Ratio & Proportion

Miscellaneous Type Questions

1. A sum of ₹ 7410 is divided between A, B and C such that the ratio of the share of A to the combine share of B and C is 9 : 17 and the ratio of share of C to the combine share of A and B is 5 : 8. What is the ratio of the share of B and C?
₹ 7410 की एक राशि A, B और C के बीच इस प्रकार वितरित की गई है कि A के हिस्से और B एवं C के संयुक्त हिस्से का अनुपात 9 : 17 तथा C के हिस्से और A एवं B के संयुक्त हिस्से का अनुपात 5 : 8 है। B और C के हिस्से का अनुपात क्या है?

(a) 13 : 17
(b) 7 : 10
(c) 8 : 9
(d) 9 : 10

Solve:

$A : (B + C)$
$9 : 17 \Rightarrow 26$
$C : (A + B)$
$5 : 8 \Rightarrow 13 \times 2$
$10 : 16 = 26$

$B : C$
$7 : 10$

2. The ratio of the number of students in three sections of a class in a school is 5 : 7 : 8. When 20, 25 and 40 new students are admitted in the three sections respectively, the new ratios becomes 9 : 12 : 16. Find the total number of students after new admission.
एक विद्यालय में एक कक्षा के तीन वर्गों में छात्रों की संख्याओं का अनुपात 5 : 7 : 8 है। तीनों वर्गों में क्रमशः 20, 25 और 40 नये छात्रों को प्रवेश दिये जाने पर नया अनुपात 9 : 12 : 16 हो जाता है। नये प्रवेश के बाद छात्रों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 160
(b) 100
(c) 140
(d) 185

Solve:

$5 : 7 : 8$ (+4R, +5R, +8R)
$9 : 12 : 16 \Rightarrow 37 \times 5$

8 − 40
1 − 5

$4R = 20 \quad 5R = 25$
$1R = 5 \quad 1R = 5$

185

Ratio & Proportion

3. The ratio of boys to girls in a school having 1440 students is 3:5. Thirty girls were shifted to the other branch of the school. How much more boys should be admitted to the school to make this ratio 2:3?
एक विद्यालय के 1440 विद्यार्थियों में लड़कों और लड़कियों का अनुपात 3:5 है। 30 लड़कियाँ विद्यालय की किसी दूसरी शाखा में स्थानांतरित हो गयी। इस अनुपात को 2:3 करने के लिए विद्यालय में कितने लड़कों को प्रवेश देना होगा?

(a) 40
(b) 45
(c) 50
(d) 55

Solve:
Boys : Girls
3 : 5 → 8 - 1440
1 - 180
540 : 900
540 - 30 = 580
900 - 30 = 870

580 : 870
290 × (2 : 3) × 290
580 : 870

4. The ratio land to water on the whole of the earth is 1:2 and it is 2:3 on the northern hemisphere. Then the ratio of land and to water on the Southern hemisphere is —
संपूर्ण पृथ्वी पर स्थल और जल का अनुपात 1:2 है। यदि उत्तरी गोलार्द्ध में यह अनुपात 2:3 हो तो दक्षिणी गोलार्द्ध में स्थल और जल का अनुपात कितना है।

(a) 11:4
(b) 13:9
(c) 17:14
(d) 4:11

Solve:
स्थल : water
पृथ्वी 1 : 2 → 3 × 5 × 2
10 : 20
उत्तरी गोलार्द्ध 2 : 3 → 5 × 3
दक्षिणी गो. 4 : 11

5. A sum of ₹3780 is divided between A, B and C such that if their shares are decreased by ₹130, ₹150 and ₹200 respectively, then they are in the ratio of 5:2:4. What is the original share of C?

'Ratio & Proportion

एक धनराशि ₹ 3780 को A, B और C में इस प्रकार बाँटा गया कि यदि उनके हिस्से में ₹ 130, ₹ 150 और ₹ 200 की कमी रह जाये तो धनराशि का अनुपात 5 : 2 : 4 रह जाता है, तो C का वास्तविक हिस्सा बतायें।

(a) ₹ 1350
(b) ₹ 1330
(c) **₹ 1400**
(d) ₹ 1430

Solve:

A B C
3780 - 130 - 150 - 200
3780 - 480 ⇒ 3300

A : B : C
5 : 2 : 4 ⇒ 11
×300
₹ 1200

C का वास्तविक हिस्सा ⇒ 1200 + 200
⇒ **1400**

6. A, B and C are three boxes containing marbles in the ratio 3 : 5 : 7 and the total number of marble is 75. If 3 marbles are transferred from B to A, and 5 marbles are transferred from C to B, than the new ratio of the marble is?

तीन बक्सों A, B, C में मार्बल की संख्या का अनुपात 3 : 5 : 7 है और मार्बल की कुल संख्या 75 है। यदि बक्से B में से 3 मार्बल A में डाल दिये जाये हैं और 5 मार्बल C में से B में डाल दिये जाते हैं तो मार्बल की संख्या का अनुपात ज्ञात करें।

(a) 6 : 8 : 11
(b) 5 : 6 : 7
(c) 7 : 9 : 11
(d) **6 : 9 : 10**

Solve:

A : B : C
3 : 5 : 7 ⇒ 15
×5 (↓ ×5) ×5
15 : 25 : 35 ⇒ 75
+3 −3 −5
18 22 30
+5
23 27

18 : 17 : 30
6 : 9 : 10

7. The ratio of the two numbers A and B is 5 : 2. If four is added to each number, the ratio becomes 9 : 4. If five is subtracted from each number, what will be the ratio of A and B?

A और B दो संख्याओं का अनुपात 5 : 2 है। यदि प्रत्येक संख्या में 4 जोड़ दिया जाए तो यह अनुपात 9 : 4 हो जाता है। यदि प्रत्येक मूल संख्या में से 5 घटाया जाता है, तो A और B का अनुपात होगा-

Ratio & Proportion

Solve:

(a) 4:1
(b) 8:3
(c) 3:1
(d) 7:2

A : B
5 : 2
9 : 4
+4 +4

$\frac{5}{9} \times \frac{2}{4} = \frac{5}{45}$

$-18 = 36 - 16$
$2R = 20$
$1R = 10$

$\frac{20}{-5}$
15

45 : 15
3 : 1.

8. The ratio of boys and girls in a group is 7:6. If 4 more boys join the group and 3 girls leave the group, the ratio of boys to girls becomes 4:3. What is the total initial number of boys and girls in the group?
एक समूह में लड़के और लड़कियों का अनुपात 7:6 है। यदि 4 और लड़के उस समूह में शामिल हो जाते हैं और 3 लड़कियाँ समूह छोड़ देती हैं, तो लड़कों का लड़कियों से अनुपात 4:3 हो जाता है। समूह में लड़कों और लड़कियों की कुल प्रारंभिक संख्या क्या है?

(a) 117
(b) 91
(c) 78
(d) 104

Solve:

B : G
7 : 6
4 : 3
+4 -3

$13R = 13 \times 8 = 104$
$21 - 24 = -12 - 12$
$+3R = +24$
$1R = 8.$

9. How many job applicants had applied if the ratio of selected to unselected was 19:17. If 1200 less had applied and 800 less selected, then the ratio of selected to unselected would have been 1:1.
नौकरी के लिए कितने आवेदकों ने आवेदन किया था, यदि चयनित और गैर-चयनित आवेदकों के बीच का अनुपात 19:17 था। यदि 1200 कम आवेदकों ने आवेदन किया होता और 800 आवेदन कम चुने जाते, तो चयनित और गैर-चयनित आवेदकों के बीच का अनुपात 1:1 होता।

(a) 6000
(b) 7200
(c) 8400
(d) 4800

Solve:

Selected : total $\times 200$ → 7200
19 : 36
1 : 2
-800 -1200

$38 - 36 = 1200 - (-1600)$
$2R = -1200 + 1600$
$2R = 400$
$1R = 200$

Ratio & Proportion

10. यदि चुने गए और न चुने उम्मीदवारों का अनुपात 14:25 था तो कितने उम्मीदवारों ने आवेदन किया था, यदि 35 कम लोगों ने आवेदन किया होता और 10 लोग कम चुने जाते, तो चुने गए और न चुने गए उम्मीदवारों का अनुपात 3:5 रहा होता?

(a) 195
(b) 205
(c) 185
(d) 175.

Solve:

Selected : Total

14 : 39 → ×5 → 195.

3 : 8

−10 → 35

112 − 117 = −105 − (−80)

−5R = −25

R = 5

11. In a school there are 550 students. The ratio of the boys to that of the girls is 6:5. How many more girls should join the school so that the ratio becomes 5:6?

एक स्कूल में 550 छात्र हैं। लड़कों तथा लड़कियों का अनुपात 6:5 है। कितनी और लड़कियों को स्कूल में शामिल किया जाना चाहिए ताकि लड़कों तथा लड़कियों का अनुपात 5:6 हो जाए?

(a) 25
(b) 170
(c) 50
(d) 110

Solve:

B : G

G : 5 = 11

×5 ↓ ↓ ×50

300 250

+0 (110) 550

300 360

×60 5 : 6 ×60

11 → 550

1 = 550/11 ⇒ 50

5 − 300

1 − 300/5 = 60

Ratio & Proportion Worksheet

1. If ab,bc,x and c^2 are in the same ratio and none of them is zero, then find the value of x.
यदि ab, bc, x तथा c^2 एक जैसे अनुपात में हैं और उनमें कोई भी शून्य नहीं है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।
(a) ac (b) a^2c^2
(c) a^2c (d) c^2a

2. If 1.2:3.9::2: ?, then what is the value of?
यदि $1.2 : 3.9 :: 2 :$?, तो ? का मान क्या होगा?
(a) 5.6 (b) 6.5
(c) 1.8 (d) 4.5

3. If 5:8=150:X, then the value of X is-
यदि $5 : 8 = 150 : X$, तो X का मान होगा-
(a) 180 (b) 190
(c) 200 (d) 240

4. In 8:25::56:x, find the value of x-
$8 : 25 :: 56 : x$, में x का मान ज्ञात करें-
(a) 220 (b) 175
(c) 102 (d) 112

5. Find the missing number-
अनुपस्थित संख्या ज्ञात कीजिए-
$5 : 8 :: 15 : ?$
(a) 19 (b) 20
(c) 24 (d) 21
(e) 17

6. If $\sqrt{2} : (1 + \sqrt{3}) :: \sqrt{6} : x$, then the value of x is-
यदि $\sqrt{2} : (1 + \sqrt{3}) :: \sqrt{6} : x$, तो x का मान होगा-
(a) $\sqrt{3} - 3$ (b) $1 + \sqrt{3}$
(c) $1 - \sqrt{3}$ (d) $\sqrt{3} + 3$

7. $a : b : c = -1 : \sqrt{3} : 2$, if c=4 then b is-
$a : b : c = -1 : \sqrt{3} : 2$, यदि $c = 4$ तो b होगा-
(a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (b) $2\sqrt{3}$
(c) 3 (d) $\sqrt{3} + 2$

8. What is the third proportional to 0.8 and 0.2?
0.8 तथा 0.2 का तीसरा समानुपाती कौन-सा है?
(a) 0.9 (b) 0.4
(c) 0.032 (d) 0.05

9. What is the third proportional to 12 and 18?
12 तथा 18 का तीसरा समानुपातिक कितना होगा?
(a) 3 (b) 6
(c) 27 (d) 144

10. The ratio of the length of a school ground to its width is 5:2. If the width is 40 m, then the length is-
एक स्कूल के मैदान की लम्बाई का उसकी चौड़ाई से अनुपात $5 : 2$ है। यदि चौड़ाई 40 मी. है, तो लम्बाई है-
(a) 200 मीटर (b) 100 मीटर
(c) 50 मीटर (d) 80 मीटर

11. What is the fourth proportional to the numbers 12, 16, 18?
12, 16,18 संख्याओं का चौथा समानुपातिक क्या है?
(a) 28 (b) 30
(c) 20 (d) 24

12. The mean proportional to 0.02 and 0.32 is-
0.02 और 0.32 का माध्य समानुपात है-
(a) 0.34 (b) 0.3
(c) 0.16 (d) 0.08

13. What is the mean proportional to 8 and 18?
8 तथा 18 का मध्यानुपाती क्या है?
(a) $\frac{32}{9}$ (b) 12
(c) 13 (d) इनमें से कोई नहीं

14. What is the fourth proportional of 0.12,0.21,8?
0.12,0.21,8 का चतुर्थानुपाती क्या है?
(a) 8.9 (b) 56
(c) 14 (d) 17

Ratio & Proportion Worksheet

15. If 0.6 of C=75% of B=1/3 of A, then what is the value of A:B:C?

यदि C का $0.6 = B$ का $75\% = A$ का $1/3$ हो, तो $A:B:C$ का मान क्या है?

(a) $9:5:4$ (b) $9:4:5$

(c) $4:5:9$ (d) $5:9:4$

16. If (3x-y):(x+5y)=5:7, then the value of (x+y):(x-y) is-

यदि $(3x-y):(x+5y)=5:7$, तो $(x+y):(x-y)$ का मान है-

(a) $2:3$ (b) $3:2$

(c) $3:1$ (d) $1:3$

17. If $(5x^2-3y^2):xy=11:2$ then what will be the positive value of $\frac{x}{y}$?

यदि $(5x^2-3y^2):xy=11:2$ हो तो $\frac{x}{y}$ का धनात्मक मान कितना होगा?

(a) $\frac{7}{2}$ (b) $\frac{5}{2}$

(c) $\frac{3}{2}$ (d) $\frac{5}{3}$

18. Simplify it- $2\frac{1}{3}:3\frac{1}{4}:1\frac{1}{6}$

इसे सरल बनाइये- $2\frac{1}{3}:3\frac{1}{4}:1\frac{1}{6}$

(a) $28:39:12$ (b) $36:39:12$

(c) $28:39:14$ (d) $28:40:13$

19. If $\frac{2}{3}$ of A is equal to $\frac{4}{5}$ of B, then what is A:B?

यदि A का $\frac{2}{3}$ भाग B के $\frac{4}{5}$ भाग के बराबर हो, तो $A:B$ क्या होगा?

(a) $5:6$ (b) $6:5$

(c) $10:9$ (d) $9:10$

20. The ratio $25^{25}:5^3$ is equal to which of the following?

$25^{25}:5^3$ का अनुपात निम्न में किसके समान है?

(a) $5:3$ (b) $5:6$

(c) $1:25$ (d) $25:1$

21. If (3x-2y):(x+3y)=5:6, then what is the value of x:y?

यदि $(3x-2y):(x+3y)=5:6$ हो, तो $x:y$ का मान क्या होगा?

(a) $\frac{17}{13}$ (b) $\frac{5}{13}$

(c) $\frac{3}{13}$ (d) $\frac{27}{13}$

22. If 5a+3 b:4a+7 b=3:4, then what will be a:b?

यदि $5a+3b:4a+7b=3:4$ हो, तो $a:b$ कितना होगा ?

(a) $9:8$ (b) $7:11$

(c) $8:9$ (d) $11:9$

23. If $\frac{a}{2}=\frac{b}{3}=\frac{c}{5}$, then what will be the value of $\frac{4a+3b-c}{b}$?

यदि $\frac{a}{2}=\frac{b}{3}=\frac{c}{5}$ हो, तो $\frac{4a+3b-c}{b}$ का मान क्या होगा?

(a) 5 (b) 3

(c) 4 (d) $\frac{8}{3}$

24. If $\frac{x}{5}=\frac{y}{7}$, then (x-10):(y-14) is equal to-

यदि $\frac{x}{5}=\frac{y}{7}$, तो $(x-10):(y-14)$ बराबर है-

(a) $5:7$ (b) $2:7$

(c) $5:2$ (d) $2:5$

25. If (a+b):(b+c):(c+a)=6:7:8 and a+b+c=14, then the value of c is-

यदि $(a+b):(b+c):(c+a)=6:7:8$ तथा $a+b+c=14$ हो, तो c का मान होगा-

(a) 6 (b) 7

(c) 8 (d) 14

26. If $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{e}{f}=3$ then. $\frac{2a^2+3c^2+4e^2}{2b^2+3d^2+4f^2}=?$

यदि $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{e}{f}=3$ तो. $\frac{2a^2+3c^2+4e^2}{2b^2+3d^2+4f^2}=?$

(a) 2 (b) 3

(c) 4 (d) 9

27. If x:y=3:4, then what is the value of (4x-y):(2x+3y)?

यदि $x:y=3:4$ हो, तो $(4x-y):(2x+3y)$ का मान क्या होगा?

(a) $4:9$ (b) $8:9$

(c) $4:3$ (d) $8:3$

28. If $\frac{a}{3}=\frac{b}{2}$, then what is the value of $\frac{2a+3b}{3a-2b}$?

यदि $\frac{a}{3}=\frac{b}{2}$ हो, तो $\frac{2a+3b}{3a-2b}$ का मान क्या होगा?

(a) $\frac{12}{5}$ (b) $\frac{5}{12}$

(c) 1 (d) $\frac{12}{7}$

Ratio & Proportion Worksheet

29. If b is the mean proportional of a and c, then $(a-b)^3:(b-c)^3$ will be equal to-

यदि b, a तथा c का मध्यानुपाती हो, तो $(a-b)^3:(b-c)^3$ बराबर होगा-

(a) $a^{1/2}:c^{3/2}$ (b) $b^2:c^2$

(c) $a^2:c^2$ (d) $a^3:b^3$

30. If x:y=4:5, then (3x+y):(5x+3y)= ?

यदि $x:y=4:5$ हो, तो $(3x+y):(5x+3y)=$?

(a) 3:4 (b) 5:3

(c) 17:35 (d) 35:17

31. If x:y=3:4, then what is 4x+5y:5x-2y?

यदि $x:y=3:4$ हो, तो $4x+5y:5x-2y$ कितना होगा?

(a) 7:32 (b) 32:7

(c) 4:3 (d) 5:2

32. If 2x+3y:3x+5y=18:29, then what will be $\frac{x}{y}$ equal to?

यदि $2x+3y:3x+5y=18:29$ हो, तो $\frac{x}{y}$ किसके बराबर होगा?

(a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{4}{3}$

(c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{5}{6}$

33. If A:B=4:9 and A:C=2:3 then (A+B):(A+C) is-

यदि $A:B=4:9$ और $A:C=2:3$ हो तो $(A+B):(A+C)$ है-

(a) 15:13 (b) 10:13

(c) 13:10 (d) 13:15

34. If x:y=5:2, then what will be (8x+9y):(8x+2y)?

यदि $x:y=5:2$, तो $(8x+9y):(8x+2y)$ क्या होगा?

(a) 22:29 (b) 26:61

(c) 29:22 (d) 61:26

35. If 2x=3y=4z then find x:y:z-

यदि $2x=3y=4z$ तो $x:y:z$ ज्ञात कीजिए-

(a) 4:3:2 (b) 2:3:4

(c) 3:4:6 (d) 6:4:3

36. What is the number which if added to 7,16,43,79, makes those numbers in proportion?

वह संख्या कौन-सी है, जिसे यदि 7,16,43,79 में जोड़ा जाए, तो वे संख्याएँ समानुपाती हो जाएँ?

(a) 2 (b) 3

(c) 5 (d) 1

37. How many numbers should be added or subtracted in each of the ratios 17:24 so that the ratio becomes 1:2?

17:24 अनुपात में से प्रत्येक में कितनी संख्या जोड़ी या घटायी जाये कि अनुपात 1:2 हो जाए?

(a) 5 घटायी जाए

(b) 10 जोड़ी जाए

(c) 7 जोड़ी जाए

(d) 10 घटायी जाए

38. What number should be added to each term of the x:y ratio to get the ratio p:q (for p≠q)?

अनुपात $p:q(p\neq q$ के लिए) प्राप्त करने के लिए $x:y$ अनुपात के प्रत्येक पद में किस संख्या को जोड़ा जाए?

(a) $\frac{px+qy}{p-q}$ (b) $\frac{qx-py}{p-q}$

(c) $\frac{px-qy}{p-q}$ (d) $\frac{py-qx}{p-q}$

39. Two numbers are in the ratio 9:16. If each number is increased by 15, the ratio becomes 2:3. The numbers are-

दो संख्याएँ 9:16 के अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक संख्या में 15 की वृद्धि कर दी जाए, तो अनुपात 2:3 हो जाता है। संख्याएँ है-

(a) 36 और 48 (b) 27 और 48

(c) 18 और 32 (d) 24 और 36

Ratio & Proportion Worksheet

40. Two numbers are in the ratio 3:5. If 9 is subtracted from each of the two, the new numbers will be in the ratio 12:23. Which will be the smaller number?

दो संख्याएँ 3:5 के अनुपात में हैं। यदि दोनों में से प्रत्येक में से 9 घटा दिया जाए, तो नई संख्या 12:23 के अनुपात में होगी। छोटी संख्या कौन-सी होगी?

(a) 27 (b) 33
(c) 49 (d) 55

41. What number should be added to each of 4,10,12,24 so that the resulting numbers are in proportion?

4,10,12,24 में प्रत्येक में कौन सी संख्या जोड़ी जानी चाहिए, जिससे परिणामी संख्याएँ समानुपातिक हों?

(a) 9 (b) 3
(c) 6 (d) 4

42. 30% of the sum of two numbers is equal to 40% of their difference. Accordingly, what is the ratio of the larger number and the smaller number?

दो संख्याओं के योगफल का 30%, उनके अंतर के 40% के बराबर है। तद्नुसार, बड़ी संख्या तथा छोटी संख्या का अनुपात कितना है?

(a) 4:3 (b) 5:2
(c) 7:1 (d) 7:2

43. If the square of the sum of two numbers is 4 times their product, what will be the ratio of those numbers?

यदि दो संख्याओं के योग का वर्ग उनके गुणनफल का 4 गुना हो, तो उन संख्याओं का अनुपात कितना होगा?

(a) 2:1 (b) 1:3
(c) 1:1 (d) 1:2

44. Three numbers are in the ratio 1:2:3. On adding 5 to each of them, the new numbers become in the ratio 2:3:4. Accordingly, what are those numbers?

तीन संख्याएं 1:2:3 के अनुपात में हैं। उनमें, प्रत्येक में 5 जोड़ने पर नई संख्याएं 2:3:4 के अनुपात में हो जाती हैं। तद्नुसार, वे संख्याएँ कौन-री हैं?

(a) 15,30,45 (b) 1,2,3
(c) 5,10,15 (d) 10,20,30

45. The ratio of the sum and difference of two numbers is S:1. The ratio between the larger number and the smaller number is-

दो संख्याओं के योगफल और उनके अंतर का अनुपात S:1 है। बड़ी संख्या और छोटी संख्या के बीच अनुपात है-

(a) 2:3 (b) 3:2
(c) 5:1 (d) 1:5

46. The ratio of two numbers is 2:3. If 4 is added to each number, their ratio becomes 5:7. Accordingly, what is the difference between those numbers?

दो संख्याओं का अनुपात 2:3 है। यदि प्रत्येक संख्या में 4 जोड़ दिया जाए, तो उनका अनुपात 5:7 हो जाता है। तद्नुसार उन संख्याओं के बीच का अंतर कितना है?

(a) 8 (b) 6
(c) 4 (d) 2

47. The ratio of three numbers is 2:3:4. If the sum of their primes is 1856, then what are those numbers?

तीन संख्याओं का अनुपात 2:3:4 है। यदि उनके वरों का योगफल 1856 हो, तो वे संख्याएं कौन-सी हैं?

(a) 8,12 तथा 16
(b) 16,24 तथा 32
(c) 12,18 तथा 24
(d) उत्क कोई नहीं

Ratio & Proportion Worksheet

48. The sum of three numbers is 121. The ratio of the second to the third is 9:6 and that of the first to the third is 1:4. The second number is-

तीन संख्याओं का योगफल 121 है। दूसरी का तीसरी से अनुपात 9:6 है और पहली का तीसरी से 1:4 है। दूसरी संख्या है-

(a) 64 (b) 66

(c) 60 (d) 62

49. Two numbers are in the ratio 2:3. If their sum is 125, find the numbers.

दो संख्याए 2:3 के अनुपात में हैं। यदि उनका योगफल 125 है, तो संख्याएँ ज्ञात कीजिए।

(a) 50,75 (b) 24,36

(c) 20,30 (d) 32.78

50. The total number of students in a school was 660. The ratio of boys and girls was 13:9. After a few days, 30 more girls joined the school, but some boys left, so the new ratio of boys and girls became 6:5. So, what was the number of boys who left the school?

एक विद्यालय के छात्रों की कुल संख्या 660 थी। उसमें लड़कों तथा लड़कियों का अनुपात 13:9 था। कुछ दिनों बाद 30 लड़कियाँ विद्यालय में और आ गयीं, पर कुछ लड़के चते गये, तद्नुसार लड़के-लड़कियों का नया अनुपात 6:5 हो गया। अतः विद्यालय से जाने वाले लड़कों की संख्या कितनी थी?

(a) 50 (b) 40

(c) 30 (d) 60

51. The ratio of boys and girls in a school is 3:2. If 6 more girls join, the ratio becomes 6:5. The number of boys in the school is-

एक स्कूल में लड़कों और लड़कियों का अनुपात 3:2 है। यदि 6 लड़कियाँ और आ जाएँ, तो अनुपात 6:5 हो जाता है। स्कूल में लड़कों की संख्या है-

(a) 42 (b) 36

(c) 24 (d) 30

52. The ratio of the number of girls in three classes is 2:3:5. When 20 girls are added to each class, the ratio becomes 4:5:7. Accordingly, what was the total number of girls before this increase?

तीन कक्षाओं में छानों की संख्या का अनुपात 2:3:5 है। प्रत्येक कक्षा में 20 छातों की वृद्धि होने पर अनुपात 4:5:7 हो जाता है। तद्नुसार, इस वृद्धि से पहले छानों की कुल संख्या कितनी थी?

(a) 100 (b) 120

(c) 150 (d) 104

53. The ratio of the number of men, women and boys employed in a factory is 5:7:10. If the total number of workers in it is 660, then what is the number of men, women and boys among them?

एक फैक्टरी में नियुक्त पुरुवों, स्त्रियों तथा लड़कों की संख्या का अनुपात 5:7:10 है। यदि उसमें कुल कामगारों की संख्या 660 हो तो उनमें पुरुषों, स्तियों तथा लड़कों की संख्या कितनी है?

(a) 150 (b) 300

(c) 500 (d) 100

54. 10% of the number of girls in a school is equal to $\frac{1}{20}$ of the number of boys. Accordingly, what is the ratio of the number of boys and girls?

एक विद्यालय में लड़कियों की संख्या का 10%, लड़कों की संख्या के $\frac{1}{20}$ के बराबर है। तद्नुसार, लड़कों तथा लड़कियों की संख्या का अनुपात कितना है?

(a) 1:2 (b) 2,:1

(c) 1:4 (d) 4:1

Ratio & Proportion Worksheet

55. In a school, the ratio of boys and girls is 4:3 and the ratio of girls and teachers is 8:1. Accordingly, what is the ratio between all students and teachers?
एक विद्यालय में लड़कों तथा लड़कियों का अनुपात 4:3 है और लड़कियों तथा शिक्षकों का अनुपात 8:1 है। तद्नुसार, सभी विद्यार्थियों और शिक्षकों के बीच का अनुपात कितना है?
(a) 56:3 **(b)** 55:1
(c) 49:3 **(d)** 56:1

56. In a college, the ratio of boys and girls is 5:3. If 50 boys leave the college and 50 girls join the college, then their ratio becomes 9:7. Accordingly, what is the number of boys in that college?
एक महाविद्यालय में लड़कों तथा लड़कियों का अनुपात 5:3 है। उसमें से यदि 50 लड़के महाविद्यालय छोड़ दें और 50 लड़कियाँ महाविद्यालय में आ जाए, तो उनका अनुपात 9:7 हो जाता है। तद्नुसार, उस महाविद्यालय में लड़कों की संख्या कितनी है?
(a) 600 **(b)** 300
(c) 400 **(d)** 500

57. In a college, the ratio of boys and girls is 5:3. If 50 boys leave the college and 50 girls join the college, then their ratio becomes 9:7. Accordingly, what is the number of boys in that college?
यदि एक कक्षा में लड़ों तथा लड़कियों की संख्या का अनुपात 7:5 हो, तो निम्न में कौन-सी संख्या कक्षा के छात्रों की कुल संख्या के बरावर नहीं हो सकती?
(a) 36 **(b)** 50
(c) 60 **(d)** 120

58. If A:B=3.:4 and B:C=6:5, then what will be C:A?
यदि A:B = 3.:4 तथा B:C = 6:5 हो, तो C:A कितना होगा?
(a) 9:8 **(b)** 10:9
(c) 9:10 **(d)** 8:9

59. If A:B=2:3, B:C=6:11 then what will be A:B:C?
यदि A:B = 2:3, B:C = 6:11 तब A:B:C क्या होगा?
(a) 2:3:11 **(b)** 4:6:22
(c) 4:6:11 **(d)** 2:6:11

60. If A:B=7:9 and B:C=3:5, then A:B:C is equal to?
यदि A:B = 7:9 और B:C = 3:5 है, तो A:B:C किसके बरावर है?
(a) 7:9:5 **(b)** 21:35:45
(c) 7:9:15 **(d)** 7:3:15

61. If A's wealth is $\frac{2}{3}$ of B's wealth and B's wealth is $\frac{9}{11}$ of C's wealth, then find the ratio of A's wealth to C's wealth.
A का धन B के धन का $\frac{2}{3}$ है और B का धन C के धन का $\frac{9}{11}$ है, तो A के धन से C के धन का अनुपात बताएँ।
(a) 15:22 **(b)** 9:11
(c) 6:11 **(d)** 9:22

62. If $A = \frac{2}{3} B$ and $B = \frac{3}{4} C$, then what is A:C?
यदि $A = \frac{2}{3} B$ और $B = \frac{3}{4} C$ है, तो A:C कितना होगा?
(a) 2:1 **(b)** 1:2
(c) 2:3 **(d)** 5:7

63. If A:B=2:3 and B:C=5:7, then find A:C.
यदि A:B = 2:3 व B:C = 5:7 हो, तो A:C ज्ञात कीजिए-
(a) 11:12 **(b)** 10:21
(c) 9:21 **(d)** 8:20

64. If A:B=5:7 and B:C=6:7, then A:B:C will be-
यदि A:B = 5:7 और B:C = 6:7, तो A:B:C होगा-
(a) 30:42:49 **(b)** 35:49:42
(c) 42:35:49 **(d)** 55:77:66

Ratio & Proportion Worksheet

65. If $33\frac{1}{3}\%$ of A=1.5 of B=$\frac{1}{8}$ of C, then A:B:C is equal to-

A का $33\frac{1}{3}\%$ = B का 1.5 = C का $\frac{1}{8}$ हो, तो A: B: C बरावर है –

(a) 24: 2: 9 (b) 2: 9: 24

(c) 9: 2: 24 (d) 9: 24: 2

66. If 30% of A=0.25 of B=$\frac{1}{5}$ of C, then A:B:C= ?

यदि A का 30% = B का 0.25 = C का $\frac{1}{5}$ हो, तो A: B: C = ?

(a) 12: 15: 10 (b) 10: 12: 15

(c) 10: 15: 12 (d) 5: 12: 10

67. If $2A = 3B = 4C$, then A:B:C are equal to –

यदि 2 A = 3 B = 4C, तब A: B: C बरावर है –

(a) 2: 4: 3 (b) 6: 4: 3

(c) 5: 2: 10 (d) इनमें से कोई नहीं

68. A sum of ₹ 7000 is divided among A, B, C in such a way that the shares of A and B are in the ratio 2:3. If the shares of B and C are in the ratio 4:5. B's share is-

₹ 7000 की राशि A, B, C में इस प्रकार विभाजित की गयी है कि A तथा B के अंश 2: 3 के अनुपात में हैं। यदि B तथा C के अंश 4: 5 के अनुपात में हैं। B का हिस्सा है-

(a) ₹2,400 (b) ₹3,000

(c) ₹1,600 (d) ₹ 2,000

69. 94 is divided into two parts, accordingly the ratio of one-fifth of the first part and one-eighth of the second part is 3:4. So what is the first part?

94 को दो भागों में विभाजित किया गया है, तद्नुसार पहली से पाँचवें भाग और दूसरे के आठवें भाग का अनुपात 3: 4 हो गया है। अतः पहला भाग कितना है?

(a) 30 (b) 36

(c) 40 (d) 28

70. The prices of school bag and shoes are in the ratio of 7:5. The price of school bag is Rs 200 more than the price of shoes. Then the price of the shoes is-

स्कूल के थैले और जूते के दाम 7: 5 के अनुपात में हैं। स्कूल के थैले का दाम जूते के दाम से 200 रुपये अधिक है। तो जूते का दाम है-

(a) ₹200 (b) ₹700

(c) ₹500 (d) ₹1,200

71. A man leaves a sum of ₹12,600 to be divided among 7 sons, 3 daughters and 5 nephews. If each daughter gets three times the amount of each nephew and each son gets seven times the amount of each nephew, then the share of each daughter is-

एक आदमी 7 बेटों, 3 बेटियों और 5 भतीजों के बीच बाँटने के लिए ₹ 12,600 की राशि छोड़ता है। यदि हर बेटी को हर भतीजे से तीन गुना राशि मिले और हर बेटे को हर भतीजे से सात गुना राशि मिले, तो हर बेटी का हिस्सा है-

(a) ₹600 (b) ₹750

(c) ₹700 (d) ₹650

72. The prize money of ₹1,800 is divided among 3 daughters A, B and C in such a way that four times A's share is equal to 6 times B's share which is equal to 3 times C's share. Then A's share is-

पुरस्कार की ₹1,800 की रशि 3 छातों A, B तथा C में इस प्रकार बाँटी गयी है कि A के हिस्से का चार गुणा B के हिस्से के 6 गुणा के बराबर है जो C के हिस्से के 3 गुणा के बरावर है। तो A का हिस्सा है-

(a) ₹400 (b) ₹ 600

(c) ₹ 700 (d) ₹ 800

Ratio & Proportion Worksheet

73. Divide ₹ 81 into three parts in such a way that $\frac{1}{2}$ of the first, $\frac{1}{3}$ of the second and $\frac{1}{4}$ of the third are equal-

81 को तीन भागों में इस प्रकार बांटिए कि पहले का $\frac{1}{2}$, दूसरे का $\frac{1}{3}$ और तीसरे का $\frac{1}{4}$ बराबर हों-

(a) 36,27,18 (b) 27,18,36
(c) 18,27,36 (d) 30,27,24

74. ₹ 2600 was divided among A, B and C in the ratio of $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{4}$. Find the share of each.

₹ 2600 को A, B तथा C में $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{4}$ के अनुपात में बाँटा गया। प्रत्येक का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

(a) ₹ 800,₹600, ₹ 1200
(b) ₹ 1200 , ₹ 600 , ₹ 800
(c) ₹ 1200,₹800,₹600
(d) ₹ 600, ₹ 800 , ₹ 1200

75. A sum of ₹ 300 is divided among P, Q and R in such a way that Q gets ₹ 30 more than P and R gets ₹ 60 more than Q. The ratio of their shares is-

₹ 300 की राशि P, Q तथा R में इस प्रकार बाँटी गयी है कि Q को P से ₹30 अधिक मिलते है और R को Q से ₹60 अधिक मिलते हैं। उनके हिस्से का अनुपात है-

(a) 5:3:2 (b) 2:3:5
(c) 3:2:5 (d) 2:5:3

76. Divide ₹ 990 into three parts in such a way that half of the first part, one-third of the second part and one-fifth of the third part become equal.

₹ 990 को तीन भागों में इस प्रकार वांटिये कि पहले भाग का आधा, दूसरे भाग का एक-तिहाई और तीसरे भाग का पाँचवाँ हिस्सा बराबर हो जाए।

(a) ₹ 198, ₹ 494, ₹ 298
(b) ₹ 198, ₹ 297, ₹ 495
(c) ₹ 200 , ₹ 300, ₹ 490
(d) ₹ 196, ₹ 298, ₹ 496

77. Divide ₹ 450 among A, B and C such that A:B=2:3 and B:C=6:5. Accordingly, what will be the share of C?

₹ 450 को A, B तथा C में इस प्रकार बाँटिये कि $A:B = 2:3$ हो और $B:C = 6:5$ हो, तद्नुसार, C का हिस्सा कितना होगा?

(a) ₹150 (b) ₹ 120
(c) ₹ 90 (d) ₹ 100

78. A sum of ₹ 1,200 is distributed among A, B and C in the ratio 5:7:13. Accordingly, what is the difference between the shares of C and B?

₹ 1,200 की एक राशि A, B तथा C में 5:7:13 के अनुपात में वितरित की गयी है। तद्नुसार, C तथा B के हिस्सों का अंतर कितना है ?

(a) ₹ 288 (b) ₹ 328
(c) ₹ 296 (d) ₹ 286

79. A, B and C are batsmen. The ratio of runs scored by them in a match is given below: A:B=5:3 and B:C=4:5. All of them scored a total of 564 runs. Accordingly, what are the runs scored by B?

A, B तथा C बल्लेबाज हैं। एक मैंच में उनके द्वारा बनाये गये रनों के अनुपात नीचे दिये गये हैं : $A:B = 5:3$ तथा $B:C = 4:5$ । उन सब ने कुल 564 रन बनाये हैं। तद्नुसार, B द्वारा बनाये रन कितने हैं?

(a) 124 (b) 104
(c) 114 (d) 144

Ratio & Proportion Worksheet

80. A person distributed his pens among his four friends A, B, C, D in the ratio of $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}:\frac{1}{5}:\frac{1}{6}$. Accordingly, what is the minimum number of pens that person should have?

एक व्यक्ति ने अपने पेन अपने चार मित्रों A, B, C, D में $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}:\frac{1}{5}:\frac{1}{6}$ के अनुपात में बाँटे। तद्नुसार, उस व्यक्ति के पास पेनों की न्यूनतम संख्या कितनी होनी चाहिए?

(a) 75 (b) 45
(c) 57 (d) 65

81. A watermelon is cut into two pieces in the ratio of 3:5 by weight. The larger piece is again cut in the ratio of 5:7 by weight. Accordingly, find the ratio of those three pieces-

एक तरबूज को भार के अनुसार $3:5$ के अनुपात में दो टुकड़े में काटा गया है। उनमें बड़े टुकड़े को भार के अनुसार $5:7$ के अनुपात में दुबारा काटा, गया है। तद्नुसार उन तीनों टुकड़ों का अनुपात ज्ञात कीजिए-

(a) $15:25:26$ (b) $5:7:9$
(c) $3:5:7$ (d) $36:25:35$

82. The sum of three numbers is 98. If the ratio of the first number to the second is 2:3 and the ratio of the second to the third is 5:8, then the second number will be-

तीन संख्याओं का योगफल 98 है। यदि पहली संख्या का दूसरी से अनुपात $2:3$ हो तथा दूसरी का तीसरी से अनुपात $5:8$ हो, तो दूसरी संख्या होगी-

(a) 49 (b) 48
(c) 30 (d) 20

83. The value of a piece of diamond changes according to the square of its weight. Accordingly, if a diamond worth Rs 5,184 is cut into three pieces and the ratio of their weights is 1:2:3, then find the loss caused by such cutting.

हीरे के एक टुकड़े का मूल्य उसके भार के वर्ग के अनुसार परिवर्तित होता है। तदुनुसार, यदि 5,184 मूल्य का एक हीरा, तीन टुकड़ों में काटा जाए और उनके भार का अनुपात $1:2:3$ हों, तो इस प्रकार के काटने से हुई हानि ज्ञात कीजिए।

(a) ₹ 3,068 (b) ₹ 3,088
(c) ₹ 3,175 (d) ₹ 3,168

84. If A has scored x runs, B has scored y runs and C has scored z runs, then x:y=y:z=3:2. If the total number of runs scored by A, B and C is 342, then what will be each number respectively?

यदि A ने x रन बनाए हों, B ने y रन तथा C ने z रन बनाए हों, तो $x:y = y:z = 3:2$ हैं। यदि A, B एवं C की कुल रन संख्या 342 हो, तो प्रत्येक संख्या क्रमशः क्या होगी?

(a) 144,96,64 (b) 162,108,72
(c) 180,120,80 (d) 189,126,84

85. Some amount of money is divided between A and B in the ratio of 2:5. If A gets ₹ 100, then the amount received by B is-

कुछ धनराशि A और B में $2:5$ के अनुपात में बाँटी गयी है। यदि A को ₹ 100 मिले, तो B को मिलने वाली राशि है-

(a) ₹ 250 (b) ₹ 300
(c) ₹ 200 (d) ₹150

86. If ₹ 900 is divided among A, B, C and the division is such that $\frac{1}{2}$ of A's amount = $\frac{1}{3}$ of B's amount = $\frac{1}{4}$ of C's amount, then what will be the amount (in ₹) received by A, B, C?

₹ 900 को A, B, C में बाटा जाए और उनमें बंटवारा इस प्रकार हो कि A की राशि का $\frac{1}{2} =$ B की राशि का $\frac{1}{3} = C$ की राशि का $\frac{1}{4}$ तो A, B, C द्वारा प्राप्त की गयी राशि (₹ में) कितनी होगी?

(a) 300,400,200 (b) 350,450,100
(c) 200,300,400 (d) 400,150,350

Ratio & Proportion Worksheet

87. If ₹ 126.50 is divided among A, B and C in the ratio of 2:5:4, then how much more will be the share of B than that of A?
यदि ₹ 126.50 को A, B तथा C में $2:5:4$ के अनुपात में बाँटा जाए, तो B का भाग A की अपेक्षा कितना अधिक होगा?
(a) ₹ 36.50 (b) ₹ 35.50
(c) ₹ 34.50 (d) ₹ 33.50

88. When ₹ 6200 is weighed in the ratio of $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{5}$, the three parts obtained are-
₹ 6200 को $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{5}$ के अनुपात में वाटने पर प्राप्त होने वाले तीन भाग क्रमशः है-
(a) ₹ 3000 , ₹ 2000, ₹ 1200
(b) ₹ 3500 , ₹ 2000, ₹ 1200
(c) ₹ 2500 , ₹ 2000 , ₹ 1700
(d) ₹ 2200 , ₹ 3000 , ₹ 1000

89. The weight of a box filled with bundles of paper is 36 kg. If the ratio of the weight of the box and the weight of the bundles of papers is 3:22 respectively, then what will be the weight of those papers in grams?
कागज के बंडलों से भरे हुए एक बक्से का भार 36 किग्रा. है। यदि बक्से का भार और कागज के बंडलों के भार का अनुपात क्रमशः $3:22$ हो, तो उन कागजों का भार कितने ग्राम होगा?
(a) 30680 (b) 30710
(c) 31500 (d) 31680

90. A total profit of ₹ 3,600 is to be distributed among A, B and C in the ratio, A : B = 5:4 and B : C = 8:9, what will be the share of C in the profit?
₹ 3,600 के कुल लाभ को क, ख और ग में इस अनुपात में वितरित किया जाना है, क : ख= $5:4$ और ख : ग = $8:9$, लाम में ग का हिस्सा क्या होगा?
(a) ₹ 1,200 (b) ₹ 1,500
(c) ₹ 1,650 (d) ₹ 1,700

91. 1,050 is divided among A, B and C such that the ratio of shares of A and B is 2:3 and the ratio of shares of B and C is 6:5. A's share (in ₹) is-
1,050 A, B और C में इस प्रकार बाँटे जाते हैं कि A और B के अंश का अनुपात $2:3$ है तथा B और C के अंश का अनुपात $6:5$ है। A का अंश (₹ में) है-
(a) 350 (b) 280
(c) 420 (d) 300

92. A total profit of ₹ 3,600 is to be divided among A, B, C in such a way that A:B=15:8 and B:C=7:8. What is A's share?
₹ 3,600 के कुल लाभ को A, B, C के बीच इस प्रकार बांटा जाना है कि $A:B = 15:8$ और $B:C = 7:8$ हो। A का अंश कितना है ?
(a) ₹ 1500 (b) ₹ 1600
(c) ₹ 1650 (d) ₹ 1680

93. A sum of ₹ 555 was to be divided among A, B and C in the ratio of $\frac{1}{4}:\frac{1}{5}:\frac{1}{6}$. But by mistake it was divided in the ratio of 4:5:6. How much more amount did C get?
A, B और C में ₹ 555 की राशि $\frac{1}{4}:\frac{1}{5}:\frac{1}{6}$ के अनुपात में वाँटी जानी थी। परन्तु गलती से यह $4:5:6$ के अनुपात में बाँट दी गयी। C को कितनी राशि अधिक मिली?
(a) ₹ 22 (b) ₹ 52
(c) ₹ 72 (d) ₹ 75

Ratio & Proportion Worksheet

94.A man divides his property in such a way that the shares of his son and wife and the shares of his wife and daughter are in the ratio of 3:1. If the daughter gets a share worth ₹ 10,000 less than the son, what will be the value of the entire property (in rupees)?

एक आदमी अपनी संपत्ति को इस प्रकार विभाजित करता है कि उसके पुत्र और पत्नी के शेयर तथा पत्नी और पुत्री के शेयर का अनुपात दोनों 3:1 के अनुपात में हों। यदि पुत्री को पुत्र से ₹ 10,000 कम का शेयर मिलता है तो पूरी संपत्ति का मूल्य (रुपयों में) कितना होगा?

(a) ₹ 16,250 (b) ₹ 16,000

(c) ₹ 18,250 (d) ₹ 17,000

95.The ratio of land and water in the whole world is 1:2. If this ratio is 2:3 in the Northern Hemisphere, then what is the ratio of land and water in the Southern Hemisphere?

पूरे विश्व में भूमि और जल का अनुपात 1:2 है। यदि उत्तरी गोलार्द्ध में यह अनुपात 2:3 है तो दक्षिणी गोलार्थ में भूमि और जल का अनुपात कितना है?

(a) 4:7 (b) 4:11

(c) 3:4 (d) 4:3

96.A bag contains one rupee, 50 paise and 25 paise coins in the ratio 5:6:8. If the total amount is ₹240, then the number of 25 paise coins is-

एक थैले में रुपये, 50 पैसे और 25 पैसे के सिक्के 5:6:8 के अनुपात में हैं। यदि कुल राशि ₹240 हो, तो 25 पैसे के सिक्के की संख्या है-

(a) 144 (b) 192

(c) 48 (d) 120

97.A person has a total amount of ₹ 640 in the form of one rupee, five rupee and ten rupee notes. The number of each type of notes is the same. How many notes does he have in total?

एक व्यक्ति के पास एक रुपये, पाँच रुपये तथा दस रुपये के नोटों के रूप में कुल धनराशि ₹ 640 है। प्रत्येक प्रकार के नोटों की संख्या समान है। कुल मिलाकर उसके पास कितने नोट हैं?

(a) 150 (b) 120

(c) 100 (d) 90

98.A bag contains three types of coins, one rupee, 50 paise and 25 paise, whose total number is 175. If the total value of each type of coin is equal, then the total value of the coins in the bag is-

एक थैले में तीन प्रकार के एक रुपये वाले, 50 पैसे वाले तथा 25 पैसे वाले सिक्के हैं, जिनकी कुल संख्या 175 है। यदि प्रत्येक प्रकार के सिक्कों का कुल मूल्य बराबर हो, तो थैले के सिक्कों का कुल मिलाकर मूल्य है-

(a) ₹ 75 (b) ₹ 175

(c) ₹ 300 (d) ₹ 126

99.A bag contains coins of ₹ 121 denominations of ₹ 1,50 paise and 25 paise in the ratio 1:2:3. Accordingly, find the number of coins of each type (₹ 1,50 paise, 25 paise respectively).

एक थैते में ₹121 मूल्य के सिक्के, ₹ 1,50 पैसे और 25 पैसे के रूप में 1:2:3 अनुपात में है। तदनुसार, प्रत्येक प्रकार के सिक्कों की संख्या (क्रमशः ₹ 1,50 पैसे, 25 पैसे) ज्ञात कीजिए।

(a) 40,92,140 (b) 42,92,132

(c) 45,90,132 (d) 44,88,132

Ratio & Proportion Worksheet

100. A box contains 280 coins of one rupee, 50 paise and 25 paise. The values of each type of coin are in the ratio 8:4:3. Then tell the number of 50 paise coins-

एक बॉक्स में एक रुपये, 50 पैसे और 25 पैसे के 280 सिक्के हैं। प्रत्येक प्रकार के सिक्को के मूल्य 8:4:3 के अनुपात में हैं। तो 50 पैसे के सिक्कों की संख्या बताइये-

(a) 70 (b) 60
(c) 80 (d) 90

101. A bag contains 25 paise, 10 paise and 5 paise coins in the ratio 1:2:3. If the total value is ₹ 30, then the number of 5 paise coins is –

एक थैली में 25 पैसे, 10 पैसे और 5 पैसे के सिक्के 1:2:3 के अनुपात में हैं, अगर कुल मान ₹ 30 हो तो, 5 पैसे के सिक्कों की संख्या है –

(a) 50 (b) 100
(c) 150 (d) 200

102. A bag contains ₹ 1, 50 paise and 10 paise coins in the ratio 3:4:10. If their total value is ₹ 102, then what will be the number of 10 paise coins?

एक थैली में ₹ 1,50 पैसे तथा 10 पैसे के सिक्के 3:4:10 के अनुपात में हैं। यदि इनका कुल मूल्य ₹ 102 हो तो 10 पैसे के सिक्कों की संख्या कितनी होगी?

(a) 340 (b) 60
(c) 80 (d) 170

103. If a sum of ₹ 130 has coins of 50 paise, 10 paise and 5 paise denominations, then what will be the number of coins of each type?

₹ 130 की राशि में 50 पैसे, 10 पैसे तथा 5 पैसों के समान सिक्के है, तो प्रत्येक प्रकार के सिक्कों की संख्या कितनी होगी?

(a) 150 (b) 175
(c) 200 (d) 220
(e) 250

104. A man has ₹ 480 in the denominations of one ₹ note, five ₹ note and ten ₹ note. The number of notes is the same. What is the total number of notes he has?

एक आदमी के पास एक ₹ के नोट, पाँच ₹ के नोट और दस ₹ के नोट के मूल्य वर्ग में ₹ 480 हैं। नोटों की संख्या समान है। उसके पास नोटों की कुल संख्या कितनी है ?

(a) 80 (b) 90
(c) 60 (d) 75

105. A sum of ₹ 225 is in the form of one rupee, 50 paise and 25 paise coins. Their numbers are in the ratio 8:5:3 in the same order. The number of one rupee coins is-

₹ 225 की एक राशि एक रुपए, 50 पैसे और 25 पैसे के सिक्कों के रुप में है। इनकी संख्याएँ उसी क्रम में 8:5:3 के अनुपात में है। एक रुपये के सिक्कों की संख्या है-

(a) 80 (b) 112
(c) 160 (d) 172

106. The ratio of income of A and B and the ratio of income of B and C is 3:2. Accordingly, if one third of A's income is ₹ 1000 more than one fourth of C's income, then what is B's income?

A तथा B की आय का अनुपात और B तथा C की आय का अनुपात 3:2 है। तदनुसार, यदि A की आय का तिहाई भाग, C की आय के चौथाई भाग से ₹ 1000 अधिक हो, तो B की आय कितनी है?

(a) ₹3000 (b) ₹2500
(c) ₹3500 (d) ₹ 4000

Ratio & Proportion Worksheet

107. The ratio of income and expenditure of a family is 10:7. If the expenditure of that family is ₹ 10,500, then what is its saving?

एक परिवार की आय एवं व्यय का अनुपात 10:7 है। यदि उस परिवार का व्यय 10,500 ₹ हो, तो उसकी बचत कितनी है?

(a) ₹4,500 (b) ₹ 10,000
(c) ₹4,000 (d) ₹5,000

108. The ratio of weekly income of A and B is 9:7 and the ratio of their expenditure is 4:3. If both the persons save ₹200 every week, then what will be the sum of their weekly incomes?

A तथा B की साप्ताहिक आय का अनुपात 9:7 है और उनके व्यय का अनुपात 4:3 है। यदि दोनों व्यक्ति हर सप्ताह ₹ 200 बचा लेते हों, तो उन दोनों की साप्ताहिक आय का योग कितना होगा?

(a) ₹3,600 (b) ₹3,200
(c) ₹4,800 (d) ₹5,600

109. The ratio of income of A and B is 2:3 and the ratio of their expenditure is I:2. If each of them saves ₹ 24,000, find the income of A.

A तथा B की आय का अनुपात 2:3 है और उनके व्यय का अनुपात I:2 है। यदि उनमें से प्रत्येक की वचत ₹ 24,000 हों, तो A की आय ज्ञात कीजिए-

(a) ₹ 24,000 (b) ₹ 72,000
(c) ₹ 19,200 (d) ₹ 48,000

110. The ratio of monthly income of A and B is 6:5 and their monthly expenditure is 4:3. If each saves ₹ 400 per month, find the amount of their monthly income.

A एवं B की मासिक आय का अनुपात 6:5 है और उनका मासिक व्यय 4:3 के अनुपात में है। यदि प्रत्येक प्रति माह ₹ 400 की वचत करता है तो उनकी मासिक आय की राशि ज्ञात कीजिए।

(a) ₹ 2300 (b) ₹ 2400
(c) ₹ 2200 (d) ₹ 2500

111. The ratio of monthly salaries of A, B and C is 2:3:5. If C's monthly salary is ₹ 1200 more than A's monthly salary, then B's annual salary is-

A, B और C के मासिक वेतन का अनुपात 2:3:5 है। यदि C का मासिक वेतन A के मासिक वेतन से ₹ 1200 अधिक है, तो B का वार्षिक वेतन है-

(a) ₹2400 (b) ₹14400
(c) ₹1200 (d) ₹2000

112. The incomes of A and B are in the ratio S:3. The expenses of A, B and C are in the ratio 8:5:2. If C spends ₹ 2000 and B spends ₹ 700, then what is A's savings?

A तथा B की आय S:3 के अनुपात में है। A, B एवं C के खर्चे 8:5:2 के अनुपात में हैं। यदि C ₹2000 खर्च करता है और B₹700 व्याता है, तो A की वचत कितनी है?

(a) ₹ 1500 (b) ₹ 1000
(c) ₹ 2500 (d) ₹ 500

Ratio & Proportion Worksheet

113. The ratio of incomes of A and B is 3:2 and the ratio of their expenditure is 5:3. If both save ₹ 200, then what is A's income?

A और B की आय का अनुपात $3:2$ है और उनके व्यय का अनुपात $5:3$ है। यदि दोनों ₹200 की वचत करते हैं तो A की आय कितनी है?

(a) ₹800 (b) ₹1600
(c) ₹1200 (d) ₹2000

114. The sum of the salaries of A and B is ₹2100. A spends 80% of his salary and B spends 70%. If the ratio of their savings is 4:3, then what is A's salary?

A और B के वेतन का योग ₹ 2100 है। A अपने वेतन का 80% खर्च करता है और B70% खर्च करता है। यदि उनकी बचत में $4:3$ का अनुपात है, तो A का वेतन कितना है?

(a) ₹ 700 (b) ₹1400
(c) ₹1200 (d) ₹ 900

115. The ratio of income of A and B is 5:4 and the ratio of expenditure of A and B is 3:2. If at the end of the year both save ₹800, then what is A's income?

A व B की आय का अनुपात $5:4$ है और A व B के व्यय का अनुपात $3:2$ है। यदि वर्ष के अन्त में दोनों ₹ 800 बचाएं, तो A की आय कितनी है?

(a) ₹ 1600 (b) ₹1800
(c) ₹2000 (d) ₹2200

Ratio & Proportion Worksheet

ANSWER KEY						
1. (a)	2. (b)	3. (d)	4. (b)	5. (c)	6. (d)	7. (b)
8. (d)	9. (c)	10. (b)	11. (d)	12. (d)	13. (b)	14. (c)
15. (b)	16. (c)	17. (c)	18. (c)	19. (b)	20. (d)	21. (d)
22. (a)	23. (c)	24. (a)	25. (a)	26. (d)	27. (a)	28. (a)
29. (a)	30. (c)	31. (b)	32. (a)	33. (c)	34. (c)	35. (d)
36. (c)	37. (d)	38. (b)	39. (b)	40. (b)	41. (d)	42. (c)
43. (c)	44. (c)	45. (b)	46. (a)	47. (b)	48. (b)	49. (a)
58. (c)	51. (b)	52. (a)	53. (b)	54. (a)	55. (a)	56. (d)
57. (b)	58. (b)	59. (c)	60. (c)	61. (c)	62. (b)	63. (b)
64. (a)	65. (c)	66. (b)	67. (b)	68. (a)	69. (a)	70. (c)
71. (a)	72. (b)	73. (c)	74. (c)	75. (b)	76. (b)	77. (a)
78. (a)	79. (d)	80. (c)	81. (d)	82. (c)	83. (d)	84. (b)
85. (a)	86. (c)	87. (c)	88. (a)	89. (d)	90. (a)	91. (b)
92. (d)	93. (c)	94. (a)	95. (b)	96. (b)	97. (b)	98. (a)
99. (d)	100. (c)	101. (c)	102. (d)	103. (c)	104. (b)	105. (c)
106. (a)	107. (a)	108. (b)	109. (d)	110. (c)	111. (b)	112. (a)
113. (c)	114. (b)	115. (c)				