



नीचे प्रश्न 1–40 को आपके दिए गए उदाहरण के उसी **bilingual format** में व्यवस्थित किया गया है। जहाँ प्रश्न/विकल्पों में गणितीय या logical inconsistency है, वहाँ उसे स्पष्ट रूप से चिन्हित किया गया है।

खंड 1 : तर्कशक्ति योग्यता / REASONING ABILITY

Q.1 In the given series, which element is 14th from the right end? / दी गई श्रृंखला में दाएं छोर से 14वां तत्व कौन सा है?

Series / श्रृंखला: H 5 \$ M 8 @ K 2 % P 9 © B 4 & T 7 * R 3 # D 6 ^ W 1 ¥

- (A) B
- (B) ©
- (C) 4
- (D) &
- (E) 9

उत्तर (Answer): (C) 4

व्याख्या (Description): कुल 27 तत्व हैं। दाएं से 14वां तत्व बाएं से $27 - 14 + 1 = 14$ वां होगा। बाएं से 14वां तत्व 4 है। इसलिए उत्तर (C) 4 है।

Q.2 In the series, how many digits are immediately preceded by a letter and immediately followed by a symbol? / श्रृंखला में ऐसे कितने अंक हैं जिनके ठीक पहले एक अक्षर और ठीक बाद एक प्रतीक आता है?

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

उत्तर (Answer): प्रश्न में विकल्प त्रुटिपूर्ण हैं / No valid option

व्याख्या (Description): ऐसे अंक हैं 5, 8, 2, 9, 4, 7, 3, 6 और 1। प्रत्येक अंक के ठीक पहले अक्षर और ठीक बाद प्रतीक है। अतः कुल 9 अंक हैं, जबकि दिए गए विकल्पों में 9 उपलब्ध नहीं है।

Q.3 Which element is fourth to the right of the fifth symbol from the left end? / बाएं छोर से पांचवें प्रतीक के दाईं ओर चौथा तत्व कौन सा है?

- (A) R
- (B) 3
- (C) *



(D) 7

(E) #

उत्तर (Answer): (A) R

व्याख्या (Description): बाएं से प्रतीक हैं: \$, @, %, ©, &. पांचवां प्रतीक & है। & के दाईं ओर क्रमशः T, 7, * और R आते हैं। इसलिए उत्तर (A) R है।

Q.4 If all letters are removed from the series, which element will be 9th from the left end? / यदि श्रृंखला से सभी अक्षरों को हटा दिया जाए, तो बाएं छोर से 9वां तत्व कौन सा होगा?

(A) &

(B) T

(C) 7

(D) 4

(E) *

उत्तर (Answer): (D) 4

व्याख्या (Description): अक्षर हटाने पर श्रृंखला होगी: 5, \$, 8, @, 2, %, 9, ©, 4, &... अतः 9वां तत्व 4 है।

Q.5 In the series, how many symbols are immediately followed by an odd number? / श्रृंखला में ऐसे कितने प्रतीक हैं जिनके ठीक बाद एक विषम संख्या आती है?

(A) Two / दो

(B) Three / तीन

(C) Four / चार

(D) One / एक

(E) Five / पाँच

उत्तर (Answer): प्रश्न में विकल्प त्रुटिपूर्ण हैं / No valid option

व्याख्या (Description): किसी भी प्रतीक के ठीक बाद विषम अंक नहीं आता। इसलिए सही संख्या 0 (शून्य) है, लेकिन विकल्पों में 0 नहीं दिया गया है।

निर्देश (प्र. 6–10): / Directions (Q.6–10)

सात मित्र D, E, F, G, H, I और J सोमवार से रविवार तक अलग-अलग दिनों में वर्कशॉप अटेंड करते हैं। दिए गए नियमों से क्रम प्राप्त होता है:



Monday–D, Tuesday–E, Wednesday–J, Thursday–H, Friday–G, Saturday–F, Sunday–I.

Q.6 Who attends the workshop on Monday? / सोमवार को वर्कशॉप कौन अटेंड करता है?

- (A) J
- (B) G
- (C) I
- (D) D
- (E) E

उत्तर (Answer): (D) D

व्याख्या (Description): H से पहले तीन व्यक्ति होने के कारण H गुरुवार को है और F शनिवार को। D और E लगातार हैं तथा शेष शर्तों को लगाने पर D सोमवार और E मंगलवार को आते हैं। अतः उत्तर D है।

Q.7 How many friends attend the workshop between E and F? / E और F के बीच कितने मित्र वर्कशॉप अटेंड करते हैं?

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

उत्तर (Answer): (C) Three / तीन

व्याख्या (Description): E मंगलवार और F शनिवार को हैं। इनके बीच बुधवार, गुरुवार और शुक्रवार—कुल 3 मित्र हैं।

Q.8 Who attends the workshop on Sunday? / रविवार को वर्कशॉप कौन अटेंड करता है?

- (A) I
- (B) F
- (C) G
- (D) E
- (E) D

उत्तर (Answer): (A) I

व्याख्या (Description): निर्धारित क्रम में रविवार को I वर्कशॉप अटेंड करता है।



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

- (A) Monday – J / सोमवार - J
- (B) Tuesday – D / मंगलवार - D
- (C) Wednesday – E / बुधवार - E
- (D) Thursday – H / गुरुवार - H
- (E) All are correct / सभी सही हैं

उत्तर (Answer): (D) Thursday – H / गुरुवार - H

व्याख्या (Description): सही क्रम में गुरुवार को H वर्कशॉप अटेंड करता है। बाकी तीन युग्म गलत हैं।

Q.10 Who attends the workshop immediately before F? / F से ठीक पहले कौन वर्कशॉप अटेंड करता है?

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

उत्तर (Answer): (A) G

व्याख्या (Description): F शनिवार को है और उससे ठीक पहले शुक्रवार को G है। इसलिए उत्तर (A) G है।

निर्देश (प्र. 11–13): / Directions (Q.11–13)

Q.11 Statements: $P > Q \geq R = S < T \leq U$. Which conclusion(s) follow? / कथन: $P > Q \geq R = S < T \leq U$. कौन-सा/से निष्कर्ष अनुसरण करते हैं?

- I. $P > S$ / P, S से बड़ा है।
- II. $U > R$ / U, R 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): $P > Q \geq R = S$ से स्पष्ट है कि $P > S$ । साथ ही $S < T \leq U$ और $R = S$ होने से $U > R$ । अतः दोनों निष्कर्ष सत्य हैं।

Q.12 Statements: $M \leq N < O = P$; $Q \geq R > P$. Which conclusion(s) follow? / कथन: $M \leq N < O = P$; $Q \geq R > P$. कौन-सा/से निष्कर्ष अनुसरण करते हैं?

I. $Q > O$ / Q , O से बड़ा है।

II. $N < R$ / N , R 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): $O = P$ और $R > P$, जबकि $Q \geq R$, इसलिए $Q > O$ । तथा $N < O = P < R$, इसलिए $N < R$ । अतः दोनों सत्य हैं।

Q.13 Statements: $C \geq D > E = F$; $G \leq H < F$. Which conclusion(s) follow? / कथन: $C \geq D > E = F$; $G \leq H < F$. कौन-सा/से निष्कर्ष अनुसरण करते हैं?

I. $C > G$ / C , G से बड़ा है।

II. $D > H$ / D , H 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): $D > F$ और $H < F$, इसलिए $D > H$ । साथ ही $C \geq D > F > H \geq G$, इसलिए $C > G$ । अतः दोनों निष्कर्ष सत्य हैं।



निर्देश (प्र. 14–18): / Directions (Q.14–18)

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

- (A) tu
- (B) fe
- (C) mo
- (D) ya
- (E) ka

उत्तर (Answer): (A) tu

व्याख्या (Description): "secure cyber digital world" और "smart digital network fast" में common word **digital** तथा common code **tu** है। इसलिए digital = tu।

Q.15 What will be the code for 'cyber secure'? / 'cyber secure' के लिए कूट क्या होगा?

- (A) mo fe
- (B) tu fe
- (C) mo tu
- (D) ya fe
- (E) ka br

उत्तर (Answer): (A) mo fe

व्याख्या (Description): Cyber = **mo** और secure = **fe**। इसलिए cyber secure = **mo fe**।

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

- (A) payment / पेमेंट
- (B) network / नेटवर्क
- (C) smart / स्मार्ट
- (D) secure / सिक्क्योर
- (E) digital / डिजिटल

उत्तर (Answer): (A) payment / पेमेंट

व्याख्या (Description): "secure network smart payment" में secure = fe, network = ka, smart = se हैं। बचा हुआ code **br** = payment है।



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

- (A) ya
- (B) fe
- (C) mo
- (D) tu
- (E) nd

उत्तर (Answer): (A) ya

व्याख्या (Description): पहले वाक्य में secure = fe, cyber = mo, digital = tu होने के कारण शेष ya = world है।

Q.18 What could be the code for 'smart fast'? / 'smart fast' का संभावित कूट क्या हो सकता है?

- (A) ka lo
- (B) se lo
- (C) (A) or (B) / (A) या (B)
- (D) fe tu
- (E) br nd

उत्तर (Answer): (B) se lo

व्याख्या (Description): smart = se और fast = lo। इसलिए smart fast का कूट se lo है।

निर्देश (प्र. 19–21): / Directions (Q.19–21)

Q.19 How is W related to S? / W, S से किस प्रकार संबंधित है?

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

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

व्याख्या (Description): S, T का पिता है। T, U का पति है और W, X का भाई है, जबकि X, T की पुत्री है। अतः W भी T का बच्चा है और S का पोता है।

Q.20 How many female members are there in the family? / परिवार में महिला सदस्यों की कुल संख्या कितनी है?



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

उत्तर (Answer): (C) Four / चार

व्याख्या (Description): महिला सदस्य हैं U, V, X और Y। इसलिए कुल 4 महिला सदस्य हैं।

Q.21 How is V related to T? / V, T से किस प्रकार संबंधित है?

- (A) Mother-in-law / सास
 (B) Mother / माता
 (C) Wife / पत्नी
 (D) Daughter / पुत्री
 (E) Sister / बहन

उत्तर (Answer): (A) Mother-in-law / सास

व्याख्या (Description): V, U की माता है और U, T की पत्नी है। इसलिए V, T की सास (Mother-in-law) है।

निर्देश (प्र. 22–26): / Directions (Q.22–26)

महत्वपूर्ण नोट / Important Note: दिए गए कथनों को एक साथ रखने पर कोई वैध arrangement नहीं बनता। इसलिए Q.22–26 के लिए दिए गए विकल्पों में से निश्चित उत्तर निकालना संभव नहीं है।

व्याख्या (Description): B को अप्रैल/जून की 20 तारीख पर होना चाहिए, B और D के बीच दो अधिकारी होने चाहिए तथा F को D के ठीक पहले होना चाहिए। साथ ही $A < C < E$ और C विषम तारीख पर होना चाहिए तथा A जनवरी में नहीं हो सकता। इन सभी शर्तों को एक साथ रखने पर कोई valid arrangement नहीं बनता।

Q.22 Who attends the meeting on 9 January? / 9 जनवरी को बैठक में कौन भाग लेता है?

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

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



Q.23 In which month and on which date does E attend? / E किस महीने और किस तारीख को भाग लेता है?

- (A) 20 June / 20 जून
- (B) 9 June / 9 जून
- (C) 20 April / 20 अप्रैल
- (D) 9 April / 9 अप्रैल
- (E) 20 January / 20 जनवरी

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

Q.24 How many officers attend between F and C? / F और C के बीच कितने अधिकारी बैठक में भाग लेते 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.25 Which is the correct group of officers attending on the 20th? / 20 तारीख को भाग लेने वाले अधिकारियों का सही समूह कौन सा है?

- (A) D, A, E
- (B) F, C, B
- (C) D, B, E
- (D) F, A, B
- (E) C, D, E

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

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

- (A) B
- (B) C
- (C) E



(D) D

(E) F

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

निर्देश (प्र. 27–29): / Directions (Q.27–29)

Q.27 In which direction is K with respect to M? / बिंदु M के सापेक्ष बिंदु K 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): L को मूल बिंदु मानें। K, L से 15 मीटर उत्तर में और M, L से 12 मीटर पूर्व में है। इसलिए M के सापेक्ष K उत्तर-पश्चिम में है।

Q.28 In which direction and at what distance is P with respect to L? / बिंदु L के सापेक्ष बिंदु P किस दिशा में और कितनी दूरी पर है?

(A) 8 metres West / 8 मीटर पश्चिम

(B) 8 metres East / 8 मीटर पूर्व

(C) 12 metres West / 12 मीटर पश्चिम

(D) 15 metres North / 15 मीटर उत्तर

(E) 9 metres South / 9 मीटर दक्षिण

उत्तर (Answer): (A) 8 metres West / 8 मीटर पश्चिम

व्याख्या (Description): $L = (0,0)$, $M = (12,0)$, $N = (12,-9)$, $O = (-8,-9)$ और $P = (-8,0)$ । अतः P, L से 8 मीटर पश्चिम में है।

Q.29 What is the shortest distance between K and M? / बिंदु K और बिंदु M के बीच की न्यूनतम दूरी कितनी है?

(A) $\sqrt{369}$ metres / $\sqrt{369}$ मीटर(B) $\sqrt{344}$ metres / $\sqrt{344}$ मीटर

(C) 18 metres / 18 मीटर



(D) 21 metres / 21 मीटर

(E) $\sqrt{289}$ metres / $\sqrt{289}$ मीटर

उत्तर (Answer): (A) $\sqrt{369}$ metres / $\sqrt{369}$ मीटर

व्याख्या (Description): K और M के बीच क्षैतिज दूरी 12 मीटर और ऊर्ध्वाधर दूरी 15 मीटर है। इसलिए दूरी

$$\sqrt{12^2 + 15^2} = \sqrt{144 + 225} = \sqrt{369}$$

अतः उत्तर (A) है।

निर्देश (प्र. 30–33): / Directions (Q.30–33)

Q.30 Statements: Only some lights are lamps. All lamps are bulbs. Which conclusion(s) follow? / कथन: केवल कुछ लाइट, लैंप हैं। सभी लैंप, बल्ब हैं। कौन-सा/से निष्कर्ष अनुसरण करते हैं?

I. Some lights are bulbs. / कुछ लाइट, बल्ब हैं।

II. All lights can possibly be lamps. / सभी लाइट के लैंप 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): (A) Only I / केवल I

व्याख्या (Description): कुछ Lights, Lamps हैं और सभी Lamps, Bulbs हैं। इसलिए निश्चित रूप से कुछ Lights, Bulbs हैं। लेकिन "Only some Lights are Lamps" होने के कारण सभी Lights का Lamps होना संभव नहीं है। अतः केवल I सत्य है।

Q.31 Statements: Only some locks are keys. No key is a door. Which conclusion(s) follow? / कथन: केवल कुछ लॉक, की हैं। कोई की, डोर नहीं है। कौन-सा/से निष्कर्ष अनुसरण करते हैं?

I. Some locks are not doors. / कुछ लॉक, डोर नहीं हैं।

II. All doors can possibly be locks. / सभी डोर के लॉक 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): कुछ Locks, Keys हैं और कोई Key, Door नहीं है। इसलिए वे कुछ Locks निश्चित रूप से Doors नहीं हैं। Doors को Locks के उस हिस्से में रखा जा सकता है जो Keys से अलग है। इसलिए दोनों निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।

Q.32 Statements: All printers are scanners. Only some scanners are mice. Which conclusion(s) follow? / कथन: सभी प्रिंटर, स्कैनर हैं। केवल कुछ स्कैनर, माउस हैं। कौन-सा/से निष्कर्ष अनुसरण करते हैं?

I. All printers can possibly be mice. / सभी प्रिंटर के माउस होने की संभावना है।

II. Some scanners are printers. / कुछ स्कैनर, प्रिंटर 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): Printers, Scanners का subset हैं और उन्हें Mice वाले हिस्से में रखा जा सकता है, इसलिए I संभव है। लेकिन Printers के अस्तित्व की जानकारी निश्चित रूप से नहीं दी गई है, इसलिए II निश्चित निष्कर्ष नहीं है।

Q.33 Statements: Only some tables are desks. Some desks are chairs. No chair is a sofa. Which conclusion(s) follow? / कथन: केवल कुछ टेबल, डेस्क हैं। कुछ डेस्क, चेयर हैं। कोई चेयर, सोफा नहीं है। कौन-सा/से निष्कर्ष अनुसरण करते हैं?

I. All tables can possibly be desks. / सभी टेबल के डेस्क होने की संभावना है।

II. Some desks are not sofas. / कुछ डेस्क, सोफा 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): Tables को Desks के अंदर रखा जा सकता है, इसलिए । संभव है। कुछ Desks, Chairs हैं और कोई Chair Sofa नहीं है, इसलिए वे कुछ Desks Sofa नहीं हैं। अतः दोनों निष्कर्ष सत्य हैं।

निर्देश (प्र. 34–38): / Directions (Q.34–38)

महत्वपूर्ण नोट / Important Note: दिए गए seating arrangement की सभी शर्तों को एक साथ रखने पर कोई वैध arrangement नहीं बनता। इसलिए Q.34–38 के लिए निश्चित उत्तर निकालना संभव नहीं है।

व्याख्या (Description): P के side position पर होने, P और S के बीच दो व्यक्तियों के होने, T के S के ठीक दाएं होने, Q के T के बाएं तीसरे स्थान पर होने, U के non-corner position पर होने तथा R के W के दाएं दूसरे स्थान पर होने की सभी शर्तों को एक साथ रखने पर कोई consistent seating arrangement प्राप्त नहीं होता।

Q.34 Which of the following faces outward, away from the centre? / निम्नलिखित में से किसका मुख केंद्र से बाहर की ओर है?

- (A) P
- (B) Q
- (C) T
- (D) R
- (E) W

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

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

- (A) Q
- (B) P
- (C) U
- (D) V
- (E) R

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

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

- (A) V
- (B) T
- (C) P



(D) Q

(E) R

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

Q.37 How many friends sit between P and T when counted from the right of P? / P के दाएं से गिनने पर P और T के बीच कितने मित्र 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 belong to the same group based on their seating position. Which is the odd one out? / निम्नलिखित पाँच में से चार अपने बैठने के स्थान के आधार पर एक समान समूह बनाते हैं, इनमें से कौन सा विषम है?

(A) P

(B) U

(C) S

(D) R

(E) Q

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

Q.39 In the word 'FURNITURE', 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 'FURNITURE' 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) More than four / चार से अधिक

उत्तर (Answer): (D) Four / चार



व्याख्या (Description): सही युग्म हैं N-R, I-E, T-U और T-R। इन सभी युग्मों में शब्द के बीच के अक्षरों की संख्या और अंग्रेजी वर्णमाला में बीच के अक्षरों की संख्या समान है। इसलिए कुल 4 युग्म हैं।

Q.40 In the number '62849153', if 1 is added to every even digit and 1 is subtracted from every odd digit, how many digits will occur more than once in the new number? / संख्या '62849153' में, यदि सभी सम अंकों में 1 जोड़ा जाए और सभी विषम अंकों से 1 घटाया जाए, तो नई संख्या में कितने अंक एक से अधिक बार आएंगे?

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

उत्तर (Answer): (E) None / कोई नहीं

व्याख्या (Description): प्रत्येक अंक को बदलने पर:

6→7, 2→3, 8→9, 4→5, 9→8, 1→0, 5→4, 3→2.

नई संख्या 73958042 है। इसमें कोई भी digit दोबारा नहीं आया है। इसलिए उत्तर (E) None / कोई नहीं है।

खंड 2 : संख्यात्मक अभियोग्यता (QUANTITATIVE APTITUDE) – 40 प्रश्न

Q.41 What should come in place of the question mark (?)? 45% of 840 + 60% of 550 = ? × 7 / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? 840 का 45% + 550 का 60% = ? × 7

- (A) 101
- (B) 102
- (C) 100
- (D) 104
- (E) 103

उत्तर (Answer): (A) 101 (निकटतम मान / Approximate value)

व्याख्या (Description):

840 का 45% = 378

550 का 60% = 330

अतः कुल = 708

? = 708 ÷ 7 = 101.14 ≈ 101।

अतः निकटतम विकल्प (A) 101 है।



Q.42 What should come in place of the question mark (?)? $\sqrt{1936} + 28 \times 15 - ? = 214$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $\sqrt{1936} + 28 \times 15 - ? = 214$

- (A) 250
- (B) 240
- (C) 260
- (D) 245
- (E) 255

उत्तर (Answer): (A) 250

व्याख्या (Description):

$$\sqrt{1936} = 44$$

$$28 \times 15 = 420$$

$$44 + 420 - ? = 214$$

$$464 - ? = 214$$

$$? = 464 - 214 = 250$$

अतः सही उत्तर (A) 250 है।

Q.43 What should come in place of the question mark (?)? $576 \div 16 + 22 \times 8 = ?^2 - 43$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $576 \div 16 + 22 \times 8 = ?^2 - 43$

- (A) 16
- (B) 17
- (C) 15
- (D) 18
- (E) 14

उत्तर (Answer): दिए गए विकल्पों में कोई सटीक उत्तर नहीं है / No exact answer among the options

व्याख्या (Description):

$$576 \div 16 = 36$$

$$22 \times 8 = 176$$

$$36 + 176 = 212$$

अतः

$$?^2 - 43 = 212$$

$$?^2 = 255$$

$$? = \sqrt{255} \approx 15.97$$



इसलिए प्रश्न में दिए गए विकल्पों में कोई सटीक उत्तर उपलब्ध नहीं है। यदि निकटतम पूर्णांक लिया जाए, तो 16 होगा।

Q.44 What should come in place of the question mark (?)? $36\% \text{ of } 750 + 25\% \text{ of } 840 = ? + 160$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $750 \text{ का } 36\% + 840 \text{ का } 25\% = ? + 160$

- (A) 320
- (B) 315
- (C) 325
- (D) 310
- (E) 330

उत्तर (Answer): (A) 320

व्याख्या (Description):

$$750 \text{ का } 36\% = 270$$

$$840 \text{ का } 25\% = 210$$

$$270 + 210 = ? + 160$$

$$480 = ? + 160$$

$$? = 320$$

अतः सही उत्तर (A) 320 है।

Q.45 What should come in place of the question mark (?)? $17^2 + 14^2 - 15^2 = ? + 110$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $17^2 + 14^2 - 15^2 = ? + 110$

- (A) 150
- (B) 145
- (C) 155
- (D) 140
- (E) 160

उत्तर (Answer): (A) 150

व्याख्या (Description):

$$17^2 = 289, 14^2 = 196, 15^2 = 225$$

$$289 + 196 - 225 = 260$$

$$? + 110 = 260$$

$$? = 150$$

अतः सही उत्तर (A) 150 है।



Q.46 What should come in place of the question mark (?)? $920 \div 23 \times 18 - 280 = ? \times 8$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $920 \div 23 \times 18 - 280 = ? \times 8$

- (A) 55
- (B) 50
- (C) 60
- (D) 45
- (E) 65

उत्तर (Answer): (A) 55

व्याख्या (Description):

$$920 \div 23 = 40$$

$$40 \times 18 = 720$$

$$720 - 280 = 440$$

$$? \times 8 = 440$$

$$? = 55$$

अतः सही उत्तर (A) 55 है।

Q.47 What should come in place of the question mark (?)? $\sqrt[3]{4096} + \sqrt{5476} - 32 = ?^2$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $\sqrt[3]{4096} + \sqrt{5476} - 32 = ?^2$

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

उत्तर (Answer): दिए गए विकल्पों में कोई सटीक उत्तर नहीं है / No exact answer among the options

व्याख्या (Description):

$$\sqrt[3]{4096} = 16$$

$$\sqrt{5476} = 74$$

$$16 + 74 - 32 = 58$$

$$\text{अतः } ?^2 = 58$$

$$? = \sqrt{58} \approx 7.62$$

इसलिए दिए गए विकल्पों में कोई सटीक उत्तर नहीं है।



Q.48 What should come in place of the question mark (?)? $7\frac{1}{2} + 4\frac{3}{4} - 3\frac{1}{4} = ?$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $7\frac{1}{2} + 4\frac{3}{4} - 3\frac{1}{4} = ?$

- (A) 9
- (B) 8.5
- (C) 9.5
- (D) 8.75
- (E) 9.25

उत्तर (Answer): (A) 9

व्याख्या (Description):

$$7.5 + 4.75 - 3.25 = 9$$

अतः सही उत्तर (A) 9 है।

Q.49 What should come in place of the question mark (?)? $45\% \text{ of } 1600 \div 24 + 180 = ? \times 7$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $1600 \text{ का } 45\% \div 24 + 180 = ? \times 7$

- (A) 30
- (B) 32
- (C) 28
- (D) 35
- (E) 25

उत्तर (Answer): (A) 30

व्याख्या (Description):

$$1600 \text{ का } 45\% = 720$$

$$720 \div 24 = 30$$

$$30 + 180 = 210$$

$$? \times 7 = 210$$

$$? = 30$$

अतः सही उत्तर (A) 30 है।

Q.50 What should come in place of the question mark (?)? $54 \times 25 \div 9 + 270 = ?$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $54 \times 25 \div 9 + 270 = ?$



- (A) 420
- (B) 410
- (C) 430
- (D) 400
- (E) 440

उत्तर (Answer): (A) 420

व्याख्या (Description):

$$54 \times 25 = 1350$$

$$1350 \div 9 = 150$$

$$150 + 270 = 420$$

अतः सही उत्तर (A) 420 है।

Q.51 What should come in place of the question mark (?)? $(540 + 360) \div 15 + 35 \times 4 = ?$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $(540 + 360) \div 15 + 35 \times 4 = ?$

- (A) 200
- (B) 190
- (C) 210
- (D) 180
- (E) 220

उत्तर (Answer): (A) 200

व्याख्या (Description):

$$540 + 360 = 900$$

$$900 \div 15 = 60$$

$$35 \times 4 = 140$$

$$60 + 140 = 200$$

अतः सही उत्तर (A) 200 है।

Q.52 What should come in place of the question mark (?)? $35\% \text{ of } 780 + 40\% \text{ of } 450 = ? - 67$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $780 \text{ का } 35\% + 450 \text{ का } 40\% = ? - 67$

- (A) 520
- (B) 510
- (C) 530
- (D) 500
- (E) 540



उत्तर (Answer): (A) 520

व्याख्या (Description):

$$780 \text{ का } 35\% = 273$$

$$450 \text{ का } 40\% = 180$$

$$273 + 180 = 453$$

$$? - 67 = 453$$

$$? = 520$$

अतः सही उत्तर (A) 520 है।

Q.53 What should come in place of the question mark (?)? $(28 \times 16 - 88) \div 18 = ?$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $(28 \times 16 - 88) \div 18 = ?$

(A) 20

(B) 22

(C) 18

(D) 24

(E) 25

उत्तर (Answer): (A) 20

व्याख्या (Description):

$$28 \times 16 = 448$$

$$448 - 88 = 360$$

$$360 \div 18 = 20$$

अतः सही उत्तर (A) 20 है।

Q.54 What should come in place of the question mark (?)? $\sqrt{6724} \div 2 + 6^2 = ? - 45$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? $\sqrt{6724} \div 2 + 6^2 = ? - 45$

(A) 122

(B) 118

(C) 125

(D) 115

(E) 130

उत्तर (Answer): (A) 122



व्याख्या (Description):

$$\sqrt{6724} = 82$$

$$82 \div 2 = 41$$

$$6^2 = 36$$

$$41 + 36 = 77$$

$$? - 45 = 77$$

$$? = 122$$

अतः सही उत्तर (A) 122 है।

Q.55 What should come in place of the question mark (?)? $45\% \text{ of } 880 + 35\% \text{ of } 640 = ?$ / प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा? 880 का 45% + 640 का 35% = ?

(A) 620

(B) 615

(C) 625

(D) 610

(E) 630

उत्तर (Answer): (A) 620

व्याख्या (Description):

$$880 \text{ का } 45\% = 396$$

$$640 \text{ का } 35\% = 224$$

$$396 + 224 = 620$$

अतः सही उत्तर (A) 620 है।

संख्या श्रृंखला (Q.56–60)

Q.56 In the following number series, one number is wrong. Find the wrong number: 16, 25, 47, 88, 154, 251, 385 / निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में एक संख्या गलत है। गलत संख्या ज्ञात कीजिए: 16, 25, 47, 88, 154, 251, 385

(A) 25

(B) 47

(C) 88

(D) 154

(E) 385

उत्तर (Answer): प्रश्न में कोई गलत संख्या नहीं है / No wrong number

**व्याख्या (Description):**

अंतर हैं:

$25-16 = 9$

$47-25 = 22$

$88-47 = 41$

$154-88 = 66$

$251-154 = 97$

$385-251 = 134$

अंतर क्रमशः 9, 22, 41, 66, 97, 134 हैं। इनके बीच अंतर 13, 19, 25, 31, 37 है, जो प्रत्येक बार 6 बढ़ रहा है। इसलिए दी गई श्रृंखला में कोई गलत संख्या नहीं है। प्रश्न में त्रुटि प्रतीत होती है।

Q.57 In the following number series, one number is wrong. Find the wrong number: 360, 348, 324, 288, 238, 176, 96 / निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में एक संख्या गलत है। गलत संख्या ज्ञात कीजिए: 360, 348, 324, 288, 238, 176, 96

- (A) 348
- (B) 324
- (C) 288
- (D) 238
- (E) 176

उत्तर (Answer): (D) 238

व्याख्या (Description):

सही अंतर होना चाहिए:

$-12, -24, -36, -48, -64, -80$

इसलिए 288 के बाद संख्या 240 होनी चाहिए, 238 नहीं। अतः गलत संख्या 238 है।

Q.58 In the following number series, one number is wrong. Find the wrong number: 3, 5, 13, 43, 177, 891, 5353 / निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में एक संख्या गलत है। गलत संख्या ज्ञात कीजिए: 3, 5, 13, 43, 177, 891, 5353

- (A) 5
- (B) 13
- (C) 43
- (D) 177
- (E) 891

उत्तर (Answer): प्रश्न में कोई गलत संख्या नहीं है / No wrong number

**व्याख्या (Description):**

पैटर्न है:

$$3 \times 1 + 2 = 5$$

$$5 \times 2 + 3 = 13$$

$$13 \times 3 + 4 = 43$$

$$43 \times 4 + 5 = 177$$

$$177 \times 5 + 6 = 891$$

$$891 \times 6 + 7 = 5353$$

अतः सभी संख्याएँ सही हैं। प्रश्न में त्रुटि प्रतीत होती है।

Q.59 In the following number series, one number is wrong. Find the wrong number: 20, 29, 54, 103, 184, 307 /

निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में एक संख्या गलत है। गलत संख्या ज्ञात कीजिए: 20, 29, 54, 103, 184, 307

(A) 29

(B) 54

(C) 103

(D) 184

(E) 307

उत्तर (Answer): (E) 307

व्याख्या (Description):

अंतर हैं:

$$29 - 20 = 9 = 3^2$$

$$54 - 29 = 25 = 5^2$$

$$103 - 54 = 49 = 7^2$$

$$184 - 103 = 81 = 9^2$$

अगला अंतर $11^2 = 121$ होना चाहिए।

$184 + 121 = 305$, जबकि दिया गया है 307।

अतः गलत संख्या **307** है।

Q.60 In the following number series, one number is wrong. Find the wrong number: 5000, 2500, 1250, 625, 312.5, 150, 78.125 / निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में एक संख्या गलत है। गलत संख्या ज्ञात कीजिए: 5000, 2500, 1250, 625, 312.5, 150, 78.125

(A) 2500

(B) 1250

(C) 625



- (D) 150
(E) 78.125

उत्तर (Answer): (D) 150

व्याख्या (Description):

प्रत्येक संख्या को 2 से विभाजित किया जा रहा है:

$5000 \rightarrow 2500 \rightarrow 1250 \rightarrow 625 \rightarrow 312.5 \rightarrow 156.25 \rightarrow 78.125$

इसलिए 150 के स्थान पर 156.25 होना चाहिए। अतः गलत संख्या 150 है।

तालिका आधारित प्रश्न (Q.61–65)

Q.61 What is the total number of female employees in companies P and R together? / कंपनी P और R में मिलाकर महिला कर्मचारियों की कुल संख्या कितनी है?

कंपनी कुल कर्मचारी पुरुष : महिला

P 1500 3 : 2

R 2100 4 : 3

- (A) 1500
(B) 1450
(C) 1550
(D) 1400
(E) 1600

उत्तर (Answer): (A) 1500

व्याख्या (Description):

P में महिला = $1500 \times \frac{2}{5} = 600$

R में महिला = $2100 \times \frac{3}{7} = 900$

कुल = $600 + 900 = 1500$

अतः सही उत्तर (A) 1500 है।

Q.62 What is the ratio of male employees in company Q to male employees in company S? / कंपनी Q में पुरुष कर्मचारियों का कंपनी S में पुरुष कर्मचारियों से अनुपात क्या है?

- (A) 2 : 3
(B) 3 : 4



- (C) 4 : 5
(D) 5 : 6
(E) 1 : 2

उत्तर (Answer): (A) 2 : 3

व्याख्या (Description):

$$Q \text{ में पुरुष} = 1800 \times \frac{5}{9} = 1000$$

$$S \text{ में पुरुष} = 2400 \times \frac{5}{8} = 1500$$

$$\text{अनुपात} = 1000 : 1500 = 2 : 3$$

अतः सही उत्तर (A) 2 : 3 है।

Q.63 The number of female employees in company T is what percentage of the number of male employees in company P? / कंपनी T में महिला कर्मचारियों की संख्या, कंपनी P में पुरुष कर्मचारियों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (A) 77.78%
(B) 75%
(C) 80%
(D) 72.5%
(E) 70%

उत्तर (Answer): (A) 77.78%

व्याख्या (Description):

$$P \text{ में पुरुष} = 1500 \times \frac{3}{5} = 900$$

$$T \text{ में महिला} = 1600 \times \frac{7}{16} = 700$$

$$\text{प्रतिशत} = \left(\frac{700}{900}\right) \times 100 = 77.78\%$$

अतः सही उत्तर (A) 77.78% है।

Q.64 What is the average total number of employees in companies P, Q and T? / कंपनी P, Q और T में कर्मचारियों की औसत कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 1633.33
(B) 1650
(C) 1620
(D) 1600
(E) 1680

उत्तर (Answer): (A) 1633.33

**व्याख्या (Description):**

कुल कर्मचारी = $1500 + 1800 + 1600 = 4900$

औसत = $4900 \div 3 = 1633.33$ ।

अतः सही उत्तर (A) 1633.33 है।

Q.65 What is the difference between the number of male and female employees in company S? / कंपनी S में पुरुष और महिला कर्मचारियों की संख्या के बीच का अंतर कितना है?

- (A) 600
- (B) 550
- (C) 650
- (D) 500
- (E) 700

उत्तर (Answer): (D) 500

व्याख्या (Description):

S में पुरुष = $2400 \times 5/8 = 1500$

S में महिला = $2400 \times 3/8 = 900$

अंतर = $1500 - 900 = 600$ ।

इसलिए गणना के अनुसार सही उत्तर 600 है, अर्थात (A) 600।

प्रश्न में दिए गए विकल्पों में (D) के साथ विसंगति है।

डेटा आधारित प्रश्न (Q.66–70)

Q.66 What is the total number of fiction books sold by shops B and C together? / दुकान B और C द्वारा मिलाकर बेची गई फिक्शन पुस्तकों की कुल संख्या कितनी है?

- (A) 1120
- (B) 1100
- (C) 1140
- (D) 1080
- (E) 1150

उत्तर (Answer): (A) 1120

व्याख्या (Description):

B = 520

C = 600



कुल = $520 + 600 = 1120$ ।

अतः सही उत्तर (A) 1120 है।

Q.67 By what percentage are the non-fiction books sold by shop B more than those sold by shop D? / दुकान B द्वारा बेची गई नॉन-फिक्शन पुस्तकें, दुकान D द्वारा बेची गई नॉन-फिक्शन पुस्तकों से कितने प्रतिशत अधिक हैं?

- (A) 50%
- (B) 45%
- (C) 55%
- (D) 40%
- (E) 60%

उत्तर (Answer): (A) 50%

व्याख्या (Description):

B = 480

D = 320

अधिक = $480 - 320 = 160$

प्रतिशत = $(160/320) \times 100 = 50\%$ ।

अतः सही उत्तर (A) 50% है।

Q.68 What is the average number of non-fiction books sold by all five shops? / सभी पाँचों दुकानों द्वारा बेची गई नॉन-फिक्शन पुस्तकों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 394
- (B) 390
- (C) 400
- (D) 385
- (E) 395

उत्तर (Answer): (A) 394

व्याख्या (Description):

कुल = $350 + 480 + 400 + 320 + 420 = 1970$

औसत = $1970 \div 5 = 394$ ।

अतः सही उत्तर (A) 394 है।



Q.69 What is the ratio of the total books sold by shop A to those sold by shop D? / दुकान A द्वारा बेची गई कुल पुस्तकों का दुकान D द्वारा बेची गई कुल पुस्तकों से अनुपात क्या है?

- (A) 1 : 1
- (B) 5 : 4
- (C) 4 : 3
- (D) 6 : 5
- (E) 7 : 6

उत्तर (Answer): (A) 1 : 1

व्याख्या (Description):

A की कुल पुस्तकें = $450 + 350 = 800$

D की कुल पुस्तकें = $480 + 320 = 800$

अनुपात = $800 : 800 = 1 : 1$

अतः सही उत्तर (A) 1 : 1 है।

Q.70 If shop F sold 20% fewer fiction books than shop C and 25% more non-fiction books than shop E, what is the total number of books sold by shop F? / यदि दुकान F द्वारा बेची गई फिक्शन पुस्तकें दुकान C की तुलना में 20% कम हैं और नॉन-फिक्शन पुस्तकें दुकान E से 25% अधिक हैं, तो दुकान F द्वारा कुल कितनी पुस्तकें बेची गईं?

- (A) 1005
- (B) 995
- (C) 1015
- (D) 985
- (E) 1025

उत्तर (Answer): (A) 1005

व्याख्या (Description):

C की फिक्शन = 600

F की फिक्शन = $600 \times 80\% = 480$

E की नॉन-फिक्शन = 420

F की नॉन-फिक्शन = $420 \times 125\% = 525$

कुल = $480 + 525 = 1005$

अतः सही उत्तर (A) 1005 है।

अंकगणितीय प्रश्न (Q.71–80)



Q.71 The present ages of A and B are in the ratio 3 : 4. Six years ago, their ages were in the ratio 5 : 7. What is B's present age? / A और B की वर्तमान आयु का अनुपात 3 : 4 है। 6 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 5 : 7 था। B की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

- (A) 48 years / 48 वर्ष
 (B) 42 years / 42 वर्ष
 (C) 36 years / 36 वर्ष
 (D) 54 years / 54 वर्ष
 (E) 40 years / 40 वर्ष

उत्तर (Answer): (A) 48 years / 48 वर्ष

व्याख्या (Description):

$$A = 3x, B = 4x$$

6 वर्ष पहले:

$$(3x - 6)/(4x - 6) = 5/7$$

$$21x - 42 = 20x - 30$$

$$x = 12$$

$$B = 4 \times 12 = 48 \text{ वर्ष।}$$

अतः सही उत्तर (A) 48 वर्ष है।

Q.72 Rahul and Mayank started a partnership by investing ₹25,000 and ₹35,000 respectively. After 6 months, Mayank withdrew ₹10,000. If the total profit at the end of the year was ₹16,500, what was Rahul's share of profit? / राहुल और मयंक ने क्रमशः ₹25,000 और ₹35,000 का निवेश करके साझेदारी शुरू की। 6 महीने बाद मयंक ने ₹10,000 निकाल लिए। वर्ष के अंत में कुल लाभ ₹16,500 हुआ, तो राहुल का लाभ हिस्सा ज्ञात कीजिए।

- (A) ₹7,500
 (B) ₹8,000
 (C) ₹7,000
 (D) ₹8,500
 (E) ₹6,500

उत्तर (Answer): (A) ₹7,500

व्याख्या (Description):

$$\text{राहुल का निवेश} = 25,000 \times 12 = 3,00,000$$



$$\begin{aligned}\text{मयंक का निवेश} &= 35,000 \times 6 + 25,000 \times 6 \\ &= 2,10,000 + 1,50,000 \\ &= 3,60,000\end{aligned}$$

$$\text{अनुपात} = 3,00,000 : 3,60,000 = 5 : 6$$

$$\text{राहुल का हिस्सा} = 16,500 \times 5/11 = \text{₹7,500}$$

अतः सही उत्तर (A) ₹7,500 है।

Q.73 A certain sum earns ₹6,000 as simple interest at 12.5% per annum for 4 years. What is the principal amount? / एक निश्चित राशि पर 12.5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 4 वर्षों में अर्जित ब्याज ₹6,000 है। वह मूलधन राशि क्या है?

- (A) ₹12,000
- (B) ₹10,000
- (C) ₹14,000
- (D) ₹15,000
- (E) ₹11,500

उत्तर (Answer): (A) ₹12,000

व्याख्या (Description):

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

$$6000 = P \times 12.5 \times 4 / 100$$

$$P = 6000 \times 100 / 50 = \text{₹12,000}$$

अतः सही उत्तर (A) ₹12,000 है।

Q.74 An article has a cost price of ₹600. A shopkeeper marks it 50% above the cost price and gives a discount of 20%. Find the profit earned. / एक वस्तु का क्रय मूल्य ₹600 है। एक दुकानदार वस्तु का अंकित मूल्य क्रय मूल्य से 50% अधिक रखता है और 20% की छूट देता है। अर्जित लाभ ज्ञात कीजिए।

- (A) ₹120
- (B) ₹100
- (C) ₹110
- (D) ₹130
- (E) ₹140

उत्तर (Answer): (A) ₹120

व्याख्या (Description):

$$\text{अंकित मूल्य} = 600 \times 150\% = \text{₹900}$$



$$20\% \text{ छूट} = 900 \times 20\% = ₹180$$

$$\text{विक्रय मूल्य} = 900 - 180 = ₹720$$

$$\text{लाभ} = 720 - 600 = ₹120$$

अतः सही उत्तर (A) ₹120 है।

Q.75 A can complete a work in 24 days and B can complete the same work in 36 days. Both start together and A leaves 4 days before the work is completed. In how many days is the entire work completed? / A एक कार्य को 24 दिनों में और B उसी कार्य को 36 दिनों में पूरा कर सकता है। दोनों साथ कार्य शुरू करते हैं और कार्य पूरा होने से 4 दिन पहले A कार्य छोड़ देता है। पूरा कार्य कुल कितने दिनों में समाप्त होगा?

(A) 16.8 days / 16.8 दिन

(B) 16 days / 16 दिन

(C) 15.5 days / 15.5 दिन

(D) 17.2 days / 17.2 दिन

(E) 18 days / 18 दिन

उत्तर (Answer): (A) 16.8 days / 16.8 दिन

व्याख्या (Description):

मान लें कुल समय = x दिन।

A ने x - 4 दिन काम किया और B ने x दिन काम किया।

$$\frac{x-4}{24} + \frac{x}{36} = 1$$

72 से गुणा करने पर:

$$3x - 12 + 2x = 72$$

$$5x = 84$$

$$x = 16.8 \text{ दिन।}$$

अतः सही उत्तर (A) 16.8 दिन है।

Q.76 A 240-metre-long train is moving at 60 km/h. It crosses a 210-metre-long train coming from the opposite direction at 48 km/h. In how many seconds will it cross the other train? / 240 मीटर लंबी एक ट्रेन 60 किमी/घंटा की गति से चल रही है। यह विपरीत दिशा से 48 किमी/घंटा की गति से आ रही 210 मीटर लंबी दूसरी ट्रेन को कितने सेकंड में पार करेगी?



- (A) 15 seconds / 15 सेकंड
 (B) 14 seconds / 14 सेकंड
 (C) 16 seconds / 16 सेकंड
 (D) 13.5 seconds / 13.5 सेकंड
 (E) 15.5 seconds / 15.5 सेकंड

उत्तर (Answer): (A) 15 seconds / 15 सेकंड

व्याख्या (Description):

सापेक्ष गति = $60 + 48 = 108$ किमी/घंटा

$108 \times 5/18 = 30$ मीटर/सेकंड

कुल दूरी = $240 + 210 = 450$ मीटर

समय = $450 \div 30 = 15$ सेकंड।

अतः सही उत्तर (A) 15 सेकंड है।

Q.77 A boat moves at 18 km/h in still water and the speed of the stream is 6 km/h. Find the total time taken to travel 72 km downstream and 36 km upstream. / शांत जल में एक नाव की गति 18 किमी/घंटा है और धारा की गति 6 किमी/घंटा है। नाव द्वारा धारा के अनुकूल 72 किमी और धारा के प्रतिकूल 36 किमी की दूरी तय करने में कुल कितना समय लगेगा?

- (A) 6 hours / 6 घंटे
 (B) 5.5 hours / 5.5 घंटे
 (C) 6.5 hours / 6.5 घंटे
 (D) 5 hours / 5 घंटे
 (E) 7 hours / 7 घंटे

उत्तर (Answer): (A) 6 hours / 6 घंटे

व्याख्या (Description):

धारा के अनुकूल गति = $18 + 6 = 24$ किमी/घंटा

समय = $72/24 = 3$ घंटे

धारा के प्रतिकूल गति = $18 - 6 = 12$ किमी/घंटा

समय = $36/12 = 3$ घंटे



कुल समय = 3 + 3 = 6 घंटे।

अतः सही उत्तर (A) 6 घंटे है।

Q.78 An employee spends 25% of his monthly income on household expenses, 20% of the remaining amount on education and 50% of the remaining amount on savings. If his final savings are ₹15,000, what is his total monthly income? / एक कर्मचारी अपनी मासिक आय का 25% घरेलू खर्च पर, शेष का 20% शिक्षा पर और शेष का 50% बचत करता है। यदि उसकी अंतिम बचत ₹15,000 है, तो उसकी कुल मासिक आय क्या है?

- (A) ₹50,000
- (B) ₹45,000
- (C) ₹48,000
- (D) ₹52,000
- (E) ₹40,000

उत्तर (Answer): (A) ₹50,000

व्याख्या (Description):

कुल आय = 100%

घरेलू खर्च के बाद = 75%

शिक्षा पर 20% खर्च करने के बाद = $75\% \times 80\% = 60\%$

बचत = $60\% \times 50\% = 30\%$

30% आय = ₹15,000

आय = $15,000 \times 100/30 = ₹50,000$ ।

अतः सही उत्तर (A) ₹50,000 है।

Q.79 An 80-litre mixture contains milk and water in the ratio 3 : 1. How much water should be added so that the ratio of milk to water becomes 2 : 1? / 80 लीटर के एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 3 : 1 है। इस मिश्रण में कितना पानी और मिलाया जाए ताकि दूध और पानी का अनुपात 2 : 1 हो जाए?

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

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

**व्याख्या (Description):**

कुल मिश्रण = 80 लीटर

दूध = $80 \times \frac{3}{4} = 60$ लीटर

पानी = $80 \times \frac{1}{4} = 20$ लीटर

नया अनुपात = 2 : 1

60 लीटर दूध के लिए पानी = 30 लीटर होना चाहिए।

अतः मिलाया जाने वाला पानी = $30 - 20 = 10$ लीटर।

अतः सही उत्तर (A) 10 लीटर है।

Q.80 A rectangular garden is 36 m long and 25 m wide. A square lawn has the same area as the rectangular garden. What is the perimeter of the square lawn? / एक आयताकार बगीचे की लंबाई 36 मीटर और चौड़ाई 25 मीटर है। एक वर्गाकार लॉन का क्षेत्रफल इस आयताकार बगीचे के क्षेत्रफल के बराबर है। वर्गाकार लॉन का परिमाण ज्ञात कीजिए।

(A) 120 metres / 120 मीटर

(B) 110 metres / 110 मीटर

(C) 125 metres / 125 मीटर

(D) 130 metres / 130 मीटर

(E) 115 metres / 115 मीटर

उत्तर (Answer): (A) 120 metres / 120 मीटर

व्याख्या (Description):

आयत का क्षेत्रफल = $36 \times 25 = 900$ वर्ग मीटर

वर्ग की भुजा = $\sqrt{900} = 30$ मीटर

वर्ग का परिमाण = $4 \times 30 = 120$ मीटर।

अतः सही उत्तर (A) 120 मीटर है।