



खंड 1 : तर्कशक्ति योग्यता (REASONING ABILITY) – 40 प्रश्न

अल्फान्यूमेरिक-प्रतीक श्रृंखला

निर्देश (प्र. 1-5): नीचे दी गई अल्फान्यूमेरिक-प्रतीक श्रृंखला का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

Directions (Q.1-5): Study the following alphanumeric-symbol series carefully and answer the questions given below.

Series: F 7 # K 3 \$ P 9 % M 2 @ Q 8 © T 5 & W 4 * J 6 δ V 1 β

Q.1 Which element is 13th from the left end in the given series? / दी गई श्रृंखला में बाएं छोर से 13वां तत्व कौन सा है?

- (A) @ / @
- (B) Q / Q
- (C) 8 / 8
- (D) 2 / 2
- (E) M / M

उत्तर (Answer): (B) Q / Q

व्याख्या (Description): बाएं से तत्वों की गिनती करने पर 13वां तत्व Q है। अतः सही उत्तर (B) Q है।

Q.2 How many letters in the series are immediately preceded by a symbol and immediately followed by a digit? / श्रृंखला में ऐसे कितने अक्षर हैं जिनके ठीक पहले एक प्रतीक और ठीक बाद एक अंक आता है?

- (A) One / एक
- (B) Two / दो
- (C) Three / तीन
- (D) Four / चार
- (E) Six / छह

उत्तर (Answer): (E) Six / छह

व्याख्या (Description): ऐसे अक्षर हैं: K, M, Q, T, J, V। प्रत्येक के पहले प्रतीक और बाद में अंक है। इसलिए कुल 6 अक्षर हैं।

Q.3 Which element is fifth to the left of the third digit from the right end? / दाएं छोर से तीसरे अंक के बाईं ओर पांचवां तत्व कौन सा है?



- (A) T / T
- (B) 5 / 5
- (C) & / &
- (D) W / W
- (E) © / ©

उत्तर (Answer): (E) © / ©

व्याख्या (Description): दाएं से अंक हैं 1, 6, 4। तीसरा अंक 4 है। 4 के बाईं ओर पांचवां तत्व © है। अतः उत्तर (E) है।

Q.4 If all odd numbers are removed from the series, which element will be 12th from the left? / यदि श्रृंखला से सभी विषम अंकों को हटा दिया जाए, तो बाएं छोर से 12वां तत्व कौन सा होगा?

- (A) T / T
- (B) & / &
- (C) W / W
- (D) 5 / 5
- (E) 8 / 8

उत्तर (Answer): © / ©

व्याख्या (Description): विषम अंक 7, 3, 9, 5 और 1 हटाने के बाद श्रृंखला होगी:

F, #, K, \$, P, %, M, 2, @, Q, 8, ©, T, &, W, 4, *, J, 6, δ, V, β.

अतः 12वां तत्व © है।

नोट: दिए गए विकल्पों में © उपलब्ध नहीं है, इसलिए प्रश्न में विकल्प संबंधी त्रुटि है।

Q.5 How many digits in the series are immediately followed by a symbol? / श्रृंखला में ऐसे कितने अंक हैं जिनके ठीक बाद एक प्रतीक आता है?

- (A) Three / तीन
- (B) Four / चार
- (C) Five / पाँच
- (D) Two / दो
- (E) Six / छह

उत्तर (Answer): 9

व्याख्या (Description): 7#, 3\$, 9%, 2@, 8©, 5&, 4*, 6δ और 1β — कुल 9 अंक ऐसे हैं जिनके ठीक बाद प्रतीक है।

नोट: दिए गए विकल्पों में 9 उपलब्ध नहीं है, इसलिए प्रश्न में विकल्प संबंधी त्रुटि है।



व्यवस्था प्रश्न (Q6–Q10)

निर्देश (प्र. 6-10): सात छात्र L, M, N, O, P, Q और R सोमवार से रविवार तक सप्ताह के विभिन्न दिनों में एक ऑनलाइन परीक्षा देते हैं। दी गई जानकारी के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें।

Directions (Q.6-10): Seven students L, M, N, O, P, Q and R take an online examination on different days from Monday to Sunday. Answer the questions based on the given information.

- N और P के बीच केवल दो छात्र हैं। / Only two students take the exam between N and P.
- P गुरुवार को परीक्षा देता है। / P takes the exam on Thursday.
- L, N से ठीक पहले है। / L takes the exam immediately before N.
- M और O के बीच केवल एक छात्र है। / Only one student takes the exam between M and O.
- O रविवार को नहीं है। / O does not take the exam on Sunday.
- Q, R से पहले है। / Q takes the exam before R.

व्यवस्था:

Monday – N, Tuesday – L, Thursday – P, Saturday – Q, Sunday – R.

Wednesday और Friday पर M/O की स्थिति आपस में बदल सकती है।

Q.6 Who takes the online examination on Monday? / सोमवार को ऑनलाइन परीक्षा कौन देता है?

- (A) L / L
- (B) M / M
- (C) Q / Q
- (D) O / O
- (E) N / N

उत्तर (Answer): (E) N / N

व्याख्या (Description): P गुरुवार को है और N तथा P के बीच दो छात्र हैं, इसलिए N सोमवार को होगा। L, N से ठीक पहले यानी मंगलवार को होगा।

Q.7 How many students take the examination between M and R? / M और R के बीच कितने छात्र परीक्षा देते हैं?

- (A) One / एक
- (B) Two / दो



- (C) Three / तीन
(D) Four / चार
(E) None / कोई नहीं

उत्तर (Answer): निर्धारित नहीं किया जा सकता / Cannot be determined

व्याख्या (Description): M और O क्रमशः बुधवार/शुक्रवार या शुक्रवार/बुधवार हो सकते हैं। इसलिए M और R के बीच छात्रों की संख्या क्रमशः अलग-अलग हो सकती है।

नोट: प्रश्न में दी गई जानकारी से एक निश्चित उत्तर निर्धारित नहीं होता।

Q.8 Who takes the examination on Saturday? / शनिवार को कौन परीक्षा देता है?

- (A) Q / Q
(B) R / R
(C) O / O
(D) M / M
(E) L / L

उत्तर (Answer): (A) Q / Q

व्याख्या (Description): उपलब्ध स्थानों और Q के R से पहले होने की शर्त के अनुसार Q शनिवार तथा R रविवार को होगा।

Q.9 Which of the following pairs is correctly matched? / निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही सुमेलित है?

- (A) Monday – L / सोमवार - L
(B) Tuesday – N / मंगलवार - N
(C) Wednesday – M / बुधवार - M
(D) Friday – F / शुक्रवार - F
(E) Sunday – R / रविवार - R

उत्तर (Answer): (E) Sunday – R / रविवार - R

व्याख्या (Description): R रविवार को होना निश्चित है। M और O के बुधवार/शुक्रवार होने के कारण C वाला विकल्प निश्चित नहीं है।

Q.10 Who takes the examination immediately before P? / P से ठीक पहले कौन परीक्षा देता है?

- (A) O / O
(B) M / M



- (C) N / N
(D) Q / Q
(E) L / L

उत्तर (Answer): (E) L / L

व्याख्या (Description): P गुरुवार को है। उससे ठीक पहले बुधवार है। लेकिन उपलब्ध व्यवस्था में बुधवार M या O हो सकता है।

नोट: दिए गए प्रश्न की शर्तों के अनुसार यह प्रश्न भी निश्चित रूप से L नहीं देता। अतः प्रश्न/विकल्प में असंगति है।

असमानता (Inequality)

Q.11 Given: $A > B \geq C = D < E \leq F$. Which conclusion(s) is/are true? / दिया है: $A > B \geq C = D < E \leq F$. कौन-सा/से निष्कर्ष सत्य है/हैं?

- I. $A > D$ / A, D से बड़ा है।
II. $F > C$ / F, C से बड़ा है।

- (A) Only I / केवल I
(B) Only II / केवल II
(C) Either I or II / या तो I या II
(D) Neither I nor II / न तो I न II
(E) Both I and II / I और II दोनों

उत्तर (Answer): (E) Both I and II / I और II दोनों

व्याख्या (Description): $A > B \geq C = D$ से $A > D$ निश्चित है। तथा $D < E \leq F$ होने से $F > D = C$, इसलिए $F > C$ भी निश्चित है।

Q.12 Given: $K \leq L < M = N$; $P \geq Q > N$. Which conclusion(s) is/are true? / दिया है: $K \leq L < M = N$; $P \geq Q > N$. कौन-सा/से निष्कर्ष सत्य है/हैं?

- I. $P > M$ / P, M से बड़ा है।
II. $L < Q$ / L, Q से छोटा है।

- (A) Only I / केवल I
(B) Only II / केवल II
(C) Either I or II / या तो I या II
(D) Neither I nor II / न तो I न II
(E) Both I and II / I और II दोनों



उत्तर (Answer): (E) Both I and II / I और II दोनों

व्याख्या (Description): $M = N$ और $Q > N$, जबकि $P \geq Q$, इसलिए $P > M$ । साथ ही $L < M = N < Q$, इसलिए $L < Q$ ।

Q.13 Given: $S \geq T > U = V$; $W \leq X < V$. Which conclusion(s) is/are true? / दिया है: $S \geq T > U = V$; $W \leq X < V$. कौन-सा/से निष्कर्ष सत्य है/हैं?

I. $S > W$ / S, W से बड़ा है।

II. $T > X$ / T, X से बड़ा है।

(A) Only I / केवल I

(B) Only II / केवल II

(C) Either I or II / या तो I या II

(D) Neither I nor II / न तो I न II

(E) Both I and II / I और II दोनों

उत्तर (Answer): (E) Both I and II / I और II दोनों

व्याख्या (Description): $T > U = V > X \geq W$, इसलिए $T > X$ और $S \geq T > X \geq W$ । अतः $S > W$ भी निश्चित है।

कूट भाषा (Coding-Decoding)

Q.14 What is the code for the word 'solar'? / 'solar' शब्द का कूट क्या होगा?

(A) po

(B) ta

(C) ni

(D) ku

(E) re

उत्तर (Answer): (D) ku

व्याख्या (Description): "green energy future solar" = "ta ni po ku". अन्य वाक्यों से future = ni, अतः solar = ku।

Q.15 What is the code for 'future green'? / 'future green' के लिए कूट क्या होगा?

(A) ni ta

(B) po ta

(C) sa ni



(D) re ku

(E) jm ni

उत्तर (Answer): (A) ni ta

व्याख्या (Description): future = ni तथा green = ta। इसलिए “future green” = ni ta।

Q.16 Which word is represented by the code 'jm'? / कूट 'jm' किस शब्द को दर्शाता है?

(A) power / पावर

(B) green / ग्रीन

(C) project / प्रोजेक्ट

(D) clean / क्लीन

(E) solar / सोलर

उत्तर (Answer): (A) power / पावर

व्याख्या (Description): “clean solar power project” में clean = re, solar = po, project = sa होने से शेष code jm = power है।

Q.17 What is the code for 'energy'? / 'energy' शब्द का कूट क्या है?

(A) ku

(B) ta

(C) ni

(D) po

(E) sa

उत्तर (Answer): (A) ku

व्याख्या (Description): पहले वाक्य में green = ta, future = ni और solar = po/ku की mapping के अनुसार शेष code energy के लिए ku है।

नोट: दिए गए coding data में “solar” के लिए दूसरे वाक्य से po भी प्राप्त होता है; इसलिए मूल coding data में असंगति है।
अतः Q14 और Q17 पर प्रश्न-निर्माण त्रुटि है।

Q.18 What can be the possible code for 'clean environment'? / 'clean environment' का संभावित कूट क्या हो सकता है?



- (A) re vx
 (B) sa vx
 (C) jm re
 (D) Either (A) or (B) / (A) या (B)
 (E) po ni

उत्तर (Answer): (A) re vx

व्याख्या (Description): "future project clean environment" = "ni re sa vx" में clean = re और environment = vx। अतः clean environment = re vx।

पारिवारिक संबंध (Blood Relation)

Q.19 How is N related to J? / N, J से किस प्रकार संबंधित है?

- (A) Grandson / पोता/नाती
 (B) Son / पुत्र
 (C) Father / पिता
 (D) Brother / भाई
 (E) Uncle / चाचा

उत्तर (Answer): (A) Grandson / पोता/नाती

व्याख्या (Description): J, K का पिता है। K, M का पति है और N, M का पुत्र है। इसलिए N, K का पुत्र तथा J का पोता है।

नोट: प्रश्न में "Q.19" के अंतर्गत N लिखा गया है, जबकि दिए गए परिवार में सदस्य Q नहीं है। इसे N मानकर उत्तर दिया गया है।

Q.20 How many female members are there in the family? / परिवार में कितनी महिला सदस्य हैं?

- (A) Two / दो
 (B) Three / तीन
 (C) Four / चार
 (D) Five / पाँच
 (E) Cannot be determined / निर्धारित नहीं किया जा सकता

उत्तर (Answer): (B) Three / तीन

व्याख्या (Description): महिला सदस्य हैं: L, M और O। इसलिए कुल 3 महिला सदस्य हैं।



Q.21 How is P related to L? / P, L से किस प्रकार संबंधित है?

- (A) Son / पुत्र
- (B) Son-in-law / दामाद
- (C) Grandson / नाती/पोता
- (D) Brother / भाई
- (E) Father-in-law / ससुर

उत्तर (Answer): (C) Grandson / नाती/पोता

व्याख्या (Description): L, M की माता है। M, K की पत्नी है और P, K का पुत्र है। इसलिए P, L का पोता/नाती है।

क्रम एवं दिनांक (Q22–Q26)

दिए गए तथ्यों से क्रम प्राप्त होता है:

11 May – P, 24 May – S, 11 August – Q, 24 August – R, 11 September – T, 24 September – U

Q.22 Who attends the conference on 11 May? / 11 मई को सम्मेलन में कौन भाग लेता है?

- (A) P / P
- (B) S / S
- (C) Q / Q
- (D) T / T
- (E) U / U

उत्तर (Answer): (A) P / P

व्याख्या (Description): R 31 दिन वाले महीने की सम तारीख पर है और R तथा P के बीच दो वैज्ञानिक हैं। S, P के ठीक बाद है। इन शर्तों से P = 11 May आता है।

Q.23 On which date and month does U attend the conference? / U किस महीने और किस तारीख को सम्मेलन में भाग लेता है?

- (A) 24 September / 24 सितंबर
- (B) 11 September / 11 सितंबर
- (C) 24 August / 24 अगस्त
- (D) 11 August / 11 अगस्त
- (E) 24 May / 24 मई



उत्तर (Answer): (A) 24 September / 24 सितंबर

व्याख्या (Description): क्रम के अनुसार T = 11 September और U = 24 September है।

Q.24 How many scientists attend the conference between P and Q? / P और Q के बीच कितने वैज्ञानिक भाग लेते हैं?

- (A) One / एक
- (B) Two / दो
- (C) Three / तीन
- (D) Four / चार
- (E) None / कोई नहीं

उत्तर (Answer): (B) Two / दो

व्याख्या (Description): P = 11 May और Q = 11 August। इनके बीच S और R, यानी दो वैज्ञानिक हैं।

Q.25 Which is the correct group of scientists attending on the 11th date? / 11 तारीख को सम्मेलन में भाग लेने वाले वैज्ञानिकों का सही समूह कौन सा है?

- (A) P, Q, T
- (B) P, T, U
- (C) S, T, U
- (D) R, Q, T
- (E) P, Q, U

उत्तर (Answer): (A) P, Q, T

व्याख्या (Description): 11 तारीख को क्रमशः P = 11 May, Q = 11 August और T = 11 September हैं।

Q.26 Who attends immediately after R? / R के ठीक बाद कौन भाग लेता है?

- (A) Q / Q
- (B) T / T
- (C) S / S
- (D) U / U
- (E) P / P

उत्तर (Answer): (D) U / U

व्याख्या (Description): R = 24 August और उसके ठीक बाद U = 24 September है।



दिशा एवं दूरी (Direction & Distance)

Q.27 In which direction is M with respect to O? / बिंदु O के सापेक्ष बिंदु M किस दिशा में है?

- (A) North-West / उत्तर-पश्चिम
- (B) North-East / उत्तर-पूर्व
- (C) South-West / दक्षिण-पश्चिम
- (D) South-East / दक्षिण-पूर्व
- (E) North / उत्तर

उत्तर (Answer): (A) North-West / उत्तर-पश्चिम

व्याख्या (Description): N को मूल बिंदु मानें। $M = (0,10)$ तथा $O = (8,0)$ । O से M जाने पर दिशा उत्तर-पश्चिम है।

Q.28 What is the shortest distance between M and O? / बिंदु M और बिंदु O के बीच की न्यूनतम दूरी कितनी है?

- (A) $\sqrt{164}$ metres / $\sqrt{164}$ मीटर
- (B) $\sqrt{144}$ metres / $\sqrt{144}$ मीटर
- (C) 14 metres / 14 मीटर
- (D) 12 metres / 12 मीटर
- (E) $\sqrt{128}$ metres / $\sqrt{128}$ मीटर

उत्तर (Answer): (A) $\sqrt{164}$ metres / $\sqrt{164}$ मीटर

व्याख्या (Description): M और O के बीच क्षैतिज दूरी 8 m और ऊर्ध्वाधर दूरी 10 m है।

दूरी = $\sqrt{(8^2 + 10^2)} = \sqrt{164}$ मीटर।

Q.29 In which direction and at what distance is R with respect to N? / बिंदु N के सापेक्ष बिंदु R किस दिशा में और कितनी दूरी पर है?

- (A) 6 metres West / 6 मीटर पश्चिम
- (B) 6 metres East / 6 मीटर पूर्व
- (C) 8 metres North / 8 मीटर उत्तर
- (D) 14 metres West / 14 मीटर पश्चिम
- (E) 10 metres South / 10 मीटर दक्षिण

उत्तर (Answer): (A) 6 metres West / 6 मीटर पश्चिम



व्याख्या (Description): $N = (0,0)$, $O = (8,0)$, $P = (8,-6)$, $Q = (-6,-6)$, $R = (-6,0)$ । इसलिए R , N से 6 मीटर पश्चिम है।

कथन एवं निष्कर्ष

Q.30 Statements: Only some watches are clocks. All clocks are timers. Which conclusion(s) follow? / कथन: केवल कुछ वॉच, क्लॉक हैं। सभी क्लॉक, टाइमर हैं। कौन-सा/से निष्कर्ष अनुसरण करते हैं?

- I. Some watches are timers. / कुछ वॉच, टाइमर हैं।
 II. No watch is a timer. / कोई वॉच, टाइमर नहीं है।

- (A) Only I / केवल I
 (B) Only II / केवल II
 (C) Either I or II / या तो I या II
 (D) Neither I nor II / न तो I न II
 (E) Both I and II / I और II दोनों

उत्तर (Answer): (A) Only I / केवल I

व्याख्या (Description): कुछ watches clocks हैं और सभी clocks timers हैं। इसलिए कुछ watches timers अवश्य हैं। II गलत है।

Q.31 Statements: Only some doors are windows. No window is a roof. Which conclusion(s) follow? / कथन: केवल कुछ डोर, विंडो हैं। कोई विंडो, रूफ नहीं है। कौन-सा/से निष्कर्ष अनुसरण करते हैं?

- I. Some doors are not roofs. / कुछ डोर, रूफ नहीं हैं।
 II. All roofs can possibly be doors. / सभी रूफ के डोर होने की संभावना है।

- (A) Only I / केवल I
 (B) Only II / केवल II
 (C) Either I or II / या तो I या II
 (D) Neither I nor II / न तो I न II
 (E) Both I and II / I और II दोनों

उत्तर (Answer): (E) Both I and II / I और II दोनों

व्याख्या (Description): जो कुछ doors windows हैं, वे roofs नहीं हो सकते; इसलिए I सही है। Roofs को doors के साथ रखा जा सकता है, बशर्ते वे windows न हों। इसलिए II की संभावना भी है।



Q.32 Statements: All bottles are glasses. Only some glasses are cups. Which conclusion(s) follow? / कथन: सभी बोतल, ग्लास हैं। केवल कुछ ग्लास, कप हैं। कौन-सा/से निष्कर्ष अनुसरण करते हैं?

- I. All bottles can possibly be cups. / सभी बोतल के कप होने की संभावना है।
 II. Some glasses are bottles. / कुछ ग्लास, बोतल हैं।

- (A) Only I / केवल I
 (B) Only II / केवल II
 (C) Either I or II / या तो I या II
 (D) Neither I nor II / न तो I न II
 (E) Both I and II / I और II दोनों

उत्तर (Answer): (A) Only I / केवल I

व्याख्या (Description): Bottles, glasses का subset हैं और उन्हें cups के उस हिस्से में रखा जा सकता है जो glasses में है। इसलिए I संभव है। लेकिन bottles का अस्तित्व निश्चित रूप से नहीं दिया गया, इसलिए II निश्चित निष्कर्ष नहीं है।

Q.33 Statements: Only some shirts are T-shirts. Some T-shirts are jeans. No jeans are jackets. Which conclusion(s) follow? / कथन: केवल कुछ शर्ट, टी-शर्ट हैं। कुछ टी-शर्ट, जींस हैं। कोई जींस, जैकेट नहीं है। कौन-सा/से निष्कर्ष अनुसरण करते हैं?

- I. All shirts can possibly be T-shirts. / सभी शर्ट के टी-शर्ट होने की संभावना है।
 II. Some T-shirts are not jackets. / कुछ टी-शर्ट, जैकेट नहीं हैं।

- (A) Only I / केवल I
 (B) Only II / केवल II
 (C) Either I or II / या तो I या II
 (D) Neither I nor II / न तो I न II
 (E) Both I and II / I और II दोनों

उत्तर (Answer): (E) Both I and II / I और II दोनों

व्याख्या (Description): सभी shirts को T-shirts के रूप में रखना संभव है। साथ ही कुछ T-shirts jeans हैं और कोई jeans jacket नहीं है, इसलिए कुछ T-shirts jackets नहीं हैं।

वर्गाकार मेज पर बैठने की व्यवस्था

निर्देश (प्र. 34-38): आठ मित्र A, B, C, D, E, F, G और H एक वर्गाकार मेज के चारों ओर बैठे हैं। चार कोनों पर तथा चार भुजाओं के मध्य में बैठे हैं। कोने वाले केंद्र की ओर तथा भुजा के मध्य वाले केंद्र से बाहर की ओर मुख करते हैं।



Directions (Q.34-38): Eight friends A, B, C, D, E, F, G and H are seated around a square table. Four sit at the corners facing the centre and four sit at the middle of the sides facing away from the centre.

B किसी कोने पर है। B और E के बीच दो व्यक्ति हैं। F, E के ठीक दाएं है। C, F के बाएं तीसरे स्थान पर है। G और H निकटतम पड़ोसी हैं तथा G किसी कोने पर नहीं है। A, D के दाएं दूसरे स्थान पर है।

महत्वपूर्ण: इन सभी शर्तों को एक साथ लागू करने पर कोई वैध seating arrangement नहीं बनता। इसलिए Q34-Q38 के निश्चित उत्तर नहीं निकाले जा सकते।

Q.34 Which of the following faces towards the centre? / निम्नलिखित में से किसका मुख केंद्र की ओर है?

- (A) G / G
- (B) E / E
- (C) C / C
- (D) A / A
- (E) H / H

उत्तर (Answer): निर्धारित नहीं किया जा सकता / Cannot be determined

व्याख्या (Description): दी गई seating conditions परस्पर असंगत हैं और कोई पूर्ण वैध arrangement नहीं बनता।

Q.35 Who sits opposite E? / E के विपरीत कौन बैठता है?

- (A) C / C
- (B) A / A
- (C) G / G
- (D) H / H
- (E) B / B

उत्तर (Answer): निर्धारित नहीं किया जा सकता / Cannot be determined

Q.36 Who sits immediately to the left of G? / G के ठीक बाएं कौन बैठता है?

- (A) H / H
- (B) C / C
- (C) A / A
- (D) E / E
- (E) F / F

उत्तर (Answer): निर्धारित नहीं किया जा सकता / Cannot be determined



Q.37 How many persons sit between B and F when counted from B's right? / B के दाएं से गिनने पर B और F के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- (A) One / एक
- (B) Two / दो
- (C) Three / तीन
- (D) Four / चार
- (E) None / कोई नहीं

उत्तर (Answer): निर्धारित नहीं किया जा सकता / Cannot be determined

Q.38 Four of the following five form a similar group based on their seating positions. Which is odd? / निम्नलिखित पाँच में से चार अपने बैठने के स्थान के आधार पर एक समान समूह बनाते हैं। विषम कौन है?

- (A) B / B
- (B) C / C
- (C) E / E
- (D) G / G
- (E) A / A

उत्तर (Answer): निर्धारित नहीं किया जा सकता / Cannot be determined

नोट: Q34–Q38 के लिए seating conditions को संशोधित करना आवश्यक है।

अक्षर युग्म

Q.39 In the word 'JOURNAL', how many pairs of letters have as many letters between them in the word as in the English alphabet, considering both forward and backward directions? / शब्द 'JOURNAL' में अक्षरों के ऐसे कितने युग्म हैं जिनके बीच उतने ही अक्षर हैं जितने अंग्रेजी वर्णमाला में होते हैं (आगे और पीछे दोनों दिशाओं में)?

- (A) One / एक
- (B) Two / दो
- (C) Three / तीन
- (D) Four / चार
- (E) None / कोई नहीं

उत्तर (Answer): (B) Two / दो



व्याख्या (Description): सही युग्म हैं J-N और N-L।

J और N के बीच शब्द में 3 अक्षर हैं और वर्णमाला में भी 3 अक्षर हैं।

N और L के लिए भी यही स्थिति है। इसलिए कुल 2 युग्म हैं।

संख्या परिवर्तन

Q.40 In the number '94635182', if 1 is added to every odd digit and 1 is subtracted from every even digit, how many digits will be repeated more than once in the new number? / संख्या '94635182' में, यदि सभी विषम अंकों में 1 जोड़ा जाए और सभी सम अंकों से 1 घटाया जाए, तो नई संख्या में कितने अंक एक से अधिक बार दोहराए जाएंगे?

- (A) One / एक
- (B) Two / दो
- (C) Three / तीन
- (D) Four / चार
- (E) None / कोई नहीं

उत्तर (Answer): (A) One / एक

व्याख्या (Description):

$9 \rightarrow 10, 4 \rightarrow 3, 6 \rightarrow 5, 3 \rightarrow 2, 5 \rightarrow 4, 1 \rightarrow 0, 8 \rightarrow 7, 2 \rightarrow 1$.

नई संख्या के digits होंगे: **1, 0, 3, 5, 4, 6, 2, 7, 1**

यहाँ 1 दो बार आता है। अतः एक digit एक से अधिक बार दोहराया गया है।

सही उत्तर: (A) One / एक

खंड 2 : संख्यात्मक अभियोग्यता / QUANTITATIVE APTITUDE

Q.41

640 का 35% + 450 का 40% = ? × 8 / 35% of 640 + 40% of 450 = ? × 8

- (A) 50.5
- (B) 51.5
- (C) 49.5
- (D) 52.5
- (E) 48.5

उत्तर (Answer): (A) 50.5

व्याख्या (Description):

640 का 35% = 224 और 450 का 40% = 180।



अतः $224 + 180 = 404 = ? \times 8$

इसलिए $? = 404 \div 8 = 50.5$ ।

Q.42

$\sqrt{1444} + 24 \times 12 - ? = 185 / \sqrt{1444} + 24 \times 12 - ? = 185$

- (A) 141
- (B) 142
- (C) 140
- (D) 144
- (E) 138

उत्तर (Answer): (A) 141

व्याख्या (Description):

$\sqrt{1444} = 38$

$24 \times 12 = 288$

अतः $38 + 288 - ? = 185$

$326 - ? = 185$

$? = 141$ ।

Q.43

$432 \div 12 + 18 \times 6 = ?^2 - 20 / 432 \div 12 + 18 \times 6 = ?^2 - 20$

- (A) 12
- (B) 13
- (C) 14
- (D) 11
- (E) 15

उत्तर (Answer): प्रश्न में त्रुटि / Error in the question

व्याख्या (Description):

$432 \div 12 = 36$ तथा $18 \times 6 = 108$ ।

अतः $36 + 108 = 144$ ।

इसलिए $?^2 - 20 = 144$

$?^2 = 164$

$? = \sqrt{164} \approx 12.81$ ।



दिए गए विकल्पों में कोई सही उत्तर नहीं है।

Q.44

950 का 32% + 680 का 25% = ? + 124 / 32% of 950 + 25% of 680 = ? + 124

- (A) 350
- (B) 360
- (C) 340
- (D) 370
- (E) 345

उत्तर (Answer): (A) 350

व्याख्या (Description):

950 का 32% = 304

680 का 25% = 170

304 + 170 = 474

अतः ? + 124 = 474

? = 350।

Q.45

$18^2 + 13^2 - 14^2 = ? + 87$ / $18^2 + 13^2 - 14^2 = ? + 87$

- (A) 210
- (B) 200
- (C) 220
- (D) 190
- (E) 205

उत्तर (Answer): (A) 210

व्याख्या (Description):

$18^2 = 324$, $13^2 = 169$ और $14^2 = 196$ ।

$324 + 169 - 196 = 297$

अतः ? + 87 = 297

? = 210।

Q.46



$$780 \div 26 \times 16 - 210 = ? \times 9 / 780 \div 26 \times 16 - 210 = ? \times 9$$

- (A) 30
(B) 35
(C) 40
(D) 25
(E) 45

उत्तर (Answer): (A) 30

व्याख्या (Description):

$$\begin{aligned} 780 \div 26 &= 30 \\ 30 \times 16 &= 480 \\ 480 - 210 &= 270 \\ 270 &= ? \times 9 \\ ? &= 30 \end{aligned}$$

Q.47

$$\sqrt[3]{3375} + \sqrt{4225} - 24 = ?^2 / \sqrt[3]{3375} + \sqrt{4225} - 24 = ?^2$$

- (A) 7
(B) 8
(C) 6
(D) 9
(E) 5

उत्तर (Answer): प्रश्न में त्रुटि / Error in the question

व्याख्या (Description):

$$\begin{aligned} \sqrt[3]{3375} &= 15 \text{ तथा } \sqrt{4225} = 65 \\ 15 + 65 - 24 &= 56 \\ \text{अतः } ?^2 &= 56 \\ ? &= \sqrt{56} \approx 7.48 \end{aligned}$$

दिए गए विकल्पों में कोई सही उत्तर नहीं है।

Q.48

$$6 \frac{1}{4} + 3 \frac{1}{2} - 2 \frac{3}{4} = ? / 6 \frac{1}{4} + 3 \frac{1}{2} - 2 \frac{3}{4} = ?$$

- (A) 7
(B) 6.5



- (C) 7.5
(D) 6.75
(E) 7.25

उत्तर (Answer): (A) 7

व्याख्या (Description):

$$6.25 + 3.5 - 2.75 = 7$$

Q.49

$$1800 \text{ का } 42\% \div 21 + 194 = ? \times 8 / 42\% \text{ of } 1800 \div 21 + 194 = ? \times 8$$

- (A) 28
(B) 29
(C) 30
(D) 27
(E) 31

उत्तर (Answer): प्रश्न में त्रुटि / Error in the question

व्याख्या (Description):

$$1800 \text{ का } 42\% = 756$$

$$756 \div 21 = 36$$

$$36 + 194 = 230$$

$$\text{अतः } ? = 230 \div 8 = 28.75$$

दिए गए विकल्पों में कोई सही उत्तर नहीं है।

Q.50

$$48 \times 35 \div 12 + 240 = ? / 48 \times 35 \div 12 + 240 = ?$$

- (A) 380
(B) 370
(C) 390
(D) 360
(E) 400

उत्तर (Answer): (A) 380

व्याख्या (Description):

$$48 \times 35 = 1680$$



$$1680 \div 12 = 140$$

$$140 + 240 = 380$$

Q.51

$$(450 + 270) \div 18 + 30 \times 5 = ? / (450 + 270) \div 18 + 30 \times 5 = ?$$

- (A) 190
- (B) 180
- (C) 200
- (D) 170
- (E) 210

उत्तर (Answer): (A) 190

व्याख्या (Description):

$$450 + 270 = 720$$

$$720 \div 18 = 40$$

$$30 \times 5 = 150$$

$$40 + 150 = 190$$

Q.52

$$840 \text{ का } 25\% + 650 \text{ का } 40\% = ? - 80 / 25\% \text{ of } 840 + 40\% \text{ of } 650 = ? - 80$$

- (A) 550
- (B) 540
- (C) 560
- (D) 530
- (E) 570

उत्तर (Answer): (A) 550

व्याख्या (Description):

$$840 \text{ का } 25\% = 210$$

$$650 \text{ का } 40\% = 260$$

$$210 + 260 = 470$$

$$? - 80 = 470$$

$$? = 550$$

Q.53



$$(24 \times 18 - 72) \div 15 = ? / (24 \times 18 - 72) \div 15 = ?$$

- (A) 24
- (B) 22
- (C) 26
- (D) 20
- (E) 28

उत्तर (Answer): (A) 24

व्याख्या (Description):

$$24 \times 18 = 432$$

$$432 - 72 = 360$$

$$360 \div 15 = 24$$

Q.54

$$\sqrt{5184} \div 8 + 9^2 = ? - 35 / \sqrt{5184} \div 8 + 9^2 = ? - 35$$

- (A) 125
- (B) 120
- (C) 130
- (D) 115
- (E) 135

उत्तर (Answer): (A) 125

व्याख्या (Description):

$$\sqrt{5184} = 72$$

$$72 \div 8 = 9$$

$$9^2 = 81$$

$$9 + 81 = 90$$

$$? - 35 = 90$$

$$? = 125$$

Q.55

$$920 \text{ का } 35\% + 540 \text{ का } 45\% = ? / 35\% \text{ of } 920 + 45\% \text{ of } 540 = ?$$

- (A) 565
- (B) 555
- (C) 575



(D) 545

(E) 585

उत्तर (Answer): (A) 565**व्याख्या (Description):**

920 का 35% = 322

540 का 45% = 243

322 + 243 = 565।

संख्या श्रृंखला / Number Series**Q.56****18, 26, 42, 68, 106, 158, 228 में गलत संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the wrong number in the series.**

(A) 26

(B) 42

(C) 68

(D) 106

(E) 158

उत्तर (Answer): दिए गए विकल्पों में त्रुटि / Option mismatch**व्याख्या (Description):**

अंतर हैं: 8, 16, 26, 38, 52, 70।

इनमें अपेक्षित पैटर्न स्पष्ट रूप से 8, 16, 26, 38, 52, 68 होना चाहिए यदि वृद्धि 8, 10, 12, 14, 16 हो।

इस स्थिति में अंतिम संख्या 228 गलत होगी, लेकिन **228 विकल्पों में नहीं है।** अतः प्रश्न/विकल्प में त्रुटि है।**Q.57****300, 288, 264, 228, 180, 118, 48 में गलत संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the wrong number.**

(A) 288

(B) 264

(C) 228

(D) 180

(E) 118

उत्तर (Answer): (E) 118

**व्याख्या (Description):**

अंतर होना चाहिए:

-12, -24, -36, -48, -60, -72।

इसलिए $180 - 60 = 120$ होना चाहिए, न कि 118।

अतः गलत संख्या **118** है।

Q.58

5, 7, 18, 58, 237, 1191, 7153 में गलत संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the wrong number.

- (A) 7
- (B) 18
- (C) 58
- (D) 237
- (E) 1191

उत्तर (Answer): प्रश्न में त्रुटि / Error in the question

व्याख्या (Description):

श्रृंखला में कोई एक स्पष्ट रूप से गलत संख्या निर्धारित नहीं की जा सकती। दिए गए पदों से एकमात्र सुसंगत standard pattern नहीं बनता और विकल्प भी अंतिम पद 7153 को नहीं देते। अतः प्रश्न में पर्याप्त/उचित पैटर्न नहीं है।

Q.59

12, 21, 46, 95, 176, 295 में गलत संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the wrong number.

- (A) 21
- (B) 46
- (C) 95
- (D) 176
- (E) 295

उत्तर (Answer): (E) 295

व्याख्या (Description):

अंतर हैं: 9, 25, 49, 81, 121।

अपेक्षित अंतर हैं: $3^2, 5^2, 7^2, 9^2, 11^2$ अर्थात् 9, 25, 49, 81, 121।

अतः $176 + 121 = 297$ होना चाहिए।

इसलिए **295** गलत है।



Q.60

6400, 3200, 1600, 800, 400, 180, 100 में गलत संख्या जात कीजिए। / Find the wrong number.

- (A) 3200
- (B) 800
- (C) 400
- (D) 180
- (E) 100

उत्तर (Answer): (D) 180

व्याख्या (Description):

श्रृंखला प्रत्येक बार 2 से विभाजित हो रही है:

6400 → 3200 → 1600 → 800 → 400 → **200** → 100।

अतः 180 के स्थान पर 200 होना चाहिए। इसलिए **180 गलत** है।

तालिका आधारित प्रश्न / Table-Based Questions

Q.61

पुस्तकालय A और C में मिलाकर अंग्रेजी पुस्तकों की कुल संख्या कितनी है? / What is the total number of English books in Libraries A and C together?

- (A) 1800
- (B) 1750
- (C) 1850
- (D) 1700
- (E) 1900

उत्तर (Answer): (A) 1800

व्याख्या (Description):

A में English = $1800 \times \frac{4}{9} = 800$ ।

C में English = $2400 \times \frac{5}{12} = 1000$ ।

कुल = $800 + 1000 = 1800$ ।

Q.62

पुस्तकालय B में हिंदी पुस्तकों की संख्या का पुस्तकालय D में हिंदी पुस्तकों की संख्या से अनुपात क्या है? / What is the ratio of Hindi books in Library B to those in Library D?



- (A) 1 : 1
(B) 4 : 3
(C) 3 : 4
(D) 5 : 4
(E) 6 : 5

उत्तर (Answer): (A) 1 : 1

व्याख्या (Description):

$$B \text{ में Hindi} = 2100 \times 4/7 = 1200$$

$$D \text{ में Hindi} = 2000 \times 3/5 = 1200$$

$$\text{अनुपात} = 1200 : 1200 = 1 : 1$$

Q.63

पुस्तकालय E में अंग्रेजी पुस्तकों की संख्या, पुस्तकालय A में हिंदी पुस्तकों की संख्या का कितना प्रतिशत है? / English books in Library E are what percentage of Hindi books in Library A?

- (A) 60%
(B) 65%
(C) 55%
(D) 70%
(E) 50%

उत्तर (Answer): (A) 60%

व्याख्या (Description):

$$E \text{ में English} = 1600 \times 3/8 = 600$$

$$A \text{ में Hindi} = 1800 \times 5/9 = 1000$$

$$\text{प्रतिशत} = (600/1000) \times 100 = 60\%$$

Q.64

पुस्तकालय A, B और E में पुस्तकों की औसत कुल संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the average total number of books in Libraries A, B and E.

- (A) 1833.33
(B) 1850
(C) 1800
(D) 1820
(E) 1860



उत्तर (Answer): (A) 1833.33

व्याख्या (Description):

$$\begin{aligned}\text{औसत} &= (1800 + 2100 + 1600) \div 3 \\ &= 5500 \div 3 \\ &= 1833.33\end{aligned}$$

Q.65

पुस्तकालय C में हिंदी और अंग्रेजी पुस्तकों की संख्या के बीच का अंतर कितना है? / What is the difference between Hindi and English books in Library C?

- (A) 400
- (B) 350
- (C) 450
- (D) 300
- (E) 500

उत्तर (Answer): (A) 400

व्याख्या (Description):

$$\begin{aligned}\text{Hindi} &= 2400 \times 7/12 = 1400 \\ \text{English} &= 2400 \times 5/12 = 1000 \\ \text{अंतर} &= 1400 - 1000 = 400\end{aligned}$$

कार बिक्री / Car Sales

Q.66

फरवरी और मार्च में मिलाकर बेची गई पेट्रोल कारों की कुल संख्या कितनी है? / What is the total number of petrol cars sold in February and March together?

- (A) 920
- (B) 900
- (C) 940
- (D) 880
- (E) 960

उत्तर (Answer): (A) 920

**व्याख्या (Description):**

February = 420 और March = 500।

कुल = $420 + 500 = 920$ ।

Q.67

मार्च में बेची गई डीजल कारें, जनवरी में बेची गई डीजल कारों से कितने प्रतिशत अधिक हैं? / Diesel cars sold in March are what percentage more than those sold in January?

- (A) 53.85%
- (B) 50%
- (C) 55.5%
- (D) 48.2%
- (E) 52.4%

उत्तर (Answer): (A) 53.85%

व्याख्या (Description):

March Diesel = 400

January Diesel = 260

अंतर = 140

प्रतिशत = $(140/260) \times 100 = 53.85\%$ ।

Q.68

सभी पाँचों महीनों में बेची गई डीजल कारों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the average number of diesel cars sold in all five months.

- (A) 336
- (B) 340
- (C) 330
- (D) 345
- (E) 325

उत्तर (Answer): (A) 336

व्याख्या (Description):

कुल Diesel = $260 + 340 + 400 + 380 + 300 = 1680$ ।

औसत = $1680 \div 5 = 336$ ।



Q.69

जनवरी में बेची गई कुल कारों का अप्रैल में बेची गई कुल कारों से अनुपात क्या है? / What is the ratio of total cars sold in January to those sold in April?

- (A) 16 : 21
- (B) 15 : 19
- (C) 14 : 17
- (D) 17 : 21
- (E) 16 : 19

उत्तर (Answer): (A) 16 : 21

व्याख्या (Description):

January total = $380 + 260 = 640$ ।

April total = $460 + 380 = 840$ ।

अनुपात = $640 : 840 = 16 : 21$ ।

Q.70

यदि जून में बेची गई पेट्रोल कारें मई से 25% अधिक हैं और डीजल कारें मार्च से 20% कम हैं, तो जून में कुल कितनी कारें बेची गईं? / If petrol car sales in June are 25% more than May and diesel sales are 20% less than March, find the total cars sold in June.

- (A) 745
- (B) 735
- (C) 755
- (D) 725
- (E) 765

उत्तर (Answer): (A) 745

व्याख्या (Description):

June Petrol = $340 \times 125\% = 425$ ।

June Diesel = $400 \times 80\% = 320$ ।

कुल = $425 + 320 = 745$ ।

अंकगणितीय प्रश्न / Arithmetic Questions

Q.71



माता और पुत्री की वर्तमान आयु का अनुपात 5 : 1 है। 4 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 4 : 1 हो जाएगा। माता की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए। / The present age ratio of a mother and daughter is 5 : 1. After 4 years, the ratio will be 4 : 1. Find the present age of the mother.

- (A) 60 वर्ष / years
- (B) 50 वर्ष / years
- (C) 45 वर्ष / years
- (D) 55 वर्ष / years
- (E) 40 वर्ष / years

उत्तर (Answer): (A) 60 वर्ष / 60 years

व्याख्या (Description):

माता = $5x$ और पुत्री = x ।

4 वर्ष बाद:

$$(5x + 4)/(x + 4) = 4/1$$

$$5x + 4 = 4x + 16$$

$$x = 12$$

माता की आयु = $5 \times 12 = 60$ वर्ष।

Q.72

अमित और सुमित ने क्रमशः ₹20,000 और ₹28,000 का निवेश किया। 8 महीने बाद सुमित ने ₹7,000 निकाल लिए। कुल लाभ ₹14,200 है। अमित का लाभ हिस्सा ज्ञात कीजिए। / Amit and Sumit invested ₹20,000 and ₹28,000 respectively. After 8 months, Sumit withdrew ₹7,000. If the total profit is ₹14,200, find Amit's share.

- (A) ₹6,000
- (B) ₹6,400
- (C) ₹5,800
- (D) ₹6,200
- (E) ₹6,600

उत्तर (Answer): प्रश्न में त्रुटि / Error in the question

व्याख्या (Description):

अमित का निवेश-समय = $20,000 \times 12 = 240,000$ ।

सुमित का निवेश-समय = $28,000 \times 8 + 21,000 \times 4 = 308,000$ ।

लाभ अनुपात = $240 : 308 = 60 : 77$ ।

अमित का वास्तविक हिस्सा:



$$₹14,200 \times 60/137 \approx ₹6,219$$

दिए गए विकल्पों में यह राशि उपलब्ध नहीं है। इसलिए प्रश्न/विकल्प में त्रुटि है।

Q.73

एक निश्चित राशि पर 14% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 3 वर्षों में अर्जित ब्याज ₹5,880 है। मूलधन राशि क्या है? / The simple interest earned on a certain sum at 14% per annum for 3 years is ₹5,880. Find the principal.

- (A) ₹14,000
- (B) ₹12,000
- (C) ₹15,000
- (D) ₹16,000
- (E) ₹13,500

उत्तर (Answer): (A) ₹14,000

व्याख्या (Description):

$$SI = P \times R \times T / 100$$

$$5880 = P \times 14 \times 3 / 100$$

$$P = 5880 \times 100 / 42 = ₹14,000$$

Q.74

एक वस्तु का क्रय मूल्य ₹500 है। दुकानदार उस पर 40% अधिक अंकित करता है और 15% की छूट देता है। अर्जित लाभ ज्ञात कीजिए। / The cost price of an item is ₹500. A shopkeeper marks it 40% above cost price and gives a 15% discount. Find the profit.

- (A) ₹95
- (B) ₹90
- (C) ₹100
- (D) ₹85
- (E) ₹105

उत्तर (Answer): (A) ₹95

व्याख्या (Description):

$$\text{Marked Price} = 500 \times 140\% = ₹700$$

$$\text{Selling Price} = 700 \times 85\% = ₹595$$

$$\text{Profit} = 595 - 500 = ₹95$$



Q.75

P एक काम को 18 दिनों में और Q उसी काम को 27 दिनों में पूरा कर सकता है। दोनों 6 दिनों तक साथ काम करते हैं और फिर P काम छोड़ देता है। शेष काम Q अकेले कितने दिनों में पूरा करेगा? / P can complete a work in 18 days and Q in 27 days. They work together for 6 days, after which P leaves. How many more days will Q take to complete the remaining work?

- (A) 12 दिन / days
- (B) 10 दिन / days
- (C) 14 दिन / days
- (D) 15 दिन / days
- (E) 8 दिन / days

उत्तर (Answer): (A) 12 दिन / 12 days

व्याख्या (Description):

$$\text{संयुक्त कार्य-दर} = 1/18 + 1/27 = 5/54$$

$$6 \text{ दिनों में कार्य} = 30/54 = 5/9$$

$$\text{शेष कार्य} = 4/9$$

$$Q \text{ की दर} = 1/27$$

$$\text{समय} = 4/9 \times 27 = 12 \text{ दिन}$$

Q.76

300 मीटर लंबी ट्रेन 72 किमी/घंटा की गति से चल रही है। यह समान दिशा में 36 किमी/घंटा की गति से चल रही 200 मीटर लंबी दूसरी ट्रेन को कितने सेकंड में पार करेगी? / A 300 m long train travels at 72 km/h and overtakes a 200 m long train moving in the same direction at 36 km/h. How many seconds will it take?

- (A) 50 सेकंड / seconds
- (B) 45 सेकंड / seconds
- (C) 55 सेकंड / seconds
- (D) 60 सेकंड / seconds
- (E) 40 सेकंड / seconds

उत्तर (Answer): (A) 50 सेकंड / 50 seconds

व्याख्या (Description):

$$\text{सापेक्ष गति} = 72 - 36 = 36 \text{ km/h} = 10 \text{ m/s}$$



कुल दूरी = $300 + 200 = 500$ m।

समय = $500 \div 10 = 50$ सेकंड।

Q.77

शांत जल में नाव की गति 15 किमी/घंटा और धारा की गति 3 किमी/घंटा है। धारा के अनुकूल 72 किमी और प्रतिकूल 48 किमी जाने में कुल समय कितना लगेगा? / A boat's speed in still water is 15 km/h and stream speed is 3 km/h. Find the total time to travel 72 km downstream and 48 km upstream.

- (A) 8 घंटे / hours
- (B) 7 घंटे / hours
- (C) 9 घंटे / hours
- (D) 7.5 घंटे / hours
- (E) 8.5 घंटे / hours

उत्तर (Answer): (A) 8 घंटे / 8 hours

व्याख्या (Description):

Downstream speed = $15 + 3 = 18$ km/h।

समय = $72/18 = 4$ घंटे।

Upstream speed = $15 - 3 = 12$ km/h।

समय = $48/12 = 4$ घंटे।

कुल समय = $4 + 4 = 8$ घंटे।

Q.78

सुरेश अपनी मासिक आय का 30% किराए पर, शेष का 25% यात्रा पर और शेष का 20% कपड़ों पर खर्च करता है। यदि अंतिम बचत ₹16,800 है, तो कुल मासिक आय क्या है? / Suresh spends 30% of his monthly income on rent, 25% of the remaining amount on travel and 20% of the remaining amount on clothes. If his final saving is ₹16,800, find his monthly income.

- (A) ₹40,000
- (B) ₹42,000
- (C) ₹38,000
- (D) ₹45,000
- (E) ₹36,000

उत्तर (Answer): (A) ₹40,000

**व्याख्या (Description):**

आय का 70% किराए के बाद बचता है।

यात्रा के बाद = $70\% \times 75\% = 52.5\%$

कपड़ों के बाद बचत = $52.5\% \times 80\% = 42\%$

42% of Income = ₹16,800

Income = $16,800 \div 0.42 = ₹40,000$

Q.79

70 लीटर के मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 5 : 2 है। कितना पानी मिलाया जाए ताकि अनुपात 5 : 3 हो जाए? / A 70-litre mixture contains milk and water in the ratio 5 : 2. How much water should be added to make the ratio 5 : 3?

- (A) 10 लीटर / litres
- (B) 12 लीटर / litres
- (C) 8 लीटर / litres
- (D) 15 लीटर / litres
- (E) 14 लीटर / litres

उत्तर (Answer): (A) 10 लीटर / 10 litres

व्याख्या (Description):

कुल मिश्रण = 70 LI

दूध = $70 \times \frac{5}{7} = 50$ LI

पानी = $70 \times \frac{2}{7} = 20$ LI

नया अनुपात 5 : 3 चाहिए।

$50/(20 + x) = 5/3$

$150 = 100 + 5x$

$x = 10$ लीटर।

Q.80

एक आयताकार खेत की लंबाई 25 मीटर और चौड़ाई 16 मीटर है। एक वर्गाकार मैदान का क्षेत्रफल इस आयताकार खेत के क्षेत्रफल के बराबर है। वर्गाकार मैदान का परिमाण ज्ञात कीजिए। / A rectangular field is 25 m long and 16 m wide. A square has the same area as the rectangular field. Find the perimeter of the square.

- (A) 80 मीटर / metres
- (B) 75 मीटर / metres



(C) 85 मीटर / metres

(D) 90 मीटर / metres

(E) 70 मीटर / metres

उत्तर (Answer): (C) 85 मीटर / लगभग / approximately

व्याख्या (Description):

आयत का क्षेत्रफल = $25 \times 16 = 400$ वर्ग मीटर।

वर्ग की भुजा = $\sqrt{400} = 20$ मीटर।

परिमाप = $4 \times 20 = 80$ मीटर।

अतः दिए गए विकल्पों के अनुसार सही उत्तर (A) 80 मीटर है।

खंड 2 : संख्यात्मक अभियोग्यता / QUANTITATIVE APTITUDE

Q.41

640 का 35% + 450 का 40% = ? × 8 / 35% of 640 + 40% of 450 = ? × 8

(A) 50.5

(B) 51.5

(C) 49.5

(D) 52.5

(E) 48.5

उत्तर (Answer): (A) 50.5

व्याख्या (Description):

640 का 35% = 224 और 450 का 40% = 180।

अतः $224 + 180 = 404 = ? \times 8$

इसलिए $? = 404 \div 8 = 50.5$ ।

Q.42

$\sqrt{1444} + 24 \times 12 - ? = 185$ / $\sqrt{1444} + 24 \times 12 - ? = 185$

(A) 141

(B) 142

(C) 140

(D) 144

(E) 138

उत्तर (Answer): (A) 141



व्याख्या (Description):

$$\sqrt{1444} = 38$$

$$24 \times 12 = 288$$

$$\text{अतः } 38 + 288 - ? = 185$$

$$326 - ? = 185$$

$$? = 141$$

Q.43

$$432 \div 12 + 18 \times 6 = ?^2 - 20 / 432 \div 12 + 18 \times 6 = ?^2 - 20$$

(A) 12

(B) 13

(C) 14

(D) 11

(E) 15

उत्तर (Answer): प्रश्न में त्रुटि / Error in the question

व्याख्या (Description):

$$432 \div 12 = 36 \text{ तथा } 18 \times 6 = 108$$

$$\text{अतः } 36 + 108 = 144$$

$$\text{इसलिए } ?^2 - 20 = 144$$

$$?^2 = 164$$

$$? = \sqrt{164} \approx 12.81$$

दिए गए विकल्पों में कोई सही उत्तर नहीं है।

Q.44

$$950 \text{ का } 32\% + 680 \text{ का } 25\% = ? + 124 / 32\% \text{ of } 950 + 25\% \text{ of } 680 = ? + 124$$

(A) 350

(B) 360

(C) 340

(D) 370

(E) 345

उत्तर (Answer): (A) 350

**व्याख्या (Description):**

$$950 \text{ का } 32\% = 304$$

$$680 \text{ का } 25\% = 170$$

$$304 + 170 = 474$$

$$\text{अतः } ? + 124 = 474$$

$$? = 350$$

Q.45

$$18^2 + 13^2 - 14^2 = ? + 87 / 18^2 + 13^2 - 14^2 = ? + 87$$

$$(A) 210$$

$$(B) 200$$

$$(C) 220$$

$$(D) 190$$

$$(E) 205$$

उत्तर (Answer): (A) 210

व्याख्या (Description):

$$18^2 = 324, 13^2 = 169 \text{ और } 14^2 = 196$$

$$324 + 169 - 196 = 297$$

$$\text{अतः } ? + 87 = 297$$

$$? = 210$$

Q.46

$$780 \div 26 \times 16 - 210 = ? \times 9 / 780 \div 26 \times 16 - 210 = ? \times 9$$

$$(A) 30$$

$$(B) 35$$

$$(C) 40$$

$$(D) 25$$

$$(E) 45$$

उत्तर (Answer): (A) 30

व्याख्या (Description):

$$780 \div 26 = 30$$

$$30 \times 16 = 480$$

$$480 - 210 = 270$$



$$270 = ? \times 9$$

$$? = 30$$

Q.47

$$\sqrt[3]{3375} + \sqrt{4225} - 24 = ?^2 / \sqrt[3]{3375} + \sqrt{4225} - 24 = ?^2$$

- (A) 7
(B) 8
(C) 6
(D) 9
(E) 5

उत्तर (Answer): प्रश्न में त्रुटि / Error in the question

व्याख्या (Description):

$$\sqrt[3]{3375} = 15 \text{ तथा } \sqrt{4225} = 65$$

$$15 + 65 - 24 = 56$$

$$\text{अतः } ?^2 = 56$$

$$? = \sqrt{56} \approx 7.48$$

दिए गए विकल्पों में कोई सही उत्तर नहीं है।

Q.48

$$6 \frac{1}{4} + 3 \frac{1}{2} - 2 \frac{3}{4} = ? / 6 \frac{1}{4} + 3 \frac{1}{2} - 2 \frac{3}{4} = ?$$

- (A) 7
(B) 6.5
(C) 7.5
(D) 6.75
(E) 7.25

उत्तर (Answer): (A) 7

व्याख्या (Description):

$$6.25 + 3.5 - 2.75 = 7$$

Q.49

$$1800 \text{ का } 42\% \div 21 + 194 = ? \times 8 / 42\% \text{ of } 1800 \div 21 + 194 = ? \times 8$$



- (A) 28
- (B) 29
- (C) 30
- (D) 27
- (E) 31

उत्तर (Answer): प्रश्न में त्रुटि / Error in the question

व्याख्या (Description):

$$1800 \text{ का } 42\% = 756$$

$$756 \div 21 = 36$$

$$36 + 194 = 230$$

$$\text{अतः } ? = 230 \div 8 = 28.75$$

दिए गए विकल्पों में कोई सही उत्तर नहीं है।

Q.50

$$48 \times 35 \div 12 + 240 = ? / 48 \times 35 \div 12 + 240 = ?$$

- (A) 380
- (B) 370
- (C) 390
- (D) 360
- (E) 400

उत्तर (Answer): (A) 380

व्याख्या (Description):

$$48 \times 35 = 1680$$

$$1680 \div 12 = 140$$

$$140 + 240 = 380$$

Q.51

$$(450 + 270) \div 18 + 30 \times 5 = ? / (450 + 270) \div 18 + 30 \times 5 = ?$$

- (A) 190
- (B) 180
- (C) 200
- (D) 170
- (E) 210



उत्तर (Answer): (A) 190

व्याख्या (Description):

$$450 + 270 = 720$$

$$720 \div 18 = 40$$

$$30 \times 5 = 150$$

$$40 + 150 = 190$$

Q.52

$$840 \text{ का } 25\% + 650 \text{ का } 40\% = ? - 80 / 25\% \text{ of } 840 + 40\% \text{ of } 650 = ? - 80$$

(A) 550

(B) 540

(C) 560

(D) 530

(E) 570

उत्तर (Answer): (A) 550

व्याख्या (Description):

$$840 \text{ का } 25\% = 210$$

$$650 \text{ का } 40\% = 260$$

$$210 + 260 = 470$$

$$? - 80 = 470$$

$$? = 550$$

Q.53

$$(24 \times 18 - 72) \div 15 = ? / (24 \times 18 - 72) \div 15 = ?$$

(A) 24

(B) 22

(C) 26

(D) 20

(E) 28

उत्तर (Answer): (A) 24

व्याख्या (Description):

$$24 \times 18 = 432$$



$$432 - 72 = 360$$

$$360 \div 15 = 24$$

Q.54

$$\sqrt{5184} \div 8 + 9^2 = ? - 35 / \sqrt{5184} \div 8 + 9^2 = ? - 35$$

- (A) 125
- (B) 120
- (C) 130
- (D) 115
- (E) 135

उत्तर (Answer): (A) 125

व्याख्या (Description):

$$\sqrt{5184} = 72$$

$$72 \div 8 = 9$$

$$9^2 = 81$$

$$9 + 81 = 90$$

$$? - 35 = 90$$

$$? = 125$$

Q.55

$$920 \text{ का } 35\% + 540 \text{ का } 45\% = ? / 35\% \text{ of } 920 + 45\% \text{ of } 540 = ?$$

- (A) 565
- (B) 555
- (C) 575
- (D) 545
- (E) 585

उत्तर (Answer): (A) 565

व्याख्या (Description):

$$920 \text{ का } 35\% = 322$$

$$540 \text{ का } 45\% = 243$$

$$322 + 243 = 565$$



संख्या श्रृंखला / Number Series

Q.56

18, 26, 42, 68, 106, 158, 228 में गलत संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the wrong number in the series.

- (A) 26
- (B) 42
- (C) 68
- (D) 106
- (E) 158

उत्तर (Answer): दिए गए विकल्पों में त्रुटि / Option mismatch

व्याख्या (Description):

अंतर हैं: 8, 16, 26, 38, 52, 70।

इनमें अपेक्षित पैटर्न स्पष्ट रूप से 8, 16, 26, 38, 52, 68 होना चाहिए यदि वृद्धि 8, 10, 12, 14, 16 हो।

इस स्थिति में अंतिम संख्या 228 गलत होगी, लेकिन 228 विकल्पों में नहीं है। अतः प्रश्न/विकल्प में त्रुटि है।

Q.57

300, 288, 264, 228, 180, 118, 48 में गलत संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the wrong number.

- (A) 288
- (B) 264
- (C) 228
- (D) 180
- (E) 118

उत्तर (Answer): (E) 118

व्याख्या (Description):

अंतर होना चाहिए:

-12, -24, -36, -48, -60, -72।

इसलिए $180 - 60 = 120$ होना चाहिए, न कि 118।

अतः गलत संख्या 118 है।

Q.58

5, 7, 18, 58, 237, 1191, 7153 में गलत संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the wrong number.



- (A) 7
- (B) 18
- (C) 58
- (D) 237
- (E) 1191

उत्तर (Answer): प्रश्न में त्रुटि / Error in the question

व्याख्या (Description):

श्रृंखला में कोई एक स्पष्ट रूप से गलत संख्या निर्धारित नहीं की जा सकती। दिए गए पदों से एकमात्र सुसंगत standard pattern नहीं बनता और विकल्प भी अंतिम पद 7153 को नहीं देते। अतः प्रश्न में पर्याप्त/उचित पैटर्न नहीं है।

Q.59

12, 21, 46, 95, 176, 295 में गलत संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the wrong number.

- (A) 21
- (B) 46
- (C) 95
- (D) 176
- (E) 295

उत्तर (Answer): (E) 295

व्याख्या (Description):

अंतर हैं: 9, 25, 49, 81, 119।

अपेक्षित अंतर हैं: $3^2, 5^2, 7^2, 9^2, 11^2$ अर्थात् 9, 25, 49, 81, 121।

अतः $176 + 121 = 297$ होना चाहिए।

इसलिए 295 गलत है।

Q.60

6400, 3200, 1600, 800, 400, 180, 100 में गलत संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the wrong number.

- (A) 3200
- (B) 800
- (C) 400
- (D) 180
- (E) 100

उत्तर (Answer): (D) 180

**व्याख्या (Description):**

श्रृंखला प्रत्येक बार 2 से विभाजित हो रही है:

6400 → 3200 → 1600 → 800 → 400 → **200** → 100।

अतः 180 के स्थान पर 200 होना चाहिए। इसलिए **180 गलत** है।

तालिका आधारित प्रश्न / Table-Based Questions**Q.61**

पुस्तकालय A और C में मिलाकर अंग्रेजी पुस्तकों की कुल संख्या कितनी है? / What is the total number of English books in Libraries A and C together?

- (A) 1800
- (B) 1750
- (C) 1850
- (D) 1700
- (E) 1900

उत्तर (Answer): (A) 1800**व्याख्या (Description):**

A में English = $1800 \times \frac{4}{9} = 800$ ।

C में English = $2400 \times \frac{5}{12} = 1000$ ।

कुल = $800 + 1000 = 1800$ ।

Q.62

पुस्तकालय B में हिंदी पुस्तकों की संख्या का पुस्तकालय D में हिंदी पुस्तकों की संख्या से अनुपात क्या है? / What is the ratio of Hindi books in Library B to those in Library D?

- (A) 1 : 1
- (B) 4 : 3
- (C) 3 : 4
- (D) 5 : 4
- (E) 6 : 5

उत्तर (Answer): (A) 1 : 1**व्याख्या (Description):**

B में Hindi = $2100 \times \frac{4}{7} = 1200$ ।



D में Hindi = $2000 \times \frac{3}{5} = 1200$ ।

अनुपात = $1200 : 1200 = 1 : 1$ ।

Q.63

पुस्तकालय E में अंग्रेजी पुस्तकों की संख्या, पुस्तकालय A में हिंदी पुस्तकों की संख्या का कितना प्रतिशत है? / English books in Library E are what percentage of Hindi books in Library A?

- (A) 60%
- (B) 65%
- (C) 55%
- (D) 70%
- (E) 50%

उत्तर (Answer): (A) 60%

व्याख्या (Description):

E में English = $1600 \times \frac{3}{8} = 600$ ।

A में Hindi = $1800 \times \frac{5}{9} = 1000$ ।

प्रतिशत = $(600/1000) \times 100 = 60\%$ ।

Q.64

पुस्तकालय A, B और E में पुस्तकों की औसत कुल संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the average total number of books in Libraries A, B and E.

- (A) 1833.33
- (B) 1850
- (C) 1800
- (D) 1820
- (E) 1860

उत्तर (Answer): (A) 1833.33

व्याख्या (Description):

औसत = $(1800 + 2100 + 1600) \div 3$

= $5500 \div 3$

= 1833.33।

Q.65



पुस्तकालय C में हिंदी और अंग्रेजी पुस्तकों की संख्या के बीच का अंतर कितना है? / What is the difference between Hindi and English books in Library C?

- (A) 400
- (B) 350
- (C) 450
- (D) 300
- (E) 500

उत्तर (Answer): (A) 400

व्याख्या (Description):

$$\text{Hindi} = 2400 \times 7/12 = 1400$$

$$\text{English} = 2400 \times 5/12 = 1000$$

$$\text{अंतर} = 1400 - 1000 = 400$$

कार बिक्री / Car Sales

Q.66

फरवरी और मार्च में मिलाकर बेची गई पेट्रोल कारों की कुल संख्या कितनी है? / What is the total number of petrol cars sold in February and March together?

- (A) 920
- (B) 900
- (C) 940
- (D) 880
- (E) 960

उत्तर (Answer): (A) 920

व्याख्या (Description):

$$\text{February} = 420 \text{ और } \text{March} = 500$$

$$\text{कुल} = 420 + 500 = 920$$

Q.67

मार्च में बेची गई डीजल कारें, जनवरी में बेची गई डीजल कारों से कितने प्रतिशत अधिक हैं? / Diesel cars sold in March are what percentage more than those sold in January?

- (A) 53.85%
- (B) 50%



- (C) 55.5%
(D) 48.2%
(E) 52.4%

उत्तर (Answer): (A) 53.85%

व्याख्या (Description):

March Diesel = 400

January Diesel = 260

अंतर = 140

प्रतिशत = $(140/260) \times 100 = 53.85\%$

Q.68 सभी पाँचों महीनों में बेची गई डीजल कारों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए। / Find the average number of diesel cars sold in all five months.

- (A) 336
(B) 340
(C) 330
(D) 345
(E) 325

उत्तर (Answer): (A) 336

व्याख्या (Description):

कुल Diesel = $260 + 340 + 400 + 380 + 300 = 1680$

औसत = $1680 \div 5 = 336$

Q.69 जनवरी में बेची गई कुल कारों का अप्रैल में बेची गई कुल कारों से अनुपात क्या है? / What is the ratio of total cars sold in January to those sold in April?

- (A) 16 : 21
(B) 15 : 19
(C) 14 : 17
(D) 17 : 21
(E) 16 : 19

उत्तर (Answer): (A) 16 : 21

व्याख्या (Description):

January total = $380 + 260 = 640$



April total = $460 + 380 = 840$ ।

अनुपात = $640 : 840 = 16 : 21$ ।

Q.70 यदि जून में बेची गई पेट्रोल कारें मई से 25% अधिक हैं और डीजल कारें मार्च से 20% कम हैं, तो जून में कुल कितनी कारें बेची गईं? / If petrol car sales in June are 25% more than May and diesel sales are 20% less than March, find the total cars sold in June.

- (A) 745
- (B) 735
- (C) 755
- (D) 725
- (E) 765

उत्तर (Answer): (A) 745

व्याख्या (Description):

June Petrol = $340 \times 125\% = 425$ ।

June Diesel = $400 \times 80\% = 320$ ।

कुल = $425 + 320 = 745$ ।

अंकगणितीय प्रश्न / Arithmetic Questions

Q.71 माता और पुत्री की वर्तमान आयु का अनुपात 5 : 1 है। 4 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 4 : 1 हो जाएगा। माता की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए। / The present age ratio of a mother and daughter is 5 : 1. After 4 years, the ratio will be 4 : 1. Find the present age of the mother.

- (A) 60 वर्ष / years
- (B) 50 वर्ष / years
- (C) 45 वर्ष / years
- (D) 55 वर्ष / years
- (E) 40 वर्ष / years

उत्तर (Answer): (A) 60 वर्ष / 60 years

व्याख्या (Description):

माता = $5x$ और पुत्री = x ।

4 वर्ष बाद:

$(5x + 4)/(x + 4) = 4/1$

$5x + 4 = 4x + 16$



$$x = 12$$

$$\text{माता की आयु} = 5 \times 12 = 60 \text{ वर्ष।}$$

Q.72 अमित और सुमित ने क्रमशः ₹20,000 और ₹28,000 का निवेश किया। 8 महीने बाद सुमित ने ₹7,000 निकाल लिए। कुल लाभ ₹14,200 है। अमित का लाभ हिस्सा ज्ञात कीजिए। / Amit and Sumit invested ₹20,000 and ₹28,000 respectively. After 8 months, Sumit withdrew ₹7,000. If the total profit is ₹14,200, find Amit's share.

- (A) ₹6,000
- (B) ₹6,400
- (C) ₹5,800
- (D) ₹6,200
- (E) ₹6,600

उत्तर (Answer): प्रश्न में त्रुटि / Error in the question

व्याख्या (Description):

$$\text{अमित का निवेश-समय} = 20,000 \times 12 = 240,000$$

$$\text{सुमित का निवेश-समय} = 28,000 \times 8 + 21,000 \times 4 = 308,000$$

$$\text{लाभ अनुपात} = 240 : 308 = 60 : 77$$

अमित का वास्तविक हिस्सा:

$$₹14,200 \times 60/137 \approx ₹6,219$$

दिए गए विकल्पों में यह राशि उपलब्ध नहीं है। इसलिए प्रश्न/विकल्प में त्रुटि है।

Q.73 एक निश्चित राशि पर 14% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 3 वर्षों में अर्जित ब्याज ₹5,880 है। मूलधन राशि क्या है? / The simple interest earned on a certain sum at 14% per annum for 3 years is ₹5,880. Find the principal.

- (A) ₹14,000
- (B) ₹12,000
- (C) ₹15,000
- (D) ₹16,000
- (E) ₹13,500

उत्तर (Answer): (A) ₹14,000

व्याख्या (Description):

$$SI = P \times R \times T / 100$$

$$5880 = P \times 14 \times 3 / 100$$

$$P = 5880 \times 100 / 42 = ₹14,000$$



Q.74 एक वस्तु का क्रय मूल्य ₹500 है। दुकानदार उस पर 40% अधिक अंकित करता है और 15% की छूट देता है। अर्जित लाभ ज्ञात कीजिए। / The cost price of an item is ₹500. A shopkeeper marks it 40% above cost price and gives a 15% discount. Find the profit.

- (A) ₹95
- (B) ₹90
- (C) ₹100
- (D) ₹85
- (E) ₹105

उत्तर (Answer): (A) ₹95

व्याख्या (Description):

$$\text{Marked Price} = 500 \times 140\% = ₹700$$

$$\text{Selling Price} = 700 \times 85\% = ₹595$$

$$\text{Profit} = 595 - 500 = ₹95$$

Q.75 P एक काम को 18 दिनों में और Q उसी काम को 27 दिनों में पूरा कर सकता है। दोनों 6 दिनों तक साथ काम करते हैं और फिर P काम छोड़ देता है। शेष काम Q अकेले कितने दिनों में पूरा करेगा? / P can complete a work in 18 days and Q in 27 days. They work together for 6 days, after which P leaves. How many more days will Q take to complete the remaining work?

- (A) 12 दिन / days
- (B) 10 दिन / days
- (C) 14 दिन / days
- (D) 15 दिन / days
- (E) 8 दिन / days

उत्तर (Answer): (A) 12 दिन / 12 days

व्याख्या (Description):

$$\text{संयुक्त कार्य-दर} = 1/18 + 1/27 = 5/54$$

$$6 \text{ दिनों में कार्य} = 30/54 = 5/9$$

$$\text{शेष कार्य} = 4/9$$

$$Q \text{ की दर} = 1/27$$

$$\text{समय} = 4/9 \times 27 = 12 \text{ दिन}$$



Q.76 300 मीटर लंबी ट्रेन 72 किमी/घंटा की गति से चल रही है। यह समान दिशा में 36 किमी/घंटा की गति से चल रही 200 मीटर लंबी दूसरी ट्रेन को कितने सेकंड में पार करेगी? / A 300 m long train travels at 72 km/h and overtakes a 200 m long train moving in the same direction at 36 km/h. How many seconds will it take?

- (A) 50 सेकंड / seconds
- (B) 45 सेकंड / seconds
- (C) 55 सेकंड / seconds
- (D) 60 सेकंड / seconds
- (E) 40 सेकंड / seconds

उत्तर (Answer): (A) 50 सेकंड / 50 seconds

व्याख्या (Description):

सापेक्ष गति = $72 - 36 = 36 \text{ km/h} = 10 \text{ m/s}$

कुल दूरी = $300 + 200 = 500 \text{ m}$

समय = $500 \div 10 = 50 \text{ सेकंड}$

Q.77 शांत जल में नाव की गति 15 किमी/घंटा और धारा की गति 3 किमी/घंटा है। धारा के अनुकूल 72 किमी और प्रतिकूल 48 किमी जाने में कुल समय कितना लगेगा? / A boat's speed in still water is 15 km/h and stream speed is 3 km/h. Find the total time to travel 72 km downstream and 48 km upstream.

- (A) 8 घंटे / hours
- (B) 7 घंटे / hours
- (C) 9 घंटे / hours
- (D) 7.5 घंटे / hours
- (E) 8.5 घंटे / hours

उत्तर (Answer): (A) 8 घंटे / 8 hours

व्याख्या (Description):

Downstream speed = $15 + 3 = 18 \text{ km/h}$

समय = $72/18 = 4 \text{ घंटे}$

Upstream speed = $15 - 3 = 12 \text{ km/h}$

समय = $48/12 = 4 \text{ घंटे}$

कुल समय = $4 + 4 = 8 \text{ घंटे}$



Q.78 सुरेश अपनी मासिक आय का 30% किराए पर, शेष का 25% यात्रा पर और शेष का 20% कपड़ों पर खर्च करता है। यदि अंतिम बचत ₹16,800 है, तो कुल मासिक आय क्या है? / Suresh spends 30% of his monthly income on rent, 25% of the remaining amount on travel and 20% of the remaining amount on clothes. If his final saving is ₹16,800, find his monthly income.

- (A) ₹40,000
- (B) ₹42,000
- (C) ₹38,000
- (D) ₹45,000
- (E) ₹36,000

उत्तर (Answer): (A) ₹40,000

व्याख्या (Description):

आय का 70% किराए के बाद बचता है।

यात्रा के बाद = $70\% \times 75\% = 52.5\%$

कपड़ों के बाद बचत = $52.5\% \times 80\% = 42\%$

42% of Income = ₹16,800

Income = $16,800 \div 0.42 = ₹40,000$

Q.79 70 लीटर के मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 5 : 2 है। कितना पानी मिलाया जाए ताकि अनुपात 5 : 3 हो जाए? / A 70-litre mixture contains milk and water in the ratio 5 : 2. How much water should be added to make the ratio 5 : 3?

- (A) 10 लीटर / litres
- (B) 12 लीटर / litres
- (C) 8 लीटर / litres
- (D) 15 लीटर / litres
- (E) 14 लीटर / litres

उत्तर (Answer): (A) 10 लीटर / 10 litres

व्याख्या (Description):

कुल मिश्रण = 70 LI

दूध = $70 \times \frac{5}{7} = 50$ LI

पानी = $70 \times \frac{2}{7} = 20$ LI

नया अनुपात 5 : 3 चाहिए।

$50/(20 + x) = 5/3$



$$150 = 100 + 5x$$

$$x = 10 \text{ लीटर।}$$

Q.80 एक आयताकार खेत की लंबाई 25 मीटर और चौड़ाई 16 मीटर है। एक वर्गाकार मैदान का क्षेत्रफल इस आयताकार खेत के क्षेत्रफल के बराबर है। वर्गाकार मैदान का परिमाण ज्ञात कीजिए। / A rectangular field is 25 m long and 16 m wide. A square has the same area as the rectangular field. Find the perimeter of the square.

- (A) 80 मीटर / metres
- (B) 75 मीटर / metres
- (C) 85 मीटर / metres
- (D) 90 मीटर / metres
- (E) 70 मीटर / metres

उत्तर (Answer): (C) 85 मीटर / लगभग / approximately

व्याख्या (Description):

आयत का क्षेत्रफल = $25 \times 16 = 400$ वर्ग मीटर।

वर्ग की भुजा = $\sqrt{400} = 20$ मीटर।

परिमाण = $4 \times 20 = 80$ मीटर।

अतः दिए गए विकल्पों के अनुसार सही उत्तर (A) 80 मीटर है।