

SSC/BANK/RLY Any One Day Exams

Directions (Q. Nos. 1-5): Select the related Letters/ word/ number from the given alternative.
funktitu 1-5%दिए गए विकल्पों में से संबंधित अक्षर/शब्द/संख्या चुनिए:

- Q.1) Giant : Dwarf :: Genius : ?
 विशालकाय : बौना :: प्रतिभा : ?
 a) Wicked/दुष्ट
 b) Gentle/सज्जन
 *c) Idiot/बेवकूफ
 d) Tiny/छोटा

Solution: (c) 'Dwarf is the antonym of Giant'. Similarly, the antonym of 'Genius is Idiot'.

- Q.2) Botany : Plants :: Entomology : ?
 वनस्पति विज्ञान : पौधे :: कीटविज्ञान : ?
 a) Snakes/सांप
 *b) Insects/कीट
 c) Birds/पक्षी
 d) Germs/कीटाणु

Solution: (b) Botany is the branch of science which deals with the study of plants. Similarly, Entomology is the branch of science which deals with the study of insects.

- Q.3) Menu : Food :: Catalogue : ?
 भोजनसूचि : भोजन :: तालिका : ?
 a) Rack/रैक
 b) Newspaper/अखबार
 *c) Library/पुस्तकालय
 d) Cotton/कपास

Solution: (c) Menu lists all the food items in a restaurant. Similarly, catalogue is a list of all the books in a library.

- Q.4) Pulp : Paper :: Hemp : ?
 लुगदी : कागज :: जूट : ?
 a) Basket/टोकरी
 b) Yarn/धागा
 *c) Rope/रस्सी
 d) Cotton/कपास

Solution: (c) Pulp is the basic raw material used in the production of paper. Similarly hemp is used to make rope.

- Q.5) Mango : Fruit :: Potato : ?
 आम : फल :: आलू : ?
 a) Root/जड़
 b) Fruit/फल
 *c) Stem/डंठल
 d) Flower/फूल

Solution: (c) Biologically, mango is a fruit, while potato is a modified stem.

Directions (Q. Nos. 6-10): Find the odd word/ number/ letters from the given alternatives.
fun!k !/!u 6-10!%दिए गए विकल्पों में से शब्द/संख्या/अक्षर ज्ञात करें।

- Q.6) a) Dog/कुत्ता
 b) Frog/मेंढक
 *c) Hen/मुर्गी
 d) Horse/घोड़ा

Solution: (c) NA

- Q.7) a) Kolkata/कलकत्ता
 b) Bengaluru/बेंगलुरु
 *c) New Delhi/नई दिल्ली
 d) Chennai/चेन्नई

Solution: (c) New Delhi is the only city among the rest which is in North.

- Q.8) a) House/घर
 b) Apartment/अपार्टमेंट
 *c) Society/सोसाइटी
 d) Building/बिल्डिंग

Solution: (c) All except Society represent a single dwelling unit.

- Q.9) a) Troop/सैन्यदल
 b) Group/समूह
 *c) Mob/भीड़
 d) Class/वर्ग

Solution: (c) All except Mob represent well-organised groups.

- Q.10) a) Investigation/जाँच
 b) Analysis/विश्लेषण
 c) Search/खोज
 *d) Conclusion/निष्कर्ष

Solution: (d) All others are preliminary stages of an experiment.

Direction (Q. Nos. 11-12): Select the missing number/ letters from the given options.
fun!k !/!u 11-12!%दिए गए विकल्पों में से लुप्त संख्या/अक्षर चुनिए।

- Q.11) 16, 33, 65, 131, 261, ?
 *a) 523
 b) 521
 c) 613
 d) 721

Solution: (a) Each number is twice the preceding one with 1 added or subtracted alternatively. So, the next number is $(2 \times 261 + 1) = 523$.

- Q.12) 8, 24, 12, 36, 18, 54, ?
 *a) 27
 b) 108
 c) 68
 d) 72

Solution: (a) Numbers are alternatively multiplied by 3 and divided by 2.

Direction (Q. Nos. 13-14): In each of the following questions, choose one word which can be formed from the letters of the given word.

funkt 4tu 13-14% निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दिए गए शब्दों में से वह शब्द चुनिए, जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके बनाया जा सकता है।

Q.13) IMMEDIATELY

- a) DIALECT
- *b) LIMITED
- c) DIAMETER
- d) DICTATES

Solution: (b) NA

Q.14) ENVIRONMENT

- a) MOVEMENT
- b) ENTERTAIN
- *c) EMINENT
- d) ENTRANCE

Solution: (c) NA

Q.15) If $A > B$, $B > C$ and $C > D$, then which of the following conclusions is definitely wrong?

यदि $A > B$, $B > C$ और $C > D$ है, तो निम्नलिखित में से कौन सा निष्कर्ष निश्चित तौर पर गलत है?

- a) $A > D$
- b) $A > C$
- *c) $D > A$
- d) $B > D$

Solution: (c) $A > B$, $B > C$, $C > D \rightarrow A > B > C > D \rightarrow A > D \rightarrow D$ not greater than A . So (c) is false.

Q.16) If \times means \div , $-$ means \times , \div means $+$ and $+$ means $-$, then $(3 - 15 \div 19) \times 8 + 6 = ?$

यदि \times का अर्थ \div , $-$ का अर्थ \times , \div का अर्थ $+$ और $+$ का अर्थ $-$ है, तो $(3 - 15 \div 19) \times 8 + 6 = ?$

- a) -1
- *b) 2
- c) 4
- d) 8

Solution: (b) Using the correct symbols, we have:

Given expression = $(3 \times 15 + 19) \div 8 - 6 = 64 \div 8 - 6 = 2$.

Direction (Q. Nos. 17-18): In each of the following questions, arrange the given words in a meaningful sequence and then choose the most appropriate sequence from amongst the alternatives provided below each questions.

funkt 4tu 17-18% निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दिए गए शब्दों को अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित करें और प्रत्येक प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त श्रृंखला चुनिए।

Q.17) 1. Butterfly/तितली

2. Cocoon/कोकून

3. Egg/अंडा

4. Worm/कृमि

a) 1, 3, 4, 2

b) 1, 4, 3, 2

c) 2, 4, 1, 3

*d) 3, 4, 2, 1

Solution: (d) NA

- Q.18) 1. Rain/बारिश
 2. Monsoon/मानसून
 3. Rescue/बचाव
 4. Flood/बाढ़
 5. Shelter/आश्रय
 6. Relief/राहत
 a) 1, 2, 3, 4, 5, 6
 b) 1, 2, 4, 5, 3, 6
 c) 2, 1, 4, 3, 5, 6
 *d) 4, 1, 2, 3, 5, 6

Solution: (d) NA

Q.19)



- a) 13
 *b) 15
 c) 17
 d) 19

Solution: (b) The sum of the two numbers in the upper part is 7 times the number in the lower part. So, missing number = $(89 + 16) \div 7 = 15$.

Q.20) Select the correct set of A, which will fit in the given equation.

A के लिए सही समुच्चय चुनिए, जो दिए गए समीकरण में उपयुक्त है।

$$18 \div A \ 6 \ A \ 7 \ A \ 5 \ A \ 2 \ A \ 18$$

- *a) $\div, \times, -, +, =$
 b) $+, \div, \times, -, =$
 c) $\times, \div, -, =, +$
 d) $\div, \times, +, =, -$

Solution: (a) Using the proper sign of option (a).

$$\Rightarrow 18 \div 6 \times 7 - 5 + 2 = 18$$

$$\Rightarrow 3 \times 7 - 5 + 2 = 18$$

$$\Rightarrow 23 - 5 + 2 = 18$$

Q.21) A, B, C, T, D and E are sitting in a row. D and E are in the centre and A and B are at the ends. C is sitting on the left of A. then who is sitting on the right of B?

A, B, C, T, D और E एक पंक्ति में बैठे हैं। D और E केन्द्र में हैं और A और B छोरों पर हैं। C, A के बायें हैं, तो B के दायें कौन हैं?

- a) A
 b) D
 *c) T
 d) E

Solution: (c) Arrangement in the row is : B, T, D, E, C. So right of B is T.

- Q.22) If D = 4 and PAD = 21 then RAPID = ?
 यदि D = 4 और PAD = 21 है, तो RAPID = ?
- 44
 - 45
 - *c) 48
 - 52

Solution: (c) D = 4, P = 16, A = 1, D = 4
 If A, B, to Z = 1, 2, ... to 26
 Then, RAPID = 18 + 1 + 16 + 9 + 4 = 48

- Q.23) Which one set of letters when sequentially placed at the gaps in the given letter series shall complete it?

अक्षरों का कौन सा समूह खाली स्थानों में क्रमानुसार रखने से दी गई श्रृंखला को पूरा करेगा?
 — bcdbc — dcabd — bcdbc — dc — bd

- aaaaa
- cccda
- bbcad
- d) accbd

Solution: (a) Pattern is: abcd / bcad / cadb / abcd / bcad / cabd

Direction (Q. Nos. 24-25): Each question consists of three statements followed by two conclusions I and II. Consider the statements to be true even if they are in variance with the commonly known facts. Read all the conclusions and then decide which of the given conclusions and then decide which of the given conclusions logically follow from the given statements using all the three statements together. Mark your answer as —

funkt 4tu 24-25% प्रत्येक प्रश्न में तीन कथन निहित हैं, जिनके दो निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। दिए गए निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और फिर यह निश्चय करें कि कौन सा/से निष्कर्ष तार्किक रूप से दिए गए कथनों का अनुसरण करते हैं। अपना उत्तर निम्न के रूप में बतायें।

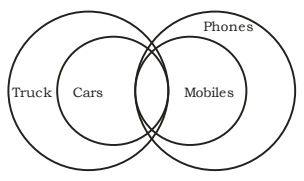
- Q.24) **Statements/dfku:**

Some cars are mobiles./कुछ कार मोबाइल हैं।
 All mobiles are phones./सभी मोबाइल फोन हैं।
 All cars are trucks./सभी कार ट्रक हैं।

Conclusions/fu'd'k:

- Some cars are not phones./कुछ कार फोन नहीं हैं।
 - All trucks are phones is a possibility./सभी ट्रक के फोन होने की संभावना है।
- If only conclusion I follows./केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
 - *b) If only conclusion II follows./केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
 - If either conclusion I or conclusion II follows./या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
 - d) If neither conclusion I nor conclusion II follows./न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

Solution: (b) Only Conclusion II follows.



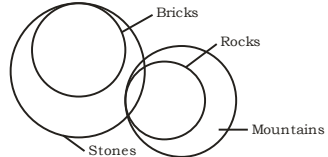
Q.25) Statements/dFku:

All bricks are stones./सभी ईंटे पत्थर हैं।
 Some stones are rocks./कुछ पत्थर चट्टान हैं।
 All rocks are mountains./सभी चट्टानें पर्वत हैं।

Conclusions/fu' d'k

- I. Some mountains which are stones are also a part of bricks./कुछ पर्वत जो पत्थर हैं, वे ईंट भी हैं।
- II. No rock is brick is a possibility./किसी भी चट्टान के ईंट होने की संभावना नहीं है।
- a) If only conclusion I follows./केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
- *b) If only conclusion II follows./केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
- c) If either conclusion I or conclusion II follows./या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
- d) If neither conclusion I nor conclusion II follows./न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

Solution: (b) Only Conclusion II follows



Q.26) A walks at a uniform rate of 4 km an hour; and 4 hours after his starts, B bicycles after him at the uniform rate of 10 km an hour. How far from the starting points will B catch A?

A, 4 किमी प्रति घंटा की दर से चलता है; और उसके चलने के 4 घंटे बाद, B साइकिल से 10 किमी प्रति घंटा की दर से उसके पीछे आता है। आरंभिक बिंदु से B कितनी दूरी पर A से मिलेगा?

- a) 16.7 km/16.7 किमी
- b) 18.6 km/18.6 किमी
- c) 21.5 km/21.5 किमी
- *d) 26.6 km/26.6 किमी

Solution: (d) Distance covered by A in 4 hours = $4 \times 4 = 16$ km
 Relative speed of B with respect to A = $10 - 4 = 6$ km/h
 Time taken to catch A = $16/6 \rightarrow 8/3$ Hours
 Required Distance = $80/3 = 26.67$ km

Q.27) Find the ratio of the sixth and fifth term of the sequence 5, 8, 41, 33,, 61?

निम्न श्रृंखला का छठे और पांचवें पद का अनुपात ज्ञात करें:

- a) 19 : 14
- b) 3 : 4
- *c) 14 : 19
- d) 4 ; 3

Solution: (c) Series 5, 8, 41, 33, 57, 42, 61
 Ratio = $42/57 \rightarrow 14/19$

Q.28) A reduction of 20% in the price of sugar enables a purchaser to obtain 3 kg more for ₹ 120. The original price of sugar (per kg) is:

चीनी के मूल्य में 20% की गिरावट होने से एक उपभोक्ता को ₹ 120 में 3 kg चीनी अधिक मिलती है। चीनी का वास्तविक मूल्य

- a) ₹ 15
- b) ₹ 12
- *c) ₹ 10
- d) ₹ 8

Solution: (c) NA

Q.29) A pipe can empty a tank in 40 minutes. A second pipe with diameter twice much as that of the first is also attached with the tank to empty it. The two together can empty the tank in:

एक पाइप एक टंकी को 40 मिनट में खाली कर सकता है। एक दूसरा पाइप जिसका व्यास पहले पाइप से दोगुना है, इस टंकी को खाली करने के लिए इसमें जोड़ दिया जाता है। दोनों पाइप इस टंकी को कितने समय में खाली कर सकते हैं?

- *a) 8 minutes/8 मिनट
- b) $13\frac{1}{3}$ minutes/ $13\frac{1}{3}$ मिनट
- c) 30 minutes/30 मिनट
- d) 38 minutes/38 मिनट

Solution: (a) Here volume of water emptied by the second pipe will be 4 times to that of first Hence, Time take will be $\frac{1}{4}$ of the first pipe. When both the pipes are open the part of the tank emptied in 1 minute = $\frac{1}{8}$ Hence the tank will be emptied in 8 minutes.

Q.30) A can do $\frac{1}{2}$ of a piece of work in 5 days. B can do $\frac{3}{5}$ of the same work in 9 days and C can do $\frac{2}{3}$ of that work in 8 days. In how many days can three of them together do the work?

A एक काम के $\frac{1}{2}$ भाग को 5 दिनों में कर सकता है। B इसी काम के $\frac{3}{5}$ भाग को 9 दिनों में और C इसी काम के $\frac{2}{3}$ भाग को 8 दिनों में कर सकता है। तीनों एक साथ मिलकर इस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

- a) 3
- b) 5
- c) $4\frac{1}{2}$
- *d) 4

Solution: (d) $(A + B + C)$ one days work = $\frac{1}{10} + \frac{1}{15} + \frac{1}{12} = \frac{1}{4}$

Hence together they complete the work in 4 days.

Q.31) The cost of carpeting a room is ₹ 120. If the width had been 4 meters less, the cost of the carpet would have been ₹ 20 less. The width of the room is:

एक कमरे में कारपेट बिछाए जाने की दर ₹ 120 है। यदि चौड़ाई 4 मीटर कम हो तो यह दर ₹ 20 कम हो जायेगी। कमरे की चौड़ाई ज्ञात करें।

- *a) 24 m/24 मीटर
- b) 20 m/20 मीटर
- c) 25 m/25 मीटर
- d) 18.5 m/18.5 मीटर

Solution: (a) Let the cost of carpeting per sq.m be ₹1 ∴ Area of the room = 120 sq.m
 Let the breadth of the room be x metres. Length of room = $120/x$ metres
 New cost = $120 - 20 = ₹ 100$
 Breadth = $(x - 4)$ metre.
 Then $120/x * (x - 4) = 100 = x = 24$
 Hence Breadth = 24 m

Q.32) Find the greatest number among 2^{60} , 3^{48} , 4^{36} and 5^{24} is:

निम्न में से सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करें:

2^{60} , 3^{48} , 4^{36} और 5^{24}

- a) 5^{24}
- *b) 3^{48}
- c) 4^{36}
- d) 2^{60}

Solution: (b) NA

Q.33) The length of one side of a rhombus is 6.5 cm and its altitude is 10 cm. If the length of its one diagonal is 26 cm, the length of the other diagonal will be:

एक समलम्ब चतुर्भुज की एक भुजा 6.5 cm और इसका शीर्षलम्ब 10 cm है। यदि इसके एक विकर्ण की लम्बाई 26 cm है, तो दूसरे विकर्ण की लम्बाई होगी:

- *a) 5 cm
- b) 6.5 cm
- c) 10 cm
- d) 26 cm

Solution: (a) Area = Base × Height
 $= 6.5 \times 10 = 65 \text{ cm}^2$
 Let the diagonal of rhombus be d_1 and d_2 .

$$\text{Area} = \frac{1}{2} d_1 d_2 = 65$$

Q.34) What is the sum of all the 3 digit number that leaves a remainder of '2' when divided by 3?

तीन अंकों की उन सभी संख्याओं का योग कितना होगा, जिन्हें 3 से विभाजित करने पर 2 शेष बचता है?

- a) 189700
- b) 154749
- *c) 164850
- d) 149700

Solution: (c) NA

Q.35) From a point within an equilateral triangle perpendiculars, draw to the three side, are 6 cm, 7 cm and 8 cm respectively. The length of the side of the triangle is:

एक समबाहु त्रिभुज में निहित किसी बिंदु से इसकी तीनों भुजाओं के लम्बवत क्रमशः 6 cm, 7 cm और 8 cm की रेखाएं खिंची गई हैं। त्रिभुज की भुजा की लम्बाई है:

- a) $\frac{7}{\sqrt{3}}$ cm
- b) 10.5 cm
- *c) $14\sqrt{3}$ cm
- d) $\frac{(14\sqrt{3})}{3}$ cm

Solution: (c) NA

Q.36) The average age of 30 boys in a class is 15 years. One boy, aged 20 years, left the class, but two new boys come in his place whose ages differ by 5 years. If the average age of all the boys now in the class becomes 15 years, the age of the younger new comer is:

30 लड़कों की एक कक्षा की औसत आयु 15 वर्ष है। एक 20 वर्षीय लड़का कक्षा को छोड़ देता है, लेकिन दो नए लड़के जिनकी आयु में 5 वर्ष का अन्तर है, उसकी जगह पर कक्षा में आ जाते हैं। यदि अब कक्षा की औसत आयु 15 वर्ष हो जाती है, तो नए छोटे लड़के की आयु है:

- a) 20 year
- *b) 15 year
- c) 40 year
- d) 8 year

Solution: (b) NA

Q.37) The discount equivalent to the series of successive discounts of 20% and 10% is:

20% और 10% की दो क्रमागत छूट के बराबर एकल छूट है:

- a) 20%
- *b) 28%
- c) 30%
- d) $28\frac{2}{3}\%$

Solution: (b) Equivalent discount to successive discounts of 20% and 10%

$$= \left(20 + 10 - \frac{20 \times 10}{100} \right) \% = (30 - 2) \% = 28\%$$

Q.38) The rate percent per annum of simple interest at which ₹ 1200 amounts to ₹ 1668 in six years, is:

साधारण ब्याज से ₹ 1200 की राशि 6 वर्षों में कितने प्रतिशत की वार्षिक दर पर ₹ 1668 हो जाएगी?

- a) 12%
- b) 9%
- *c) 6.5%
- d) 5%

Solution: (c) $\because A = ₹ 1668, P = ₹ 1200, n = 6$ years.

$$\therefore 1668 - 1200 = \frac{1200 \times 6 \times r}{100}$$

$$\Rightarrow = 6.5\%$$

Q.39) Imran borrowed a sum of money from Jayant at the rate of 8% per annum simple interest for the first four years, 10% per annum for the next six years and 12% per annum for the period beyond 10 years. If he pays a total of ₹ 12,160 as interest only at the end of 15 years, how much way did he borrow?

इमरान, जयंत से साधारण ब्याज पर पहले चार वर्षों के लिए 8% की वार्षिक दर से फिर अगले 6 वर्षों के लिए 10% वार्षिक दर से और फिर आगे के समय के लिए 12% की वार्षिक दर से कुछ राशि उधार लेता है। यदि वह 15 वर्षों के अंत में ब्याज के रूप में कुल ₹ 12,160 का भुगतान करता है, बताइए उसने कितनी राशि उधार ली थी?

- *a) ₹ 8000
- b) ₹ 10,000
- c) ₹ 12,000
- d) ₹ 9,000

Solution: (a) Let the principal = ₹ P

$$\therefore \frac{P \times 8 \times 4}{100} + \frac{P \times 10 \times 6}{100} + \frac{P \times 12 \times 5}{100} = 12160$$

$$\Rightarrow 152P = 12160 \times 100$$

$$\Rightarrow P = (12160 \times 100) / (152) = ₹ 8000$$

Q.40) If a sum of money placed at compound interest doubles itself in 5 years, then the same amount of money will be 8 times of it self in:

यदि एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर 5 वर्षों में दोगुनी हो जाती है, तो यही राशि स्वयं 8 की गुना कितने समय में होगी?

- a) 25 years/25 वर्ष
- b) 20 years/20 वर्ष
- *c) 15 years/15 वर्ष
- d) 10 years/10 वर्ष

Solution: (c) Since a sum of money double in 5 years.

\therefore The sum of money will be 8 times (2^3) in 5×3 years i.e., with 15 years.

Q.41) The difference between simple interest and compound interest in ₹ 1200 for one year at 10% per annum compounded half yearly is:

वर्षों की वह कम से कम संख्या कितनी है जिसमें एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर 20% की वार्षिक दर से दोगुने से ज्यादा हो जाएगी?

- *a) 3
- b) 6
- c) 7
- d) 10

Solution: (a) NA

Q.42) The last number of complete years in which a sum of money put out at 20% compound interest compounded annually will be more then double is:

वर्षों की वह कम से कम संख्या कितनी है जिसमें एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर 20% की वार्षिक दर से दोगुने से ज्यादा हो जाएगी?

- a) 3
- *b) 4
- c) 5
- d) 7

Solution: (b) If the sum of the money is ₹ x and if it becomes more than double in n years (least number of complete years)

$$\text{then } x \left[1 + \frac{20}{100} \right]^n > 2x$$

$$(1 + 0.2)^n > 2$$

$$n = 4$$

Q.43) The annual increase in population of a town is 5%. If the present population is 1,60,000, the population after 4 years will be:

एक कस्बे की जनसंख्या में प्रतिवर्ष होने वाली वृद्धि 5% है। यदि वर्तमान जनसंख्या 1,60,000 है, तो चार वर्ष बाद जनसंख्या होगी:

- *a) 1,94,481
- b) 1,78,641
- c) 1,92,000
- d) 1,05,000

Solution: (a) $P = 160000, r = 5\% n = 4$ years,

$$\begin{aligned} \therefore A &= P \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n = 160000 \left(1 + \frac{5}{100}\right)^4 \\ &= 160000 \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20} \\ &= 21 \times 21 \times 21 \times 21 = 194481 \end{aligned}$$

Q.44) A machine was purchased 3 year ago. Its value depreciates by 10% annually. If its present value is ₹ 8748, for how much was its purchased?

एक मशीन 3 वर्ष पूर्व खरीदी गई। प्रतिवर्ष इसका 10% मूल्य ह्रास होता है। यदि इसका वर्तमान मूल्य ₹ 8748 है, तो इसका क्रय मूल्य कितना था?

- a) ₹ 10,000
- *b) ₹ 12,000
- c) ₹ 11,372.40
- d) ₹ 13,000

Solution: (b) $n = 3$ years, $r = 10\%, a = ₹ 8748$.

$$\begin{aligned} \therefore 8748 &= P \left(1 - \frac{10}{100}\right)^3 \\ P &= \frac{8748 \times 10 \times 10 \times 10}{9 \times 9 \times 9} = ₹ 12000 \end{aligned}$$

Q.45) In a race 4 boys A, B, C and D run with the speeds of 9 km/hr, 5 m/sec, 125 m/min and 12500 m/h respectively. Who run the fastest?

एक दौड़ में 4 लड़के A, B, C और D क्रमशः 9 किमी/घंटा, 5 मी./सेकेण्ड, 125 मी./मिनट और 12500 मी./घंटा की गति से दौड़ रहे हैं। सबसे तेज कौन दौड़ता है?

- a) A
- *b) B
- c) C
- d) D

Solution: (b) Speed of A = $9 \text{ km/hr} = \frac{9 \times 5}{18} = \frac{5}{2} \text{ m/sec}$
 $= 125/60 \text{ m/sec}$

It is clear from above that B ran fastest.

Q.46) If Jagan can drive a distance of x miles in 50 minutes, then how many minutes, in terms of x , will it take him to drive 10 miles at the same speed?

यदि जगन x मील की दूरी 50 मिनट में तय करता है, तो समान चाल से वह कितने मिनट (x के पद में) में 10 मील की दूरी तय करेगा?

- *a) $500/x$
- b) $60x$
- c) $x/50$
- d) $10x$

Solution: (a) Speed of Jagan = $\frac{x}{50}$ minutes

$$\begin{aligned} \therefore \text{Time taken to cover 10 miles} &= \frac{10}{x/50} \\ &= \frac{500}{x} \text{ minutes} \end{aligned}$$

Q.47) 12 men can complete a work in 9 days. 3 days after they started the work, 2 men left and 8 joined. How many days will it take to complete the remaining work?

12 आदमी एक कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकते हैं। कार्य शुरू करने के 3 दिन बाद 2 आदमी कार्य छोड़कर चले जाते हैं और 8 नए आदमी आ जाते हैं। शेष कार्य को पूरा करने में कितना समय लगेगा?

- a) 2 days
- b) 3 days
- *c) 4 days
- d) 5 days

Solution: (c) NA

Q.48) If A, B and C earn ₹ 150 per day while A and C earn ₹ 94 per day and B and C earn ₹ 76 per day, the C's earning per day is:

यदि A, B और C प्रतिदिन ₹ 150 कमाते हैं, जबकि A और C प्रतिदिन ₹ 94 कमाते हैं और B और C प्रतिदिन ₹ 76 कमाते हैं, तो C की प्रतिदिन की आय है:

- a) ₹ 56
- b) ₹ 75
- *c) ₹ 20
- d) ₹ 34

Solution: (c) NA

Q.49) The present ages of three persons are in the proportion of 4 : 7 : 9. Eight years ago, the sum of their ages was 56 their present ages in years are :

तीन व्यक्तियों की वर्तमान आयु का अनुपात 4 : 7 : 9 है। 8 वर्ष पूर्व उनकी आयु का योग 56 था, उनकी वर्तमान आयु (वर्षों में) है:

- a) 20, 35, 45
- b) 8, 20, 8
- *c) 16, 28, 36
- d) 12, 16, 20

Solution: (c) NA

Q.50) The present age of Rahul is 8 years less than Ritu's present age. If three years ago Ritu's age was x , which of the following represent Rahul's present age?

राहुल की वर्तमान आयु, रितु की वर्तमान आयु से 8 वर्ष कम है। यदि तीन वर्ष पहले रितु की आयु x थी, तो निम्न में से कौन सा राहुल की वर्तमान आयु को प्रदर्शित करता है?

- a) $x + 3$
- *b) $x - 5$
- c) $x - 3 + 8$
- d) $x + 3 + 8$

Solution: (b) 3 years ago, age of Ritu = x

$$\therefore \text{Age of Ritu} = x + 3$$

$$\therefore \text{Person age of Rahul} = x + 3 - 8 = x - 5 \text{ years.}$$

Q.51) The doctrine of three jewels-Right belief, right conduct and Right knowledge is the crowning glory of

त्रिरत्न सही विश्वास, सही आचरण और सही ज्ञान का सिद्धांत से संबंधित है।

- *a) Buddhism/बौद्ध धर्म
- b) Christianity/इसाई धर्म
- c) Jainism/जैन धर्म
- d) None of these/इनमें से कोई नहीं

Solution: (a) NA

Q.52) The monk who influenced Ashoka to embrace Buddhism was अशोक को बौद्ध धर्म अपनाने के लिए प्रेरित करने वाले भिक्षु थे?

- a) Vishnu Gupta/विष्णु गुप्त
- *b) Upa Gupta/उप गुप्त
- c) Brahma Gupta/ब्रह्म गुप्त
- d) Brihadrath/बृहद्रथ

Solution: (b) NA

Q.53) Which Chinese general defeated Kanishka?

कौन से चीनी जनरल ने कनिष्क को हराया?

- *a) Pen Chao/पेन चाव
- b) Pan Yang/पेन यांग
- c) Chi-Huang Ti/ची-हुंग ती
- d) Ho Ti/हो ती

Solution: (a) NA

Q.54) Where is the famous Virupaksha Temple located?

प्रसिद्ध वरुपाक्ष मंदिर कहां स्थित है?

- a) Bhadrachalam/भद्राचलम
- b) Chidambaram/चिदंबरम
- *c) Hampi/हम्पी
- d) Srirangam/श्रीरंगम

Solution: (c) NA

- Q.55) Which of the following Sultans of Delhi was known as Lakh Bakhsh (giver of Lakhs)?
 निम्नलिखित में से कौन सा दिल्ली का सुल्तान लाख बख्स (लाखों का दाता) के नाम से जाना जाता था?
- a) Iltutmish/इल्तुतमिश
 b) Balban/बलबन
 c) Alauddin Khilji/अलाउद्दीन खिलजी
 *d) Firoz Tughlaq/फिरोज तुगलक

Solution: (d) NA

- Q.56) Kabuliyat and Patta was introduced by
 कबुलियत और पट्टा द्वारा शुरू किया गया।
- *a) Sher Shah/शेर शाह
 b) Shivaji/शिवाजी
 c) Jahangir/जहाँगीर
 d) Aurangzeb/औरंगजेब

Solution: (a) NA

- Q.57) Who among the following has started the Public Works Department in India in 1848?
 निम्नलिखित में से किसने 1848 में भारत में लोक निर्माण विभाग शुरू किया?
- a) Lord William Bentick/लार्ड विलियम बेंटिक
 *b) Lord Dalhousie/लार्ड डलहौजी
 c) Lord Wellesley/लार्ड वेलेजली
 d) Lord Cornawallis/लार्ड कार्नवालिस

Solution: (b) NA

- Q.58) Who was the founder of Ram Krishna Mission?
 राम कृष्ण मिशन के संस्थापक कौन थे?
- *a) Swami Vivekananda/स्वामी विवेकानंद
 b) Raja Rammohan Roy/राजा राममोहन राय
 c) Swami Dayanand Saraswati/स्वामी दयानंद सरस्वती
 d) Rabindra Nath Tagore/रबिन्द्र नाथ टैगोर

Solution: (a) NA

- Q.59) Who played an important role in signing of Gandhi Irwin Pact
 गांधी इरविन संधि पर हस्ताक्षर करने में किसने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई?
- a) Motilal Nehru/मोतीलाल नेहरू
 b) Madan Mohan Malviya/मदन मोहन मालवीय
 *c) Tej Bahadur Sapru/तेज बहादुर सपरु
 d) Chintamani/चिंतामणि

Solution: (c) NA

- Q.60) At the second Round Table Conference, the Indian National Congress was represented by
 दूसरे गोलमेज सम्मेलन में, भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का प्रतिनिधित्व किसने किया?
- a) Jawahar Lal Nehru/जवाहर लाल नेहरू
 *b) Mohandas Karamchand Gandhi/मोहनदास करमचंद गाँधी
 c) Rajendra Prasad/राजेंद्र प्रसाद
 d) Vallabhabhai Patel/वल्लभभाई पटेल

Solution: (b) NA

Q.61) Which part of the earth's surface receive the highest amount of insulation?

पृथ्वी की सतह का कौन सा हिस्सा सबसे अधिक इन्सुलेशन प्राप्त है?

- *a) Tropical deserts/उष्णकटिबंधीय रेगिस्तान
- b) Equatorial region/विषुवत क्षेत्र
- c) Savanna region/चारागाह क्षेत्र
- d) Sub tropical region/उप उष्णकटिबंधीय क्षेत्र

Solution: (a) NA

Q.62) Meteorites are the heavenly bodies

उल्कापिंड अंतरिक्ष संबंधी निकाय हैं:

- a) Between the Mars and the Jupiter/मंगल और बृहस्पति के बीच
- b) Between the Saturn and the Neptune/शनि और नेपच्यून के बीच
- c) Between the Mars and the Venus/मंगल और शुक्र के बीच

*d) That burn brightly on entering the Earth atmosphere/पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करने पर चमक के साथ जलते हैं

Solution: (d) NA

Q.63) The largest lake in Africa is

अफ्रीका में सबसे बड़ी झील है:

- *a) Lack Victoria/विक्टोरिया झील
- b) Lake Malawi/मालावी झील
- c) Lake Tanganyika/तन्गानिका झील
- d) Lake Chad/चाड झील

Solution: (a) NA

Q.64) On the clear winter night earth is cooled by

सर्दियों में रात में भूमि द्वारा ठंडी हो जाती है।

- a) Conduction/चालन
- b) Convection/संवहन
- *c) Radiation/विकिरण
- d) Condensation/संघनन

Solution: (c) NA

Q.65) Coconut triangle is located in

नारियल त्रिकोण में स्थित है।

- a) India/भारत
- *b) Sri Lanka/श्री लंका
- c) Bangladesh/बांग्लादेश
- d) Maldives/मालदीव

Solution: (b) NA

Q.66) Which state has the smallest land area?

किस राज्य का भूमि क्षेत्रफल सबसे कम है?

- a) Goa/गोआ
- b) Nagaland/नागालैंड
- *c) Sikkim/सिक्किम
- d) Tripura/त्रिपुरा

Solution: (c) NA

Q.67) The partition of Bengal was effected in 1905 by
 1905 में बंगाल का विभाजन किसके काल में हुआ?

- a) Lord Minto/लार्ड मिन्टो
- b) Lord Lytton/लार्ड लिटन
- *c) Lord Curzon/लार्ड कर्जन
- d) Lord Lawrence/लार्ड लॉरेंस

Solution: (c) NA

Q.68) Damodar river rises in
 दामोदर नदी का उद्गम में है।

- *a) Chota Nagpur plateau/छोटा नागपुर पठार
- b) Naga hills/नागा पहाड़ियों
- c) Satpura range/सतपुड़ा पर्वत श्रेणी
- d) None of these/इनमें से कोई नहीं

Solution: (a) NA

Q.69) Which of the following soil is most fertile?
 निम्नलिखित में से कौन सी मिट्टी सबसे अधिक उपजाऊ है?

- a) Khader/खादर
- b) Bangar/बांगर
- *c) Laterite/लेटराइट
- d) Arid/एरिड

Solution: (c) NA

Q.70) The first hydro-electric power station was constructed in 1902 at
 पहले पनबिजली स्टेशन का 1902 में में निर्माण किया गया।

- a) Mettur/मैत्तुर
- b) Pykara/पीकरा
- c) Kundah/कुंड
- *d) Sivasamudram/सिवासमुद्रम

Solution: (d) NA

Q.71) Total internal reflection of light is possible when light enters from
 प्रकाश का कुल आन्तरिक प्रतिबिम्ब संभव है, जब प्रकाश में प्रवेश करता है।

- a) Air to glass/हवा से काँच
- b) Vacuum to air/निर्वात से हवा
- c) Air to water/हवा से पानी
- *d) Water to air/पानी से हवा

Solution: (d) NA

Q.72) Fuse wire should have
 फ्यूज की तार में होना चाहिए:

- a) Low resistance, high melting point/कम प्रतिरोध, उच्च गलनांक बिंदु
- b) Low resistance, low melting point/कम प्रतिरोध, निम्न गलनांक बिंदु
- *c) High resistance, low melting point/ज्यादा प्रतिरोध, निम्न गलनांक बिंदु
- d) High resistance, high melting point/ज्यादा प्रतिरोध, उच्च गलनांक बिंदु

Solution: (c) NA

- Q.73) Enriched uranium is better as a fuel for a nuclear reactor because it has greater proportion of
 संवर्धित यूरेनियम एक परमाणु रिएक्टर के लिए ईंधन के रूप में बेहतर है, क्योंकि इसमें का अनुपात बहुत अधिक है।
- a) ^{233}U
 *b) ^{235}U
 c) ^{238}U
 d) ^{239}U
- Solution:** (b) NA
- Q.74) Gamma rays are
 गामा किरणें हैं:
- a) Single ionized gas atom/एकल आयनित गैस परमाणु
 b) Helium nucleus/हीलियम नाभिक
 c) Fast moving electron/तेज गतिशील इलेक्ट्रान
 *d) Electromagnetic waves/विद्युत चुम्बकीय तरंगें
- Solution:** (d) NA
- Q.75) Hydrogen was discovered by
 हाइड्रोजन की खोज किसने की:
- *a) Cavendish/केवनडिश
 b) Lavoisier/लवोइसिएर
 c) Rutherford/रदरफोर्ड
 d) Scheele/स्वहीले
- Solution:** (a) NA
- Q.76) Kerosene is a mixture of
 केरोसिन का मिश्रण है।
- a) Aromatic hydrocarbon/सुगंधित हाइड्रोकार्बन
 *b) Aliphatic hydrocarbons/ऐलिफैटिक हाइड्रोकार्बन
 c) Saturated hydrocarbons/सैचुरेटेड हाइड्रोकार्बन
 d) Alicyclic hydrocarbons/अलीसाइक्लिक हाइड्रोकार्बन
- Solution:** (b) NA
- Q.77) Which one of the following was used as chemical weapon in the first world war?
 निम्न में से कौन सा एक प्रथम विश्व युद्ध में एक रासायनिक हथियार के रूप में इस्तेमाल किया गया था?
- a) Carbon monoxide/कार्बन मोनोऑक्साइड
 b) Hydrogen cyanide/हाइड्रोजन साइनाइड
 *c) Mustard gas/मस्टर्ड गैस
 d) Water gas/जल गैस
- Solution:** (c) NA
- Q.78) Which of the following is a free living bacteria that help in nitrogen fixation?
 निम्नलिखित में से कौन सा स्वतंत्र रहने वाला बैक्टीरिया नाइट्रोजन स्थिरीकरण में मदद करता है?
- *a) Azotobacter/अजोटोबकटर
 b) Anabaena/अनाबैना
 c) Azolla/अजोल्ला
 d) Nostoc/नोस्टॉक
- Solution:** (a) NA

Q.79) Botanical name of wheat plant is
गेहूं के पौधे का वानस्पतिक नाम है:

- a) Zea miaz/जी मिआज
- b) Oryza sativa/ओरय्ज़ा सतिवा
- *c) Triticum aestivum/टीटीकम एस्तिवम
- d) Hordeum bulgier/होर्डियम बुल्गिएर

Solution: (c) NA

Q.80) Double fertilization is main feature of
दोहरा निषेचन की मुख्य विशेषता है।

- a) Bryophytes/ब्रायोफाइट्स
- b) Pteridophytes/टेरिडोफाइट
- c) Gymnosperm/अनावृतबीजी
- *d) Angiosperm/स आवृतबीजी

Solution: (d) NA

Q.81) Study of vestigial organ is called
अल्पविकसित अंगों के अध्ययन को कहा जाता है:

- a) Dermatology/त्वचाविज्ञान
- *b) Neonatology/नियोनेटोलॉजी
- c) Lapidopterology/लापिडोप्टेरोलोजी
- d) Polynalogy/पोलीनालोजी

Solution: (b) NA

Q.82) Insulin is discovered by
इन्सुलिन की खोज ने की।

- a) Linak/लीनक
- *b) Banting and Best/बैंटिंग और बेस्ट
- c) Jenner/जैनेर
- d) Waksman/वाक्समेन

Solution: (b) NA

Q.83) Which one of the following types of waves are used in a night vision apparatus?
निम्नलिखित में से कौन सी तरंग एक रात्रि दृष्टि उपकरण के रूप में प्रयोग होती है?

- a) Radio waves/रेडिया तरंग
- b) Micro waves/सूक्ष्म तरंगें
- *c) Infrared waves/अवरक्त तरंग
- d) None of these/इनमें से कोई नहीं

Solution: (c) NA

Q.84) A noise level of 100 decibel would correspond to
100 डेसिबल का शोर स्तर के अनुरूप होगा।

- a) Just audible sound/सिर्फ श्रव्य ध्वनि
- b) Ordinary conversation/साधारण बातचीत
- c) Sound from a noisy street/एक चहल पहल वाली गले के शोर
- *d) Noise from a machine shop/एक मशीन वाली दुकान के शोर

Solution: (d) NA

Q.85) A 'Black Hole' is a body in space which does not allow any radiation to come out. This property is due to its

“ब्लैक होल” अंतरिक्ष में एक निकाय है, जो किसी भी विकिरण को बहार नहीं आने देता है। इसका यह गुण इसके के कारण है।

- a) very small size/बहुत छोटे आकार
- b) very large size/बहुत बड़े आकार
- *c) very high density/बहुत अधिक सघनता
- d) very low size/बहुत निम्न आकार

Solution: (c) NA

Q.86) Which one among the following has the highest energy?

निम्नलिखित में से किसमें सबसे अधिक शक्ति है?

- *a) Blue light/नीला प्रकाश
- b) Green light/हरा प्रकाश
- c) Red light/लाल प्रकाश
- d) Yellow light/पीला प्रकाश

Solution: (a) NA

Q.87) When water is heated from 0° C to 10° C its volume

जब पानी को 0° C से 10° C तक गर्म किया जाता है, तो इसका आयतन:

- a) Increases/बढ़ता है
- b) Decreases/घटता है
- c) Does not change/परिवर्तित नहीं होता है
- *d) First decreases then increases/पहले घटता है फिर बढ़ता है

Solution: (d) NA

Q.88) The offending substance in the liquor tragedies leading to blindness etc. is —

दृष्टिहीनता के लिए उत्तरदायी शराब में हारिकारक पदार्थ है:

- a) ethyl alcohol/एथिल अल्कोहल
- b) amyl alcohol/ऐमिल अल्कोहल
- c) benzyl alcohol/बेंजाइल अल्कोहल
- *d) methyl alcohol/मिथाइल अल्कोहल

Solution: (d) NA

Q.89) Which one of the following elements is alloyed with iron to produce steel which can resist high temperature and also has high hardness and abrasion resistance?

निम्न में से कौन सी मिश्रधातु स्टील के निर्माण के लिए लोहे के साथ मिलाई जाती है। जो उच्च तापमान का विरोध करती है, खरोंच प्रतिरोधी और साथ ही बहुत कठोर है?

- a) Aluminium/एलुमिनियम
- *b) Chromium/क्रोमियम
- c) Nickel/निकल
- d) Tungsten/टंगस्टन

Solution: (b) NA

Q.90) Which one of the following is used as an anti-freeze for the automobile engines?
निम्नलिखित में से कौन सा एक ऑटोमोबाइल इंजन में एंटी-फ्रीज के रूप में इस्तेमाल किया जात है?

- a) Propyl alcohol/प्रोपिल एल्कोहल
- b) Ethanol/एथेनॉल
- c) Methanol/मेथनॉल
- *d) Ethylene glycol/ईथीलीन ग्लाइकोल

Solution: (d) NA

Q.91) Robert Webster is known for his work associated with which one of the following?
रोबर्ट वेबस्टर अपने काम के लिए जाना जाता है, यह निम्नलिखित में से किससे साथ संबंधित है?

- a) Cardiology/कार्डियोलॉजी
- *b) Influenza virus/जुकाम का विषाणु
- c) HIV/AIDS/एच.आई.वी./एड्स
- d) Alzheimer/मानसिक रोग

Solution: (b) NA

Q.92) In the Indian context of defence, what is Dhruv?
रक्षा के भारतीय सन्दर्भ के ध्रुव क्या है?

- a) Aircraft-carrying warship/विमान वाहक युद्धपोत
- b) Missile-carrying submarine/मिसाइल वाहक पनडुब्बी
- *c) Advanced light helicopter/उन्नत हलके हेलीकाप्टर
- d) Ballistic missile/बैलिस्टिक मिसाइल

Solution: (c) NA

Q.93) In which one of the following location is the International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER) project is built?

निम्नलिखित में से किसमें इंटरनेशनल थर्मोन्यूक्लियर एक्सपेरिमेंटल रिएक्टर (आई.टी.ई.आर.) प्रोजेक्ट का निर्माण हुआ है?

- a) Spain/स्पेन
- *b) France/फ्रांस
- c) Germany/जर्मनी
- d) Italy/इटली

Solution: (b) NA

Q.94) The memory of a computer is commonly expressed in terms of kilobytes or megabytes. A byte is made up of

एक कंप्यूटर की मेमोरी को सामान्यतः किलोबाइट्स या मेगाबाइट्स में व्यक्त किया जाता है। एक बाइट से बना है

- *a) eight binary digits/आठ बाइनरी डिजिट
- b) eight decimal digits/आठ दशमलव डिजिट
- c) two binary digits/दो बाइनरी डिजिट
- d) two decimal digits/दो दशमलव डिजिट

Solution: (a) NA

Q.95) Liver is located in
यकृत में स्थित है।

- a) thorax/छाती
- *b) Abdomen/पेट
- c) Neck/गर्दन
- d) Head/सिर

Solution: (b) NA

Q.96) 'Elisa' is —
एलिसा है:

- a) Fat deposition test/वसा के जमने का परीक्षण
- *b) Immunological test/रोग प्रतिरक्षण परीक्षण
- c) Bone malformation test/अस्थि कुरूपता परीक्षण
- d) None of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं

Solution: (b) NA

Q.97) Who discovered the blood group in human being?
मानव में रक्त समूह की खोज किसने की?

- a) Jennings/जैनिंग्स
- b) Robert G. Edwards/राबर्ट जी. एडवर्ड्स
- *c) Landsteiner/लैंडस्टीनर
- d) Pantin and Mast/पैनटिन और मस्ट

Solution: (c) NA

Q.98) Primary source of biological energy is —
जैविक ऊर्जा का प्राथमिक स्रोत है:

- a) Green plants/हरे पौधे
- b) Non green plants/गैर हरे पौधे
- *c) Sun/सूर्य
- d) Animals/पशु

Solution: (c) NA

Q.99) Plague is a —
प्लेग है:

- *a) Bacterial disease/जीवाणु रोग
- b) Viral disease/वायरल रोग
- c) Mineral deficiency disease/खनिज की कमी की बीमारी
- d) Fungal disease/फफूंद रोग

Solution: (a) NA

Q.100) The substance most commonly used as a food preservative is —
भोजन संरक्षक के रूप में किस पदार्थ का सबसे अधिक इस्तेमाल होता है:

- a) Tartaric acid/तर्तारिक एसिड
- b) Acetic acid/एसिटिक एसिड
- *c) Sodium salt of benzoic acid/सोडियम साल्ट ऑफ बेन्ज़िक एसिड
- d) Sodium carbonate/सोडियम कार्बोनेट

Solution: (c) NA