1)^2}{(0.2 + 0.1)^2} = ?$$

Ans

1. $\frac{1}{18}$

2. $\frac{3}{40}$

3. $\frac{-7}{90}$

4. $\frac{7}{90}$

Question

Status

Chosen Option

Q.68 $14 \div \{(5 \text{ of } 2 - 3)\} \times 4(7 - 2)$ का मान कितना है ?

The value of $14 \div \{(5 \text{ of } 2 - 3)\} \times 4(7 - 2)$ is:

Ans

1. 44

2. 40

3. $\frac{1}{10}$

Question ID : 9864494834

Status : Answered

Chosen Option : 2

✗ 4. 14
19

Q.69 जब एक उपग्रह पृथ्वी के चारों ओर 40,000 km त्रिज्या के ग्रहपथ में घूमता है। तो गुरुत्वाकर्षण बल द्वारा किए गए कार्य की गणना कीजिए।

Calculate the work done by the force of gravity when a satellite moves in an orbit of radius 40,000 km around the earth.

- Ans
- ✗ 1. 8,000 J
 - ✗ 2. 4,00,000 J
 - ✓ 3. 0 J
 - ✗ 4. 4,000 J

Q.70 दिए गए कथनों को सही मानते हुए विचार करें और ये तय करें कि कथनों से तर्कसंगत रूप से, कार्रवाई का कौन-सा प्रकार उचित है।

कथन:

बैंगलोर में भारी बारिश के कारण, नागरिकों का सामान्य जीवन अवरूढ़ हो जाता है।

कार्रवाई:

1. सरकार को लोगों की मदद करने और जीवन और संपत्ति को विनाश से बाचने के लिए उपाय करने चाहिए।
2. सरकार को बैंगलोर के सभी अस्पतालों में नि:शुल्क उपचार प्रदान करना चाहिए।

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

Statements:

Due to heavy rain in Bangalore, the normal lives of the citizens are paralysed.

Course of Action:

1. Government should take measures to help people and avoid life and property destruction.
2. Government should provide free treatment in all the hospitals of Bangalore.

- Ans
- ✗ 1. 1 और 2 दोनों उचित है।
Both 1 and 2 follow.
 - ✗ 2. ना तो 1 का ना 2 उचित है।
Neither 1 nor 2 follows.
 - ✗ 3. केवल 2 उचित है।
Only 2 follows.
 - ✓ 4. केवल 1 उचित है।
Only 1 follows.

Q.71

Questi
Stat
Chosen Opti

Questi
Stat
Chosen O

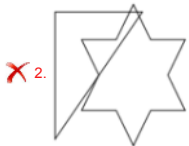
उस विकल्प का चयन करें जो निम्न चित्र की सही दर्पण छवि को चित्रित करता है। यदि दर्पण को रेखा AB पर रखा जाता है।



Select the option that depicts the correct mirror image of the following figure if the mirror is held at the AB line.



Ans

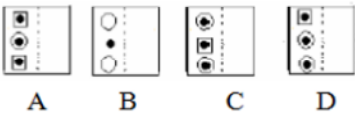


Q.72

उस विकल्प का चयन करें जो निम्न पारदर्शी शीट (समस्या चित्र) को, दर्शाई गई बिंदुदार रेखा पर मोड़ने पर, चित्रित करता है।

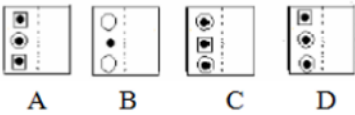
समस्या चित्र

Problem Figure



Select the option that depicts the following transparent sheet (Problem Figure) when folded at the dotted line shown.

Problem Figure



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

Q.73 बिपुल, सैबल की तुलना में 16 साल छोटा है। अब से 12 साल बाद, सैबल की आयु, बिपुल की आयु से 1.5 गुना होगी। अब सैबल _____ साल का है।

Bipul is 16 years younger than Saibal. 12 years hence, Saibal's age will be 1.5 times that of Bipul. Saibal is now _____ years old.

- Ans
- 1. 36
 - 2. 42
 - 3. 45
 - 4. 40

Q.74 किस पूर्व-क्रिकेटर ने 'टीम 5' और 'अक्सर 2' में अभिनय किया है?

Which ex-cricketer has acted in the movies 'Team 5' and 'Aksar 2'?

- Ans
- 1. एस. श्रीसंत
S. Sreesanth
 - 2. सलिल अंकोला
Salil Ankola
 - 3. ज़हीर खान
Zaheer Khan
 - 4. मोहम्मद अज़रुद्दीन
Mohammad Azharuddin

Question ID : 9864492343
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.75

Que

1.2 सेंटीमीटर ऊँचाई की एक वस्तु दर्पण से 60 सेंटीमीटर की दूरी पर वास्तविक प्रतिबिंब पाने के लिए 20 सेंटीमीटर फोकसीकरण के एक अवतल दर्पण से 30 सेंटीमीटर पहले रखी हुई है। प्राप्त प्रतिबिंब की ऊँचाई क्या है?

An object of 1.2 cm height is placed 30 cm before a concave mirror of focal length of 20 cm to get a real image at a distance of 60 cm from the mirror. What is the height of the image formed?

Ans

- 1. -3.6 सेंटीमीटर
-3.6 cm
- 2. -2.4 सेंटीमीटर
-2.4 cm
- 3. 1.2 सेंटीमीटर
1.2 cm
- 4. 2.4 सेंटीमीटर
2.4 cm