



## Ratio and proportion

1. A sum of money Rs. 4200 is distributed among Amar and Madan in 9:5. What is the part of Madan?

4200 रु की एक धनराशी को अमर और मदन के बीच 9:5 के अनुपात में बांटा जाता है। मदन के हिस्से कितने रु आयेंगे?

a) 1050 b) 1500 c) 1005 d) 5100

2. If a sum of Rs. 4410 is distributed among Sunny, Bobby and Dharmendra in ratio 3:7:8 respectively. What is the part of Sunny?

4410 रु की एक धनराशी को सन्नी, बॉबी और धर्मन्द्र में 3:7:8 के अनुपात में बांटा जाता है। सन्नी के हिस्से कितनी धनराशी आयी?

a) 1545 b) 1740 c) 745 d) 735

3. The ratio of the number of employees in HR department, Marketing department and Finance department is 2:3:1. If the total number of employees in these three departments form 60% of the total employees. What percentage of the employees of that company is in HR department?

HR विभाग, मार्केटिंग विभाग व फाइनेंस विभाग में कर्मचारियों की संख्या का अनुपात 2:3:1 है। अगर इन तीनों विभागों के सभी कर्मचारियों की संख्या कुल कर्मचारियों की संख्या का 60% है तो उस कंपनी के कितने प्रतिशत कर्मचारी HR विभाग में कार्यरत हैं?

a) 25% b) 20% c) 24 d) 30%

4. A sum of money distributed among A, B and C in the ratio 3:7:5 respectively. If difference of A and B is Rs. 7600 then what is the share of C?

एक धनराशी को A, B और C में 3:7:5 के अनुपात में बांटा गया। यदि A और B को मिले धनराशियों का अंतर 7600 रु है तो C का हिस्सा क्या है?

a) 8500 b) 7500 c) 9500 d) 9000

5. A sum of money is distributed among three friends P, Q and R is in ratio 2:5:7. If the share of P and R is Rs. 800 more than Q's share. What is share of P?

एक धनराशी को तीन मित्रों में 2:5:7 के अनुपात में बांटा जाता है। यदि P और R का कुल हिस्सा, Q के हिस्से से 800 ज्यादा है। P का हिस्सा ज्ञात करें:

a) 400 b) 500 c) 350 d) 450

6. Three numbers are in the ratio 3:4:5. The sum of the largest and the smallest equals the sum of the second and 52. The smallest number is तीन संख्याओं का अनुपात 3:4:5 है। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या का योग, दूसरी संख्या और 52 के योग के बराबर है। सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिये:

a) 20 b) 27 c) 39 d) 52

7. 120 students appeared in a test. Which of the following cannot be the ratio of failed students and passed students?

किसी परीक्षा में 120 छात्रों ने हिस्सा लिया। निम्नलिखित में से कौन सा अनुपात सफल व असफल छात्रों का अनुपात नहीं हो सकता?

a) 3:5 b) 9:1 c) 5:7 d) 5:11

Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सून्य से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं। तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अदभुत यात्रा शुरू कीजिए.



## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



8. If a box containing one dozen mirrors has slipped and some mirrors broken, which of the following can not be the ratio of broken mirrors to unbroken mirrors?

एक बक्से में 1 दर्जन दर्पण है। बक्सा गिर जाने के कारण कुछ दर्पण टूट जाते हैं। इनमें से कौन सा अनुपात टूटे हुए दर्पण व सही दर्पण का नहीं हो सकता?

- a) 3 : 1    b) 7 : 5    c) 2 : 3    d) 1 : 2

9. We have to divide sum of Rs. 13,950 among three persons A, B and C. In such a way that B must get the double of A's share and C must get Rs. 50 less than double of B's share. The share of A will be:

13,950 रूपए तीन लोग A, B और C में बांटने हैं। ताकि B को A से दोगुना मिले और C को B के दोगुने से 50 रूपए कम मिलें। तो A का हिस्सा बताएं:

- a) Rs. 1950                      b) Rs. 1981.50  
c) Rs. 2000                      d) Rs. 2007.75

10. An amount of Rs. 1300 is distributed to three persons A, B, C such that the amounts received by A and B were in the ratio 3 : 4. If C gets Rs. 100 more than A, how much amount did B get?

1300 रु की राशि A, B, C में इस तरह बांटी जाती है कि A व B को मिली रकम का अनुपात 3:4 है। अगर C को A से 100 रूपए ज्यादा मिलते हैं तो B को कितने रकम प्राप्त हुआ?

- a) Rs. 360                      b) Rs. 460  
c) Rs. 480                      d) None

11. Three numbers are in ratio 2: 3: 4. If the sum of their squares is 1856, then the numbers are

तीन संख्याओं का अनुपात 2:3:4। यदि इनके वर्गों का योग 1856 है, तो संख्याओं को ज्ञात कीजिये:

- a) 8, 12 and 16                      b) 16, 24 and 32  
c) 12, 18 and 24                      d) 128, 192 and 256

12. The product of two positive integers is 1575 and their ratio is 9: 7. The smaller integer is दो धनात्मक पूर्णांकों का गुणनफल 1575 है और उनका अनुपात 9:7 है तो छोटी संख्या ज्ञात करें।

- a) 25                      b) 35                      c) 45                      d) 175

13. If a number is divided by the other number, the division is  $\frac{3}{5}$ , if their difference is 28, what is the bigger number of the two?

यदि एक संख्या को दूसरी संख्या से भाग देने पर विभाजन  $\frac{3}{5}$  आता है तथा इन संख्याओं का अंतर 28 है तो दोनों में से बड़ी संख्या क्या है?

- a) 35    b) 140    c) 70    d) 84    e) 42

14. The average of two numbers is 62. If 2 is added to the smallest number, the ratio between the numbers becomes 1: 2. The difference of the numbers is

दो संख्याओं का औसत 62 है। यदि सबसे छोटी संख्या में 2 जोड़ा जाये, तो संख्याओं के बीच का अनुपात 1:2 हो जाता है। संख्याओं के बीच का अंतर ज्ञात कीजिये:

- a) 42                      b) 40                      c) 84                      d) 44

15. The incomes of A, B and C are in the ratio 3: 7: 4 and the expenses in the ratio 4: 3: 5. If A saves Rs. 300 out of an income of Rs. 2400, the sum of savings of B and C is:

A, B और C के आय का अनुपात 3:7:4 है और उनके व्यय का अनुपात 4:3:5 है। यदि A 2400



### Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding

Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सून्य से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं। तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अद्भुत यात्रा शुरू कीजिए।



रु की आय में, 300 रु बचाता है। तो B और C की बचत का योग ज्ञात कीजिये:

- a) 4025 b) 4200 c) 4400 d) 3600

16. The income of A and B are in the ratio 5: 3. The expenses of A, B and C are in the ratio 8: 5: 2. If C spends Rs. 2000 and B saves rs. 700, then A saves

A और B के आय का अनुपात 5: 3 है। A, B और C के व्यय का अनुपात 8: 5: 2 है। यदि C का व्यय 2000 रु और B की बचत 700 रु हो तो, A की बचत ज्ञात कीजिये:

- a) 1500 b) 1000 c) 500 d) 250

17. The sum of ages of a father and his son is 100 years now. 5 years ago their ages were in the ratio of 2: 1. The ratio of the ages of father and son after 10 years will be

पिता और पुत्र की आयु का योग 100 वर्ष है। पाँच साल पहले उनकी आयु का अनुपात 2: 1 था। तो 10 साल बाद उनकी आयु का अनुपात क्या होगा?

- a) 5: 3 b) 4: 3 c) 10: 7 d) 3: 5

18. A sum of ₹3,780 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?

₹3,780 की राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि यदि उनके हिस्सों में क्रमशः ₹130, ₹150 और ₹200 की कमी की जाती है, तो उनका अनुपात 5 : 2 : 4. होता है। C का मूल हिस्सा ज्ञात करें।

- a) ₹1,350 b) ₹1,330  
c) ₹1,400 d) ₹1,430

19. Rs.600 is divided among A, B and C. Rs.40 more than  $\frac{2}{5}$  th of A's share, Rs.20 more than  $\frac{2}{7}$  th of B's share and Rs. 10 more than  $\frac{9}{17}$  th of C's share are all equal, then A's share is

600 रु को A, B और C के बीच बांटा गया है। A के शेयर के  $\frac{2}{5}$  th से 40 रु अधिक, B के शेयर के  $\frac{2}{7}$  th से 20 रु अधिक, C के शेयर के  $\frac{9}{17}$  th से 10 रु अधिक बराबर है। A का शेयर है?

- a) 150 b) 175 c) 160 d) 140

#### Answer Key

1. B	2. D	3. B	4. C	5. A
6. C	7. D	8. C	9. C	10. C
11. B	12. B	13. C	14. D	15. B
16. A	17. A	18. C	19. A	

#### Concept Lecture - 2

1. If  $3A = 2B = 4C$  then  $A : B : C = ?$

यदि  $3A = 2B = 4C$  तो  $A : B : C = ?$

- a) 6: 3: 4 b) 4: 6: 3 c) 4: 3: 6 d) 4: 2: 3

2. If  $2A = 3B = 4C = 5D$  then  $A : B : C : D = ?$

यदि  $2A = 3B = 4C = 5D$  तो  $A : B : C : D = ?$

- a) 30: 15: 10: 12 b) 10: 30: 15: 12  
c) 30: 20: 15: 12 d) 30: 12: 15: 10

3. If  $\frac{2}{3}A = \frac{3}{4}B = \frac{4}{5}C$ , then  $A : B : C = ?$

यदि  $\frac{2}{3}A = \frac{3}{4}B = \frac{4}{5}C$ , तो  $A : B : C = ?$

- a) 18: 16: 15 b) 12: 16: 15  
c) 14: 12: 13 d) 16: 18: 15

4. If  $\frac{A}{B} = \frac{C}{D} = \frac{E}{F} = \frac{2}{3}$ , then  $\frac{3A+2C+4E}{3B+2D+4F}$  is

यदि  $\frac{A}{B} = \frac{C}{D} = \frac{E}{F} = \frac{2}{3}$ , तो  $\frac{3A+2C+4E}{3B+2D+4F} = ?$

- a)  $\frac{3}{2}$  b)  $\frac{2}{3}$  c)  $\frac{4}{9}$  d) can't say

#### The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.





## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



5. If  $p:q = r:s = t:u = 2:3$ , then  $(mp+nr+ot):(mq+ns+ou)$  is equal to

यदि  $p:q = r:s = t:u = 2:3$ , तो  $(mp+nr+ot):(mq+ns+ou)$  किस के बराबर होगा।  
a) 1:3    b) 1:2    c) 2:3    d) 3:2

6. If  $a:b = c:d$ , then  $\frac{ma+nc}{mb+nd}$  is not equal to:

यदि  $a:b = c:d$ , तो  $\frac{ma+nc}{mb+nd}$  किस के बराबर नहीं होगा:

a)  $\frac{a}{b}$     b)  $\frac{c}{d}$     c)  $\frac{a+c}{b+d}$     d)  $\frac{c-a}{b-d}$

7. If  $\frac{a}{2} = \frac{b}{5} = \frac{c}{3} = \frac{3a+2b-c}{k}$ , find the value of  $k$ ?

अगर  $\frac{a}{2} = \frac{b}{5} = \frac{c}{3} = \frac{3a+2b-c}{k}$  है तो  $k$  का मान ज्ञात करे?  
a) 9    b) 16    c) 13    d) 1

8. Twice the square of a number is six times the other number. What is the ratio between the first number and the second number?

एक संख्या के वर्ग का दोगुना, दुसरे संख्या का 6 गुणा है। पहली और दुसरी संख्या का अनुपात क्या है?

a) 1:4    b) 2:5    c) 1:3  
d) can't say    e) None of these

9. If  $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5}$  then  $\frac{a+b+c}{b} = ?$

अगर  $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5}$ , तो  $\frac{a+b+c}{b} = ?$ :  
a) 2    b) 3    c) 4    d) 5

10. If  $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{7}$  then  $\frac{a+b+c}{a^2} = ?$

अगर  $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{7}$ , तो  $\frac{a+b+c}{a^2} = ?$ :  
a) 2    b) 3    c) 4    d) Can't say

11.  $A:B = 2:3$ , then  $(5A+B):(3A+2B)$  is:

$A:B = 2:3$ , तो  $(5A+B):(3A+2B)$  का मान है:

a) 13:12    b) 15:17    c) 12:13    d) 13:11

12. If  $x:y = 3:1$ , then  $x^3 - y^3 : x^3 + y^3 = ?$

यदि  $x:y = 3:1$ , तो  $x^3 - y^3 : x^3 + y^3 = ?$

a) 13:14    b) 14:13    c) 10:11    d) 11:10

13. If  $A:B:C = 2:3:4$ , तो  $\frac{A}{B} : \frac{B}{C} : \frac{C}{A}$  is equal to

यदि  $A:B:C = 2:3:4$ , तो अनुपात  $\frac{A}{B} : \frac{B}{C} : \frac{C}{A}$  किस के बराबर होगा।

a) 8:9:16    b) 8:9:12    c) 8:9:24    d) 4:9:16

14. If  $x:y:z = 1:2:3$ , then what is the value of

$\left(\frac{3x^2-2y^2+4z^2}{x^2+2y^2+z^2}\right)$ ?

यदि  $x:y:z = 1:2:3$  है, तो  $\left(\frac{3x^2-2y^2+4z^2}{x^2+2y^2+z^2}\right)$  का मान कितना होगा?

a)  $\frac{31}{21}$     b)  $\frac{31}{16}$     c)  $\frac{31}{18}$     d)  $\frac{31}{19}$

15. 94 is divided into two parts in such a way that the fifth part of the first and the eighth part of the second are in the ratio 3:4. The first part is:

94 रुपये को दो भागों में इस प्रकार विभाजित किया गया कि पहले के  $1/5$ वां भाग और दूसरे के  $1/8$ वां भाग का अनुपात 3:4 में है, तो पहला भाग ज्ञात करें।

a) 30    b) 36    c) 40    d) 28

16. Three persons A, B and C whose salaries together amounts to Rs. 77000 spend 80, 85 and 75 percent of their salaries respectively. If their savings are in the ratio 8:9:10, then A's salary is

तीन व्यक्ति A, B और C जिनका कुल वेतन 77000 रु है, इनके व्यय इनके वेतन के क्रमशः



### Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding

Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सुरु से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं। तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अद्भुत यात्रा शुरू कीजिए।



80, 85 और 75 प्रतिशत है। यदि इनके बचत का अनुपात 8:9:10 है, तो A का वेतन ज्ञात कीजिये:

- a) 20000      b) 16000  
c) 22000      d) 18000

17. The ratio of expenditures of A, B and C is 16 : 12 : 9. If they save 20% 25% and 40% of the income then the total income of A, B and C is Rs35700. Find their individual income.

ABC का व्यय अनुपात 16:12:9 है। अगर वे अपनी आय का 20% 25%, 40% बचाते हैं। यदि ABC की कुल आय रु 35700 है। उनकी व्यक्तिगत आय ज्ञात कीजिए।

- a) 14000, 11200, 10500  
b) 16000, 12800, 12000  
c) 24000, 19200, 18000  
d) None of these

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

एक व्यक्ति ने चार मित्र A, B, C और D के बीच  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6}$  के अनुपात में कलमें बांटी। व्यक्ति के पास न्यूनतम कलमों की संख्या क्या होनी चाहिए?

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

19. The duplicate ratio of p and q is 9 : 4. If  $p + q = 80$ , find q?

p और q का द्विघाती अनुपात 9:4 है। अगर  $p + q = 80$  है तो q का मान ज्ञात करें।

- a) 40      b) 36      c) 32      d) 44

20. The sub duplicate ratio of a and b is 4 : 1. If  $a - b = 60$ , find  $a + b$ ?

a और b का वर्गमूलानुपात 4:1 है। अगर  $a - b = 60$  है तो  $a + b$  का मान ज्ञात करें।

- a) 120      b) 180      c) 68      d) None

21. The compound ratio of inverse ratios of the ratios  $x : yz, y : zx, z : xy$  is

$x : yz, y : zx, z : xy$  अनुपातों के व्युत्क्रम अनुपातों का मिश्र अनुपात बताइए?

- a) 1 : xyz      b) xyz : 1      c) 1 : 1      d) x : yz

### Answer Key

1. B	2. C	3. A	4. B	5. C
6. D	7. C	8. D	9. B	10. D
11. A	12. A	13. B	14. C	15. A
16. C	17. A	18. A	19. C	20. C
21. B				

### Concept Lecture - 3

1.  $A : B = 4 : 5$  And  $B : C = 2 : 3$  Then  $A : B : C = ?$

यदि  $A : B = 4 : 5$  और  $B : C = 2 : 3$  तो  $A : B : C = ?$

- a) 8 : 10 : 15      b) 8 : 15 : 10  
c) 10 : 15 : 8      d) 15 : 10 : 8

2.  $A : B = 2 : 3, B : C = 5 : 9$  And  $C : D = 6 : 7$  then  $A : B : C : D = ?$

यदि  $A : B = 2 : 3, B : C = 5 : 9$  और  $C : D = 6 : 7$  तो  $A : B : C : D = ?$

- a) 20 : 30 : 63 : 54      b) 20 : 54 : 30 : 63  
c) 20 : 30 : 54 : 63      d) 63 : 54 : 30 : 20

3. If  $a : b = \frac{2}{9} : \frac{1}{3}, b : c = \frac{2}{7} : \frac{5}{14}$ , and  $d : c = \frac{7}{10} : \frac{3}{5}$  then  $a : b : c : d$  is:

यदि  $a : b = \frac{2}{9} : \frac{1}{3}, b : c = \frac{2}{7} : \frac{5}{14}$ , और  $d : c = \frac{7}{10} : \frac{3}{5}$  तो अनुपात  $a : b : c : d$  क्या है:

- a) 4 : 6 : 7 : 9      b) 16 : 24 : 30 : 35

### The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



c) 8: 12: 15: 7

d) 30: 35: 24: 16

a) 2: 3

b) 3: 2

c) 4: 3

d) 3: 4

4.  $A : B = 2 : 3$ ,  $B : C = 4 : 7$  and  $C : D = 3 : 5$  then find

i)  $A : C$

ii)  $A : D$

iii)  $B : D$

यदि  $A : B = 2 : 3$ ,  $B : C = 4 : 7$  और  $C : D = 3 : 5$  तो बताइए

i)  $A : C$

ii)  $A : D$

iii)  $B : D$

5. If

$a : b = 1 : 2$ ,  $b : c = 3 : 2$ ,  $c : d = 2 : 3$ ,  $d : e = 2 : 1$  and  $e : f = 1 : 3$ , Find  $a : f$ ?

अगर

$a : b = 1 : 2$ ,  $b : c = 3 : 2$ ,  $c : d = 2 : 3$ ,  $d : e = 2 : 1$

और  $e : f = 1 : 3$ ,  $a : f$  का पता करे?

a)  $\frac{3}{16}$

b)  $\frac{3}{8}$

c)  $\frac{6}{16}$

d)  $\frac{6}{8}$

6.  $A : B = 3 : 4$ ,  $B : C = 2 : 7$  and  $C : D = 5 : 2$  then  $AB/CD = ?$

यदि  $A : B = 3 : 4$ ,  $B : C = 2 : 7$  and  $C : D = 5 : 2$  तो  $AB/CD = ?$

a)  $15/37$  b)  $37/15$  c)  $98/15$  d)  $15/98$

7. If

$a : b = 2 : 3$ ,  $b : c = 3 : 4$ ,  $c : d = 2 : 1$ ,  $d : e = 1 : 3$  and  $e : f = 3 : 5$  find  $\frac{abc}{def}$ ?

अगर

$a : b = 2 : 3$ ,  $b : c = 3 : 4$ ,  $c : d = 2 : 1$ ,  $d : e = 1 : 3$

और  $e : f = 3 : 5$  है तो  $\frac{abc}{def}$  पता करो

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

8. The ratio of  $A$  to  $B$  is  $x : 8$  and the ratio of  $B$  to  $C$  is  $12 : z$ . If the ratio of  $A$  to  $C$  is  $2 : 1$ , then what is the ratio of  $x : z$ ?

$A$  से  $B$  का अनुपात  $x : 8$  है और  $B$  से  $C$  का अनुपात  $12 : z$  है। यदि  $A$  से  $C$  का अनुपात  $2 : 1$  है, तो  $x : z$  का क्या है?

9. In a school, the ratio of boys to girls is  $4 : 3$  and the ratio of girls to teachers is  $8 : 1$ . The ratio of students to teachers is:

एक विद्यालय में, लड़कों और लड़कियों का अनुपात  $4 : 3$  है तथा लड़कियों और शिक्षकों का अनुपात  $8 : 1$  है। विद्यार्थियों और शिक्षकों का अनुपात ज्ञात करे:

a)  $6 : 3$  b)  $55 : 1$  c)  $49 : 3$  d)  $56 : 1$

10. Zinc and copper are in the ratio of  $5 : 3$  in  $480 \text{ gm}$  of an alloy. How much grams of copper be added to make the ratio to  $3 : 5$ ?

एक मिश्रधातु में जिंक और कॉपर का अनुपात  $5 : 3$  है और मिश्रधातु का वजन  $480$  ग्राम है, तो कितने ग्राम कॉपर और मिलाया जाये की अनुपात  $3 : 5$  हो जाए?

a) 360 b) 320 c) 720 d) 660

11. In a mixture of  $120$  liters, the ratio of milk and water is  $2 : 1$ . The amount of water required to be added to make the ratio of milk and water is  $1 : 2$ , is:

$120$  लीटर के एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात  $2 : 1$  है। कितनी मात्रा में पानी मिलाने से दूध और पानी का अनुपात  $1 : 2$  हो जाएगा?

a) 20 b) 40 c) 80 d) 120

12. Rizwan has a box in which he kept red and blue marbles. The red marbles and blue marbles were in the ratio  $5 : 4$ . After he lost  $5$  red marbles the ratio became  $10 : 9$ . How many marbles does he have now?

रिजवान के एक बक्से में लाल और नीले कांच की गोलिया  $5 : 4$  के अनुपात में है।  $5$  लाल



### Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding

Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सून्य से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं। तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अद्भुत यात्रा शुरू कीजिए.



गोलिया खो जाने के बाद अनुपात 10:9 हो जाता है। उसके पास अब कितनी गोलिया बची है?

- a) 81      b) 86      c) 76      d) 91

13. The ratio of number of ladies to that of gents at a party was 3:2. When 20 more gents joined the party, the ratio was reversed. The number of ladies present at the party was

महिलाओं और पुरुषों का अनुपात 3:2 है। यदि 20 और पुरुष आ जाते हैं तो अनुपात 2:3 हो जाता है। तो महिलाओं की संख्या ज्ञात करें।

- a) 36      b) 32      c) 24      d) 16

14. If  $\frac{a+b}{c} = \frac{23}{12}$  and  $\frac{(b+c)}{a} = \frac{17}{8}$  then what is the value of  $\frac{a+c}{b}$ ?

यदि  $\frac{a+b}{c} = \frac{23}{12}$  तथा  $\frac{(b+c)}{a} = \frac{17}{8}$  है, तो  $\frac{a+c}{b}$  का मान क्या है?

- a)  $\frac{9}{5}$       b)  $\frac{116}{59}$       c)  $\frac{107}{68}$       d)  $\frac{16}{11}$

15. Rupees 11250 are divided among A, B and C so that A may receive one-half as much as B and C together receive and B receives one-fourth of what A and C together receive. The share of A is more than that of B by:

11250 रूपए A, B और C में इस तरह बांटे गए हैं कि A का भाग B और C के कुल भाग का आधा है और B का भाग A और C के कुल भाग का एक-चौथाई है। तो A का भाग B के भाग से कितना ज्यादा है?

- a) 2500      b) 1500      c) 1800      d) 650

16. Rs. 70200 is divided among A, B and C in such a way that A receive  $\frac{4}{5}$  of the sum of (B + C) and B receives  $\frac{2}{11}$  the sum of (A + C). Find the amount received by C.

70200 रुपये को A, B और C के बीच इस तरह से बांटा गया है कि A को (B + C) का  $\frac{4}{5}$  प्राप्त होता है और B को (A + C) की  $\frac{2}{11}$  राशि प्राप्त होती है। तो C का हिस्सा कितना होगा?

- a) Rs.28200      b) Rs.29140  
c) Rs.32940      d) Rs.25850

17. A sum is distributed between A, B and C in the ratio 9 : 6 : 11. If A gives 500 from his share to C, the ratio of shares of A, B and C becomes 4 : 3 : 6. What is the sum of shares of B and C, in the beginning?

एक धनराशि A, B और C के बीच 9:6:11 के अनुपात में बांटी जाती है। यदि A अपने हिस्से से 500 C को दे देता है तो A, B और C के हिस्सों का अनुपात 4:3:6 हो जाता है। B और C के आरंभिक हिस्सों का योग क्या है?

- a) 7,800      b) 9,100      c) 7,500      d) 8,500

18. By mistake, instead of dividing Rs.117 among A, B and C in the ratio  $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$  it was divided in the ratio 2:3:4. Who gains the most and by how much?

एक 117 रुपये के राशि को  $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$  में विभाजित करने की जगह 2:3:4 अनुपात में विभाजित कर दिया। तब किसके हिस्से में सबसे ज्यादा राशि आयी और कितनी?

- a) A, Rs. 28      b) B, Rs. 3  
c) C, Rs. 20      d) C, Rs. 25

19. The ratio of the incomes of A and B is 1 : 2 and that of their expenditure is 2 : 3. If 80% of B's expenditure is equal to the income of A, then what is the ratio of the savings of B to the savings of A?

**The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)**

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.





## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



A और B की आय का अनुपात 1 : 2 और उनके व्यय का अनुपात 2 : 3 है। यदि B के व्यय का 80% A की आय के बराबर है, तो B और A की बचतों का अनुपात क्या होगा?

- a) 2 : 9    b) 9 : 2    c) 7 : 3    d) 3 : 7

20. The income of A is 80% of B's income and the expenditure of A is 60% of B's expenditure. If the income of A is equal to 90% of B's expenditure, then by what percentage are the savings of A more than B's savings?

A की आय, B की आय का 80% है और A का व्यय, B के व्यय का 60% है। यदि A की आय, B के व्यय के 90% के बराबर है, तो A की बचत, B की बचत से कितने प्रतिशत अधिक है?

- a) 150%    b) 140%    c) 125%    d) 100%

21. The ratio of income of A, B, C is 7 : 9 : 12 and their expenditure ratio is 8 : 9 : 15. If the saving of A is 1/4 of its income then what will be the ratio of savings of A, B, C?

A, B, C की आय की अनुपात 7 : 9 : 12 है और उनका व्यय अनुपात 8 : 9 : 15 है यदि A की बचत इसकी आय का 1/4 है तो A, B, C की बचत का अनुपात क्या होगा?

- a) 56 : 99 : 69    b) 99 : 56 : 69  
c) 69 : 56 : 99    d) 99 : 69 : 56

22. The ratio of the incomes of A and B in 2020 was 5 : 4. The ratios of their individual incomes in 2020 and 2021 were 4 : 5 and 2 : 3, respectively. If the total income of A and B in 2021 was ₹7,05,600, then what was the income (in ₹) of B in 2021?

वर्ष 2020 में, A और B की आय का अनुपात 5 : 4 था। वर्ष 2020 और 2021 में, उनकी

व्यक्तिगत आय के अनुपात क्रमशः 4 : 5 और 2 : 3 थे। यदि 2021 में A और B की कुल आय ₹7,05,600 थी, तो 2021 में B की आय (₹ में) कितनी थी?

- a) 3,45,600    b) 2,79,700  
c) 3,60,000    d) 4,25,900

23. The ratio of the incomes of A and B in the last year was 4 : 3. The ratios of their individual incomes in the last year and the present year are 3 : 4 and 5 : 6, respectively. If their total income in the present year is ₹24.12 lakhs, then the sum of the income (in ₹ lakh) of A in the last year and that of B in the present year is:

पिछले वर्ष में A और B की आय का अनुपात 4 : 3 था। पिछले वर्ष और वर्तमान वर्ष में उनकी व्यक्तिगत आय का अनुपात क्रमशः 3 : 4 और 5 : 6 है। यदि वर्तमान वर्ष में उनकी कुल आय ₹24.12 लाख है, तो पिछले वर्ष में A की आय और वर्तमान वर्ष में B की आय (₹ लाख में) का योग ज्ञात करें।

- a) 21.28    b) 22.17    c) 20.52    d) 10.98

24. Last year, the ratio of the incomes of A and B was 4 : 3. The ratios of their individual incomes of last year and present year are 3 : 4 and 5 : 6 respectively. If their total income for the present year is ₹16.08 lakhs, then the income of A (in ₹ lakhs) for the present year is:

पिछले वर्ष, A और B की आय का अनुपात 4 : 3 था। पिछले वर्ष और वर्तमान वर्ष के दौरान उनकी व्यक्तिगत आय के अनुपात क्रमशः 3 : 4 और 5 : 6 है। यदि वर्तमान वर्ष में उनकी कुल आय ₹16.08 लाख है, तो वर्तमान वर्ष में A की आय ₹ \_\_\_\_\_ लाख है।



### Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding



Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सून्य से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं। तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अद्भुत यात्रा शुरू कीजिए.



- a) 9.6   b) 8.4   c) 7.2   d) 6.6

25. The ratio of last year income of A B and C is 3 : 4 : 5. While the ratio of their last year income to current year income is 4 : 5, 2 : 3 and 3 : 4. If their total current year income is Rs. 98500 then find out the present income of  $(B + C)$ .

A B और C की पिछल वर्ष की आय का अनुपात 3 : 4 : 5 है जबकि उनकी पिछल वर्ष की आय का वर्तमान वर्ष की आय से अनुपात क्रमश 4 : 5, 2 : 3 और 3 : 4 है। यदि उनकी वर्तमान वर्ष की कुल आय ₹ 98,500 तब  $(B + C)$  की वर्तमान आय ज्ञात करें।

- a) Rs.72,000                      b) Rs.74,000  
c) Rs. 76,000                      d) Rs.78,000

26. A sum of ₹46,800 is divided among A, B, C and D in such a way that the ratio of the combined share of A and D to the combined share of B and C is 8 : 5. The ratio of the share of B to that of C is 5 : 4. A receives ₹18,400. If  $x$  is the difference between the shares of A and B and  $y$  is the difference between the shares of C and D, then what is the value of  $(x - y)$  (in ₹) ?

₹46,800 की राशि को A, B, C और D में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और D के संयुक्त हिस्से का B और C के संयुक्त हिस्से से अनुपात 8 : 5 है। B के हिस्से का, C के हिस्से से अनुपात 5 : 4 है। A को ₹18,400 मिलते हैं। यदि A और B के हिस्सों के बीच का अंतर  $x$  है और C और D के हिस्सों के बीच का अंतर  $y$  है, तो  $(x - y)$  (में ₹) कितना है?

- a) 6500   b) 6000   c) 5000   d) 7000

Answer Key

1. A	2. C	3. B	4. *	5. C
6. D	7. A	8. C	9. A	10. B
11. D	12. C	13. C	14. B	15. B
16. A	17. D	18. D	19. B	20. B
21. A	22. A	23. C	24. A	25. C
26. B				

Question 4.

1. 8:21	2. 8:35	3. 12:35
---------	---------	----------

Concept Lecture -4

- The ratio between two numbers is 4: 7. If each number is increased by 14, the ratio will become 9: 14. The sum of the numbers is दो संख्याओं का अनुपात 4: 7 है। प्रत्येक संख्या में 14 जोड़ने पर अनुपात 9: 14 हो जायेगा। संख्याओं का योग क्या है:  
a) 120   b) 55   c) 110   d) 124
- Two numbers are in the ratio 5:7. On diminishing each of them by 40, they become in the ratio 17:27. The difference of the numbers is दो संख्याएँ 5: 7 अनुपात में हैं। यदि उन दोनों में से 40 घटाया जाये तो उनका अनुपात 17: 27 हो जाता है। तो उनका अंतर ज्ञात करें।  
a) 18                      b) 52                      c) 137                      d) 50
- The number of students in three classes are in the ratio 2: 3: 4. If 12 students are increased in each class, this ratio changes to 8: 11: 14. The total number of students in the three classes in the beginning was यदि तीन कक्षाओं में छात्रों का अनुपात 2: 3: 4 है। यदि 12 छात्र प्रत्येक कक्षा में बढ़ाए जाए, तो

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



अनुपात 8:11:14 हो जाता है। शुरुआत में कुल छात्र कितने थे।

- a) 162    b) 108    c) 96    d) 54

4. The ratio of present ages of two brothers is 1:2 and 5 years back the ratio was 1:3. What will be the ratio of their ages after 5 years?

यदि दो भाइयों की आयु का अनुपात 1:2 है और 5 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 1:3 था, तो 5 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात ज्ञात करें।

- a) 1:4    b) 2:3    c) 3:5    d) 5:6

5. Four years ago, the ratio of A's age to B's age was 11:14 and four years later their ages will be in the ratio 13:16. The present age of A is

चार वर्ष पहले, A और B की आयु का अनुपात 11:4 था तथा चार वर्ष बाद, उनकी आयु का अनुपात 13:16 होगा। A की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिये:

- a) 48    b) 26    c) 44    d) 28

6. Four years ago, the ratio of the ages of A and B was 13:9 and eight years hence, it would be 4:3. The difference of their present ages is:

चार वर्ष पहले A और B की आयु का अनुपात 13:9 था और 8 वर्ष पश्चात् ये 4:3 हो जायेगा। उनकी वर्तमान आयु में अंतर बताओ।

- a) 56 years    b) 40 years    c) 16 years    d) 24 years

7. Seven years ago, the ratio of the ages of A and B was 4:5. Eight years hence, the ratio of the ages of A and B will be 9:10. What is the sum of their present ages in years?

सात वर्ष पहले, A और B की आयु का अनुपात 4:5 था। आठ वर्ष बाद, A और B की आयु का

अनुपात 9:10 होगा। उनकी वर्तमान आयु का योगफल (वर्ष में) ज्ञात करें।

- a) 32    b) 82    c) 41    d) 56

8. The ratio of the ages of A and B, four years ago, was 4:5. Eight years hence, the ratio of the ages of A and B will be 11:13. What is the ratio of their present ages?

चार वर्ष पहले, A और B की आयु का अनुपात 4:5 था। आठ वर्ष बाद, A और B की आयु का अनुपात 11:13 होगा। उनकी वर्तमान आयु का अनुपात ज्ञात करें।

- a) 9:11    b) 11:9    c) 8:7    d) 7:8

9. Five years ago, ages of father and his son were in the ratio 7:2. Five years hence. Ages of the father and his son will be in the ratio of 9:4. After how many years will the father's age be twice the age of his son?

पांच वर्ष पूर्व, पिता और उसके पुत्र की आयु का अनुपात 7:2 था। पांच वर्ष बाद, पिता और उसके पुत्र की आयु का अनुपात 9:4 होगा। कितने वर्ष बाद पिता की आयु उसके पुत्र की आयु की दो गुनी हो जाएगी?

- a) 9    b) 10    c) 12    d) 8

10. If one is subtracted from each of the numerator and denominator of a fraction, it becomes  $\frac{1}{4}$ . If 5 is added to each of the numerator and denominator, the fraction becomes  $\frac{1}{2}$ . The difference between 11 times the numerator and 3 times the denominator of the original fraction is:

यदि किसी भिन्न के अंश और हर में से प्रत्येक में एक घटा दिया जाए, तो प्राप्त भिन्न  $\frac{1}{4}$  के बराबर होती है। यदि अंश और हर में से प्रत्येक



### Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding

Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सुरुआत से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं। तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अद्भुत यात्रा शुरू कीजिए।



में 5 जोड़ दिया जाए, तो प्राप्त भिन्न  $\frac{1}{2}$  के बराबर होती है। मूल भिन्न के अंश के 11 गुने और हर के 3 गुने का अंतर ज्ञात कीजिए।  
a) 4      b) 5      c) 7      d) 6

है। अगर उनकी बचत का अनुपात 4:9 है तो  $m$  की आय पता करो?

- a) Rs. 8000      b) Rs. 15000  
c) Rs. 18000      d) Rs. 25000

### Answer Key

1. C	2. D	3. A	4. C	5. A
6. C	7. C	8. A	9. B	10. B
11. B	12. D	13. B		

### Concept Lecture - 5

11. The dimensions of a rectangular room when increased by 4 meters are in the ratio of 4 : 3 and when decreased by 4 meters, are in the ratio of 2 : 1. The dimensions of the room are:

जब किसी आयतक कमरे की लम्बाई व चौड़ाई दोनों को 4 मीटर से बढ़ाया जाता है तो उनका अनुपात 4:3 हो जाता है और जब 4 मीटर से घटाया जाता है तो उनका अनुपात 2:1 हो जाता है। उस कमरे की लम्बाई व चौड़ाई ज्ञात करें।

- a) 6 m and 4 m      b) 12 m and 8 m  
c) 16 m and 12m      d) 24 m and 16 m

12. The annual incomes of A and B are in the ratio 4: 3 and the ratio of their expenditures is 3: 2. If each of them saves Rs. 600 in the year, the annual income of A is

यदि A और B की वार्षिक आय 4:3 है और उनका खर्च 3:2 के अनुपात में है। यदि प्रत्येक 600 रुपये की बचत करता है, तो A की वार्षिक आय ज्ञात करें?

- a) 4800      b) 1800      c) 1200      d) 2400

13. The incomes of M and N are in the ratio 3 : 5. Each of them spends Rs. 7000 and saves the remaining. If the ratio of their savings is 4 : 9, find the income of M?

M व N की आयु का अनुपात 3:5 है। उनमें से हरेक 7000रु खर्च करता है व बाकि रूपए बचाता

1. Before a battle the ratio of captains to soldiers was 2: 7, During the war 25 captains and 100 soldiers were martyred. The new ratio of captains to soldiers become 3: 10 what is the number of soldiers after the war?

युद्ध से पहले कैप्टेन और सिपाहियों का अनुपात 2:7 था। युद्ध के दौरान 25 कप्तान और 100 सिपाही शहीद हुए। कप्तान और सिपाहियों का नया अनुपात 3:10 हो गया। युद्ध के बाद सिपाहियों की संख्या क्या होगी?

- a) 250      b) 200      c) 350      d) 100

2. The ratio of two numbers is 4 : 5. If one is subtracted from the first number, and two is added to the second number, then the ratio becomes 3 : 4. What will be the ratio when eight and four are, respectively, added to the first and the second number?

दो संख्याओं का अनुपात 4:5 है। यदि पहली संख्या में से एक घटाया जाता है, और दूसरी संख्या में दो जोड़ा जाता है, तो अनुपात 3:4 हो जाता है। यदि पहली और दूसरी संख्या में क्रमशः आठ और चार जोड़ दिया जाए, तो यह अनुपात क्या हो जाएगा?

### The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.





## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



- a) 2 : 3    b) 8 : 9    c) 6 : 7    d) 1 : 5

3. The ratio of boys and girls in a college is 5 : 3. If 50 boys leave the college and 50 girls join the college, the ratio becomes 9 : 7. The number of boys in the college is

एक कॉलेज में लड़कों और लड़कियों का अनुपात 5:3 है। यदि 50 लड़के कॉलेज छोड़ कर चले जाते हैं और 50 लड़कियां कॉलेज में शामिल हो जाती हैं, तो अनुपात 9:7 है। कॉलेज में लड़कों की संख्यां ज्ञात कीजिये:

- a) 300    b) 400    c) 500    d) 450

4. The ratio of the incomes of A and B is 7 : 5. A and B save Rs. 4,000 and Rs. 3,500, respectively. If the expenditure of B is half the expenditure of A, then the total income of A and B (in Rs.) will be:

A और B की आय का अनुपात 7 : 5 है। A और B क्रमशः 4,000 रु और 3,500 रु. बचत करते हैं। यदि B का व्यय A के व्यय से आधा है, तो A और B की कुल आय (रु. में), \_\_\_\_\_ होगी।

- a) 10,000    b) 13,500  
c) 12,000    d) 15,000

5. In 2020, the ratio of the incomes of A and B is 5 : 7. A and B save ₹4,000 and ₹5,000, and the expenditure of A is equal to  $66\frac{2}{3}\%$  of the expenditure of B. If in 2021, the income of A increases by 27% and the income of B decreases by 11%, then the total income of A and B (in ₹) in 2021 is:

2020 में, A और B की आय का अनुपात 5:7 था। A और B क्रमशः ₹4,000 और ₹5,000 की बचत करते हैं, तथा A का व्यय, B के  $66\frac{2}{3}\%$  के बराबर है। यदि 2021 में, A की आय में 27%

की वृद्धि होती है और B की आय में 11% की कमी होती है, तो 2021 में A और B की कुल आय (₹ में) कितनी है?

- a) 21,560    b) 26,150  
c) 25,160    d) 28,240

6. The ratio of passed to failed candidates in a test 4 : 1. In the revaluation, ten more students are passed, hence the ratio of passed to failed candidates changes to 5 : 1. Find the total number of candidates appeared the test?

सफल व असफल छात्रों का अनुपात 4:1 है। दोबारा जांच में 10 और छात्र सफल हो जाते हैं। इस तरह सफल और असफल छात्रों का अनुपात 5:1 हो जाता है। पता करे कितने छात्रों ने परीक्षा में हिस्सा लिया?

- a) 50    b) 240    c) 300    d) 360

7. In an examination, the ratio of the number of candidates who passed, to those who failed was 5 : 2. If the number of failed candidates had been 14 more, then the ratio of the number of passed candidates to those who failed would have been 4 : 3. How many candidates passed the examination?

एक परीक्षा में पास हुए अभ्यर्थियों की संख्या का, फेल हुए अभ्यर्थियों की संख्या से अनुपात 5 : 2 है। यदि फेल होने वाले अभ्यर्थियों की संख्या 14 अधिक होती तो पास हुए अभ्यर्थियों की संख्या का, फेल हुए अभ्यर्थियों की संख्या से अनुपात 4 : 3 हो जाता। परीक्षा में कितने अभ्यर्थी पास हुए?

- a) 126    b) 70    c) 100    d) 98

8. What is the number of candidates who had applied if the ratio of selected to unselected



### Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding

Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सुरुआत से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं। तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अद्भुत यात्रा शुरू कीजिए।



was 14: 25. If 35 less had applied and 10 less selected, the ratio of selected to unselected would have been 3: 5?

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

a) 195    b) 205    c) 185    d) 175

9. If 50 less had applied and 25 less selected, the ratio of selected to unselected would have been 9: 4. So how many candidates had applied if the ratio of selected to unselected was 2: 1.

यदि 50 कम लोगों ने आवेदन किया होता और 25 कम चुने गए होते तो चुने गये व न चुने गये लोगों का अनुपात 9:4 होता। यदि चुने गए व न चुने गये लोगों का अनुपात 2:1 था तो कितने लोगों ने आवेदन किया था?

a) 125    b) 250    c) 375    d) 500

10. In an examination, the number of students who passed and the number of students who failed were in the ratio 25 : 4. If one more student had appeared and passed and the number of failed students was 3 less than earlier, the ratio of passed students to failed students would have become 22 : 3. What is the difference between the number of students who, initially, passed the examination and the number of students who failed the examination?

एक परीक्षा में, उत्तीर्ण और अनुत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या का अनुपात 25 : 4 था। यदि एक और विद्यार्थियों परीक्षा में भाग लेता और उत्तीर्ण होता, साथ ही अनुत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या पिछली

संख्या से 3 कम होती, तो उत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या का, अनुत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या से अनुपात 22 : 3 होता। आरंभ में, परीक्षा में उत्तीर्ण हुए और अनुत्तीर्ण हुए विद्यार्थियों की संख्या का अंतर कितना है?

a) 132    b) 126    c) 174    d) 150

11. The number of students in three sections of Grade 10 in a school are in the proportion 3 : 5 : 8. If 15, 30 and 15 more students are admitted in the three section, respectively, the new proportion becomes 4 : 7 : 9. The total number of students before the new admission is:

किसी विद्यालय में कक्षा 10 के तीन सेक्शन में छात्रों की संख्या का अनुपात 3 : 5 : 8 है। यदि तीनों सेक्शन में क्रमशः 15, 30 और 15 अधिक छात्र दाखिल होते हैं, तो नया अनुपात 4 : 7 : 9 हो जाता है। नए दाखिले से पहले छात्रों की कुल संख्या ज्ञात करें।

a) 320    b) 160    c) 240    d) 400

12. A person sold an article at 33.33% profit. If he would have bought it for Rs.50 less and sold it for Rs.50 more, then profit would be 80%. Find the initial cost price of the article.

एक व्यक्ति किसी वस्तु को 33.33% लाभ पर बेचता है अगर वह उसे 50 रु. कम में खरीदता और 50 रु. ज्यादा में बेचता तो उसे 80% का लाभ होता। उस वस्तु का वास्तविक क्रय मूल्य ज्ञात करो।

a) 250    b) 200    c) 300    d) 400

13. An article is sold at a profit of 25%. If both the cost price and the selling price of the article are increased by ₹200, then the profit percentage

**The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)**

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



is 20%. What is the original cost price of the article?

किसी वस्तु को 25% लाभ पर बेचा जाता है। यदि वस्तु के क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य में ₹200 की वृद्धि होती है, तो लाभ प्रतिशत 20% होता है। वस्तु का मूल क्रय मूल्य ज्ञात करें।  
a) ₹800    b) ₹900    c) ₹750    d) ₹840

14. The ratio of the incomes of Ajay and Bina is 5 : 4 and the ratio of their expenditure is 6 : 5. If the ratio of the savings is 7 : 5, what percentage of his income does Ajay save?

अजय और बीना की आय का अनुपात 5 : 4 है और उनके खर्च का अनुपात 6 : 5 है। यदि बचत का अनुपात 7 : 5 है, तो अजय अपनी आय का कितना प्रतिशत बचाता है?  
a) 28%    b) 25%    c) 30%    d) 32%

15. Two persons Q and R earn in the ratio 2 : 3. They spend in the ratio 9 : 5 and save in the ratio 4 : 7. Find the monthly income of each if the total monthly savings of both Q and R together is Rs18700?

Q और R, 2 : 3 के अनुपात में कमाते हैं। उनके खर्च का अनुपात 9 : 5 के अनुपात है। तथा 4 : 7 के अनुपात में बचत करते हैं। यदि Q और R की कुल बचत Rs18700 हो तो प्रत्येक की मासिक आय क्या होगी?  
a) 8400, 12600    b) 8200, 12300  
c) 8800, 13200    d) 8600, 12900

16. The ratio of the numbers of boys and girls in a school was 5 : 3. Some new boys and girls were admitted to the school, in the ratio 5 : 7. At this, the total number of students in the school became 1200, and the ratio of boys to girls

changed to 7 : 5. The number of students in the school before new admissions was:

एक स्कूल में लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 5 : 3 था। कुछ नए लड़के और लड़कियों को 5 : 7 के अनुपात में स्कूल में भर्ती कराया गया, अब इस स्कूल में कुछ छात्रों की संख्या 1200 हो गई। स्कूल में लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात मिलकर 7 : 5 हो गया। नए एडमिशन से पहले स्कूल में छात्रों की संख्या थी:  
a) 700    b) 720    c) 900    d) 960

17. In a school ratio of number of teachers, Boys and girls was 1 : 7 : 5 when 8 new teachers join the school and 9 girls left the school the ratio of teacher to student becomes 1 : 7. Find the number of remaining girls in school.

किसी स्कूल में अध्यापक, लड़के और लड़कियों का अनुपात 1 : 7 : 5 था। यदि 8 नए अध्यापक के आने तथा 9 लड़कियों के स्कूल छोड़ने के बाद अध्यापक तथा विद्यार्थी का अनुपात 1 : 7 हो गया तो स्कूल में बची गई लड़कियों की संख्या ज्ञात कीजिए?  
a) 49    b) 91    c) 56    d) 41

18. In an examination, Rama's score was one-twelfth of the sum of the scores of Mohan and Anjali. After a review, the score of each of them increased by 6. The revised scores if Anjali, Mohan, and Rama were in the ratio 11 : 10 : 3. Then Anjali's score exceeded Rama's score by एक परीक्षा में, राम का स्कोर मोहन और अंजलि के अंकों का एक-बारहवां था। समीक्षा के बाद, उनमें से प्रत्येक का स्कोर 6 बढ़ गया। अंजलि, मोहन और राम का संशोधित स्कोर 11 : 10 : 3 के



### Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding



Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सून्य से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं। तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अद्भुत यात्रा शुरू कीजिए.



अनुपात में था। फिर अंजलि का स्कोर, राम के स्कोर से कितना अधिक है?

- a) 35      b) 26      c) 32      d) 24

### Answer Key

1. A	2. B	3. C	4. C	5. C
6. C	7. B	8. A	9. C	10. B
11. C	12. C	13. A	14. A	15. D
16. D	17. C	18. C		

### Concept Lecture – 6

1. The ratio between the number of passengers travelling by I and II class between the two railway stations is 1 : 50, whereas the ratio of I and II class fares between the same stations is 3 : 1. If on a particular day, Rs 1325 was collected from the passengers travelling between these stations, then what was the amount collected from the II class passengers?

श्रेणी 1 व श्रेणी 2 में यात्रा करने वाले यात्रियों का अनुपात 1:50 है, जबकि श्रेणी 1 व श्रेणी 2 के किराये का अनुपात 3:1 है। अगर किसी दिन किराये से कुल 1325 रु इकठ्ठा होते हैं तो श्रेणी 2 के यात्रियों से इकठ्ठा की राशि कितनी है?

- a) Rs. 1000      b) Rs. 850  
c) Rs. 750      d) Rs. 1250

2. In an express train, the number of passengers travelling in AC sleeper class, first classes and sleeper class are in the ratio 1 : 2 : 3 and the fares to each of these classes are in the ratio 5 : 4 : 2. If the total income from this train is Rs. 38000, then the income from the AC sleeper class is:

किसी रेलगाड़ी में AC स्लीपर श्रेणी, प्रथम श्रेणी व स्लीपर श्रेणी में यात्रा करने वाले यात्रियों की

संख्या का अनुपात क्रमशः 1:2:3 है और इन श्रेणियों के किराये का अनुपात क्रमशः 5:4:2 है। अगर इस रेलगाड़ी से कुल 38000 रु की आमदनी होती हो तो AC स्लीपर श्रेणी द्वारा की जाने वाली आमदनी ज्ञात करें?

- a) Rs. 8000      b) Rs. 12000  
c) Rs. 10000      d) Rs. 6000

3. A person bought some rice and wheat for Rs. 380. The ratio of weight of rice and wheat is 4 : 3 and the price of equal amount of rice and wheat is in the ratio 5 : 6. The rice was bought of worth

एक व्यक्ति ने कुछ चावल और गेहूँ 380 रु में खरीदे। चावल और गेहूँ के वजन का अनुपात 4:3 तथा समान वजन के चावल और गेहूँ के मूल्यों का अनुपात 5:6 है। तो चावल को कितने मूल्य में खरीदा गया?

- a) 380      b) 300      c) 200      d) 180

4. A bag contain 50 Rs, 20 Rs. and 5 Rs. notes in the ratio 4 : 5 : 6. The total sum of money in the bag is Rs.3300. find the no of 50 Rs. notes in the bag?

एक बैग में 50 रुपये, 20 रुपये और 5 रुपये के रूप में नोटों का अनुपात 4:5:6 है। कुल धनराशी बैग के अन्दर 3300 रुपये है तो 50 रुपये के नोटों की संख्या ज्ञात करें।

- a) 40      b) 30      c) 35      d) 42

5. A man has Rs. 235 in the form of Re 1, 50 paise and 25 paise coins and their ratio is 11: 15: 20 respectively. Find the value of all 50 paise coins in rupees?

एक व्यक्ति के पास 1 रुपये, 50 पैसे और 25 पैसे के रूप में सिक्के हैं और उनका अनुपात

### The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



क्रमशः 11:15:20 है तो 50 पैसे की कुल धनराशी ज्ञात करें।

- a) 75      b) 140      c) 300      d) 150

4:3 है। पुरुषों और महिलाओं की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- a) 9 : 5      b) 9 : 10      c) 7 : 5      d) 7 : 9

6. A batswoman missed her century by four runs in an innings, in which the scoring shots in the form of sixes, fours, threes, twos and singles were in the proportion 1 : 3 : 2 : 7 : 10. How many runs did she score in singles?

एक बल्लेबाज़ एक पारी में चार रनों से शतक से चूक गया, इस पारी में उसने छक्के, चौके, तीन, दो और एक रन के रूप में 1 : 3 : 2 : 7 : 10 के अनुपात में स्कोरिंग शॉट लगाए थे। गणना करें कि उसने एक रन के रूप में कुल कितने रन बनाए?

- a) 20      b) 16      c) 10      d) 12

7. Rs. 4536 is divided among 4 men, 5 women and 2 boys. The ratio of share of a man, a woman and a boy is 7 : 4 : 3. What is the share of a woman?

4536 रूपए 4 पुरुषों, 5 महिलाओं और 2 लड़कों में बांटे गए। एक पुरुष, एक महिला और एक लड़के के हिस्से का अनुपात क्रमशः 7:4:3 है। तो एक महिला के हिस्से में कितने रूपए आते हैं?

- a) Rs. 336      b) Rs. 498  
c) Rs. 166      d) Rs. 256

8. The ratio of total amount distributed in all males and females as salary is 6 : 5 while the ratio of salary of each male and female is 4 : 3. Find the ratio of number of male and female.

सभी पुरुष और महिलाओं में वेतन के रूप में वितरित कुल राशि का अनुपात 6:5 है जबकि प्रत्येक पुरुष और महिला का वेतन का अनुपात

9. A contractor employed 25 labourers on a job. He was paid Rs. 275 for the work. After retaining 20% of this sum, he distributed the remaining amount amongst the labourers. If the number of men to women labourers was in the ratio 2 : 3 and their wages in the ratio 5 : 4 what wages did a woman labourer get?

एक ठेकेदार ने 25 मजदूरों को किसी कार्य पर रखा। उस ठेकेदार को उस काम के 275 रु मिले। 20% रूपए खुद के पास रख के बाकी के बचे रूपए उसने मजदूरों में बाँट दिए। अगर मजदूरों में पुरुषों व महिलाओं का अनुपात 2:3 है व उनके मेहनताने का अनुपात क्रमशः 5:4 है तो एक महिला का मेहनताना कितना होगा?

- a) Rs. 10      b) Rs. 8      c) Rs. 12      d) Rs. 15

10. The total number of men, women and children working in a factory is 40. They earn Rs 1343 in a day. If the total wages of men to that of women to that of children is in the ratio of 35 : 26 : 18 and if the wages of a man, a woman and a child are in the ratio of 7 : 13 : 6, then how much does a child earn in a day?

40 लोग जिनमें पुरुष, महिला और बच्चे शामिल हैं, के बीच 1343 रूपये की राशि वितरित की गई है। पुरुषों, महिलाओं और बच्चों को दी गई कुल राशि 35 : 26 : 18 के अनुपात में है। 1 पुरुष, 1 महिला, 1 बच्चे की राशि का अनुपात 7 : 13 : 6 है। प्रत्येक बच्चे को (रु में) कितना धन प्राप्त होता है।

- a) Rs. 22.40      b) Rs. 37.50  
c) Rs. 23.50      d) Rs. 25.50



### Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding

Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सून्य से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं। तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अद्भुत यात्रा शुरू कीजिए.



11. A grocer mixes two varieties of wheat and sells the mixture at Rs 28 per kg to earn a profit of 25%. If the cost price of the first variety is twice that of the second and he has mixed them in the ratio 2 : 3, then find the price per kg of the cheaper variety.

कोई किराना बेचने वाला दुकानदार गेहू की दो किस्मों को मिलाता है और 25% लाभ अर्जित करने के लिए मिश्रण को 28 रु प्रतिकिग्रा की दर से बेच देता है। यदि गेहू की पहली किस्म का क्रय मूल्य, दूसरी किस्म से दो गुना है और उसने इन्हें 2 : 3 के अनुपात में मिलाया है तो सस्ते किस्म के गेहू का प्रति किग्रा. मूल्य ज्ञात करें।

- a) 16      b) 18      c) 14      d) 20

12. A cat takes 7 steps in the time taken by dog for 5 steps. But 5 steps of a dog are equal to 6 steps of cat. What is the ratio of speed of cat to that of dog?

जितने समय में एक कुत्ता 5 कदम उठाता है उतने समय में एक बिल्ली 7 कदम उठाती है। लेकिन एक कुत्ते के 5 कदम बिल्ली के 6 कदमों के बराबर है। तो बिल्ली और कुत्ते की गति का अनुपात बताओ।

- a) 24: 25    b) 42: 25    c) 7: 6    d) 25: 42

13. Three cats are roaming in a zoo in such a way that when cat A takes 5 steps, B takes 6 steps and C takes 7 steps. But the 6 steps of A are equal to the 7 steps of B and 8 steps of C. What is the ratio of their speeds:

तीन बिल्लियाँ A, B और C एक चिड़िया घर में इस तरह घूम रही हैं कि जब A 5 कदम उठाती है तो B 6 कदम उठाती है और C 7 कदम उठाती है। लेकिन A के 6 कदम, B के 7 कदम और C

के 8 कदम बराबर हैं. उनकी चलने की गति का अनुपात बताओ।

- a) 140: 144: 147      b) 40: 44: 47  
c) 15: 21: 28      d) 252: 245: 240

14. A camel pursue an elephant and takes 5 leaps for every 7 leaps of an elephant, but 5 leaps of elephant are equal to 3 leaps of camel. What is the ratio of speed of camel to that of elephant?

एक ऊंट एक हाथी का पीछा कर रहा है। जितने समय में हाथी 7 कदम उठाता है उतने समय में वह 5 कदम उठाता है। लेकिन हाथी के 5 कदम ऊंट के 3 कदमों के बराबर है। तो ऊंट और हाथी की गति का अनुपात बताओ।

- a) 3: 7    b) 42: 25    c) 24: 19    d) 25: 21

### Answer Key

1. D	2. C	3. C	4. A	5. A
6. A	7. A	8. B	9. B	10. D
11. A	12. C	13. A	14. D	

### Concept Lecture - 7

- ? : 4 :: 48 : 16  
a) 12      b) 13      c) 14      d) 15
- 10 : ? :: 24 : 36  
a) 10      b) 11      c) 15      d) 14
- 16 : 28 :: ? : 42  
a) 24      b) 23      c) 22      d) 21
- If  $\sqrt{2} : (1 + \sqrt{3}) :: \sqrt{6} : x$ , then  $x$  is equal to:  
अगर  $\sqrt{2} : (1 + \sqrt{3}) :: \sqrt{6} : x$ , तो  $x$  का मान है:  
a)  $1 + \sqrt{3}$     b)  $\sqrt{3} - 1$     c)  $\sqrt{3} + 3$     d)  $2\sqrt{3}$
- Find the 3rd proportional to 5, 3 and 12.  
5, 3 और 12 का तृतीय आनुपातिक क्या होगा?

**The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)**

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.





## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



- a) 5      b) 10      c) 20      d) 40
6. If  $ab$ ,  $bc$ ,  $x$ , and  $c^2$  are in proportion, then find  $x$ , if none of these are equal to zero.  
अगर  $ab$ ,  $bc$ ,  $x$  और  $c^2$  समानुपात में हैं और इनमें से कोई भी शून्य के बराबर नहीं है तो  $x$  का मान बताओ।  
a)  $a^2c$     b)  $c^2a$     c)  $ac$     d) None of these
7. The 4th proportional to 0.12, 0.21, 8 is:  
0.12, 0.21 और 8 का चौथा (चतुर्थानुपात) अनुपातिक क्या होगा।  
a) 8.9    b) 56    c) 14    d) 17
8. If two nos. are 4 and 8, the 1st proportional to these nos. is  
यदि दो संख्याएं 4 और 8 हैं तो पहला अनुपातिक ज्ञात करें।  
a) 6    b) 2    c) 4    d) 3
9. Find the mean proportional of 0.4 and 0.9.  
0.4 और 0.9 का मध्यानुपाती खोजें।  
a) 6    b) 0.006    c) 0.6    d) 60
10. What is the 3rd proportional of nos. 4 and 48?  
संख्याएं 4 और 48 का तृतीय अनुपातिक क्या होगा?  
a) 675    b) 476    c) 576    d) 586
11. What is the ratio of the mean proportional between 4.8 and 10.8 and the third proportional to 04. and 2.4?  
4.8 और 10.8 के बीच मध्य अनुपातक और 04 और 2.4 के बीच तीसरी अनुपातक का अनुपात क्या है?  
a) 2 : 3    b) 1 : 2    c) 3 : 2    d) 2 : 1
12. Find two numbers such that their mean proportional is 18 and the third proportion to them is 144.  
दो ऐसी संख्याओं को ज्ञात करें जिनका औसत अनुपातिक 18 और तीसरा अनुपातिक 144 है।  
a) 6 and 42    b) 9 and 36  
c) 3 and 18    d) 6 and 12
13. 63, 71, 80 and 90 are four numbers, then what should be added in these numbers to make them in proportion?  
63, 71, 80 और 90 चार संख्याएं हैं तो प्रत्येक में क्या जोड़ा जाए ताकि नई संख्याएं समानुपातिक हो जाएं।  
a) 6    b) 5    c) 4    d) 2
14. What number should be added to each of the numbers 103, 135, 110 and 144 so that the resulting numbers are in proportion?  
103, 135, 110 और 144 में प्रत्येक संख्या में कौनसी संख्या जोड़ी जानी चाहिए की जिसके परिणामस्वरूप प्राप्त संख्याएं समानुपात में हों?  
a) 12    b) 15    c) 9    d) 6
15. When  $x$  is subtracted from each of 19, 28, 55 and 91, the numbers so obtained in this order are in proportion. What is the value of  $x$ ?  
जब  $x$  को 19, 28, 55 और 91 में से प्रत्येक से घटाया जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएं समानुपात में होती हैं।  $x$  का मान ज्ञात करें?  
a) 9    b) 5    c) 8    d) 7
16. What  $x$  is added to each of 2, 3, 30 and 35, then the numbers obtained in this order, are in proportion. What is the mean proportional between  $(x + 7)$  and  $(x - 2)$  ?



### Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding

Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सून्य से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं। तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अदभुत यात्रा शुरू कीजिए।



जब 2, 3, 30 और 35 में से प्रत्येक में  $x$  जोड़ा जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएं, समानुपातिक होती हैं।  $(x + 7)$  और  $(x - 2)$  के बीच का मध्य अनुपाती क्या होगा?  
a) 7      b) 4      c) 5      d) 6

17. If  $x$  is subtracted from each of 24, 40, 33 and 57, the numbers, so obtained are in proportion. The ratio of  $(5x + 12)$  to  $(4x + 15)$  is:  
24, 40, 33 और 57 में से प्रत्येक से  $x$  घटाने पर, प्राप्त संख्याएं समानुपात में हैं।  $(5x + 12)$  और  $(4x + 15)$  का अनुपात ज्ञात करें।  
a) 14 : 13    b) 4 : 3    c) 7 : 5    d) 7 : 4

18. When  $x$  subtracted from each of the numbers 54, 49, 22 and 21, the numbers so obtained are in proportion. The ratio of  $(8x - 25)$  to  $(7x - 26)$  is:  
संख्याओं 54, 49, 22 और 21 में से प्रत्येक से  $x$  को घटाने पर प्राप्त संख्याएं समानुपात में हैं।  $(8x - 25)$  और  $(7x - 26)$  का अनुपात ज्ञात करें।  
a) 5 : 4      b) 15 : 13  
c) 29 : 24      d) 27 : 26

19. 10 Less than a given number  $K$ , 10 more than the given number  $K$  and 38 more than the given number  $K$  are in continued proportion. Find the given number  $K$ . where  $K > 0$ .  
दी गई संख्या  $K$  से 10 कम, दी गई संख्या  $K$  से 10 अधिक और दी गई संख्या  $K$  से 38 अधिक निरंतर अनुपात में हैं। दी गई संख्या  $K$  ज्ञात कीजिए। जहां  $K > 0$ .  
a) 70      b) 50      c) 60      d) 40

20. If  $a, b, c, d$  and  $e$  are in continued proportion, then  $\frac{a}{e}$  is equal to  
यदि  $a, b, c, d$  और  $e$  निरंतर अनुपात में हैं, तो  $\frac{a}{e}$  बराबर है  
a)  $a^3/b^3$     b)  $a^4/b^4$     c)  $b^3/a^3$     d)  $b^4/a^4$

21. What is the mean proportion between  $(15 + \sqrt{200})$  and  $(27 - \sqrt{648})$ ?  
 $(15 + \sqrt{200})$  और  $(27 - \sqrt{648})$  का मध्यानुपाती क्या है?  
a) 4      b)  $14\sqrt{7}$       c)  $3\sqrt{5}$       d)  $5\sqrt{3}$

22. If  $b$  is the mean proportion of  $a$  and  $c$ , then  $(a - b)^3 : (b - c)^3$  equals  
यदि  $b, a$  और  $c$  का दूसरा आनुपातिक(मध्यानुपातिक) है, तो  $(a - b)^3 : (b - c)^3$  को ज्ञात करें।  
a)  $a^3 : c^3$     b)  $b^2 : c^2$     c)  $a^2 : c^2$     d)  $a^3 : b^3$

23. If  $b$  is the mean proportion to  $a$  and  $c$  with common ratio  $\sqrt[3]{\frac{2}{3}}$ , then  $(a - b)^3 : (b - c)^3$  is  
यदि  $a$  और  $c$  का मध्यानुपाती  $b$  है और इसका दोनों के साथ सार्व अनुपात  $\sqrt[3]{\frac{2}{3}}$  है तो  $(a - b)^3 : (b - c)^3$  का मान ज्ञात कीजिए।  
a) 3 : 2    b) 1 : 1    c) 2 : 3    d) 1 : 2

#### Answer Key

1. A	2. C	3. A	4. C	5. C
6. C	7. C	8. B	9. C	10. C
11. B	12. B	13. B	14. C	15. D
16. D	17. A	18. C	19. C	20. B
21.	22. D	23. A		

#### Concept Lecture - 8

**The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)**

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



1.  $A$  varies directly as  $B$  and inversely as  $C$ . When  $A = \frac{4}{3}$  and  $C = \frac{9}{14}$ ,  $B = \frac{3}{7}$ , When  $A = 4\sqrt{3}$  and  $B = 30$ , then  $C = ?$

$A$ ,  $B$  के अनुक्रमानुपाती और  $C$  के व्युत्क्रमानुपाती है। जब  $A = \frac{4}{3}$  और  $C = \frac{9}{14}$  है, तो  $B = \frac{3}{7}$  है, जब  $A = 4\sqrt{3}$  और  $B = 30$  है, तो  $C$  का मान ज्ञात कीजिए।

- a)  $5\sqrt{3}$     b)  $6\sqrt{5}$     c)  $6\sqrt{3}$     d)  $3\sqrt{5}$

2.  $R$  varies directly as  $S$  and inversely as  $T$ . When  $R = \frac{2}{3}$  and  $T = \frac{5}{7}$ ,  $S = \frac{4}{21}$ . Find  $S$  when  $R = \frac{3}{4}$  and  $T = \frac{1}{9}$ .

$R$ ,  $S$  के अनुक्रमानुपाती है और  $T$  के व्युत्क्रमानुपाती है। जब  $R = \frac{2}{3}$ ,  $T = \frac{5}{7}$ , और  $S = \frac{4}{21}$  है, तो  $S$  का पता लगाएं जब  $R = \frac{3}{4}$  और  $T = \frac{1}{9}$  है।

- a)  $\frac{1}{15}$     b)  $\frac{7}{10}$     c)  $\frac{3}{5}$     d)  $\frac{1}{30}$

3.  $X$  varies directly as  $\sqrt{Y}$ . When  $Y = 20.25$ ,  $X = 18$ . When  $X = 7.2$ , then  $Y = ?$

$X$ ,  $\sqrt{Y}$  के अनुक्रमानुपाती है। जब  $Y = 20.25$  है, तो  $X = 18$  जब  $X = 7.2$  हो, तो  $Y$  का मान ज्ञात कीजिए।

- a) 4.84    b) 2.56    c) 1.96    d) 3.24

4. Given  $y$  is inversely proportional to  $\sqrt{x}$ , and  $x = 36$  when  $y = 36$ . What is the value of  $x$  when  $y = 54$ ?

दिया गया है कि  $y$ ,  $\sqrt{x}$  के व्युत्क्रमानुपाती है। और जब  $y = 36$  है तो  $x = 36$  है। जब  $y = 54$  हो तो  $x$  का मान क्या होगा?

- a) 54    b) 27    c) 16    d) 8

5. Time period ( $T$ ) of pendulum is directly proportional to the square root of length of string by which bob is attached to a fixed point

and inversely proportional to the square root of gravitational constant ' $g$ '. Time period of a pendulum is 3 seconds when the gravitational constant  $g$  is  $4m/sec^2$  and length of string is 9 metre, what is the time period of a bob having a string of length 64 metre and gravitational constant  $16m/sec^2$ ?

लोलक की समयावधि ( $T$ ) उसकी डोरी की लंबाई के वर्गमूल के अनुक्रमानुपाती और गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक ' $g$ ' के वर्गमूल के व्युत्क्रमानुपाती होती है। एक लोलक की समय अवधि 3 सेकंड है जब गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक  $g$   $4m/sec^2$  है और स्ट्रिंग की लंबाई 9 मीटर है, लंबाई 64 मीटर और गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक  $16m/sec^2$  होने पर लोलक की समय अवधि क्या होगी?

- a) 4 seconds    b) 12 seconds  
c) 16 seconds    d) 10 seconds

6. The height of a tree varies as the square root of its age (between 5 to 17 yr ). When the age of the tree is 9 yr, its height is 4 ft. What will be the height of the tree at the age of 16 yr?

एक पेड़ की ऊंचाई उसकी उम्र के वर्गमूल (5 से 17 वर्ष के बीच) के अनुसार बदलती रहती है। अभी पेड़ की उम्र 9 साल है और उसकी ऊंचाई 4 फीट है। 16 साल की उम्र में पेड़ की ऊंचाई क्या होगी?

- a) 5 ft 4 inch    b) 5 ft 5 inch  
c) 4 ft 4 inch    d) 4 ft 5 inch

7. An engine can move at the speed of  $\frac{20}{3}m/s$  without any wagon attached. Reduction in the speed of the train is directly proportional to the square root of the number of wagons attached to the engine. When there are only 4 wagons



### Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding



Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सून्य से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अद्भुत यात्रा शुरू कीजिए.



attached its speed is  $\frac{50}{9}$  m/s. Find the greatest number of wagons the engine can pull.

एक इंजन बिना किसी डब्बे के  $\frac{20}{3}$  मी/से की चाल से चलता है। ट्रेन की गति में कमी इंजन से जुड़े डब्बों की संख्या के वर्गमूल के अनुक्रमानुपाती है। यदि केवल 4 डब्बे इंजन से जुड़े हों तो इसकी चाल  $\frac{50}{9}$  मी/से है। ज्ञात कीजिए एक इंजन अधिकतम कितने डब्बे खींच सकता है?

- a) 144    b) 143    c) 12    d) 63

8. Speed of steam engine is 21 km/hr without any wagon. The decrease in speed of the engine is directly proportional to the cube root of no. of wagons attached. If 27 wagons are attached with the engine; Speed becomes 12 km/hr. Find the maximum no. of wagons that can be attached with the engine so that engine can still move?

एक इंजन बिना किसी डब्बे के 21 km/h की चाल से चलता है। ट्रेन की गति में कमी इंजन से जुड़े डब्बों की संख्या के घनमूल के अनुक्रमानुपाती है। यदि केवल 27 डब्बे इंजन से जुड़े हों तो इसकी चाल 12 km/h होती है। ज्ञात कीजिए एक इंजन अधिकतम कितने डब्बे खींच सकता है?

- a) 341    b) 344    c) 342    d) 343

9. The cost of a diamond varies directly as the square of its weight. A diamond broke into four pieces with their weights in the ratio of 1 : 2 : 3 : 4. If the loss in total value of the diamond was ₹70000 what was the price of the original diamond?

हीरे की कीमत उसके वजन के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। एक हीरा चार टुकड़ों में टूट गया जिनके वजन का अनुपात 1 : 2 : 3 : 4 है।

यदि हीरे के कुल मूल्य में ₹70000 की हानि हुयी है, तो मूल हीरे की कीमत क्या है?

- a) ₹100000    b) ₹ 140000  
c) ₹150000    d) ₹ 175000

10. The cost of diamond varies directly with square of its weight. Diamond is broken into 3 parts whose weight are in the ratio 3:4:5. If diamond had been broken into three part whose weight are in the ratio 9: 5: 2 then there would have been a further profit of Rs152000. What is the actual cost of original diamond?

हीरा की कीमत उससे वजन के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। हीरा 3 भागों में टूट जाता है। जिसके वजन का अनुपात 3:4:5 है। यदि हीरा 9:5:2 अनुपात में टूटा होता तो ₹ 152000 का अतिरिक्त लाभ होता, हीरा की वास्तविक कीमत क्या थी?

- a) 2592000    b) 2764800  
c) 1638400    d) 1843200

11. In the following table of inverse variation, what are the values of A, B and C respectively?

व्युत्क्रमानुपात की निम्नलिखित तालिका में क्रमशः A, B और C के मान क्या हैं?

M	15	-6	2	C
N	-4	A	B	60

- a) 10, -30, -1    b) 10, -1, 30  
c) -30, 10, -1    d) -1, -30, 10

### Answer Key

1. A	2. D	3. D	4. C	5. A
6. A	7. B	8. C	9. A	10. D
11. A				

### Concept Lecture- 9

**The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)**

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



1. Three fractions  $x, y$  and  $z$  are such that  $x > y > z$ . When the smallest of them is divided by the greatest, the result is  $\frac{9}{16}$ , which exceeds  $y$  by 0.0625. If  $x + y + z = 2\frac{3}{12}$ , then what is the value of  $x + z$ ?

$x, y$  और  $z$  तीन ऐसे हैं कि  $x > y > z$  है। जब उनमें से सबसे छोटे को सबसे बड़े से विभाजित किया जाता है, तो परिणाम  $\frac{9}{16}$  प्राप्त होता है, जो कि  $y$  से 0.0625 अधिक है। यदि  $x + y + z = 2\frac{3}{12}$  है, तो  $x + z$  का मान ज्ञात करें।  
a)  $\frac{7}{4}$       b)  $\frac{1}{4}$       c)  $\frac{5}{4}$       d)  $\frac{3}{4}$

2. Let  $x, y, z$  be fractions such that  $x < y < z$ . If  $z$  is divided by  $x$ , the result is  $\frac{5}{2}$ , which exceeds  $y$  by  $\frac{7}{4}$ . If  $x + y + z = 1\frac{11}{12}$ , then the ratio of  $(z - x) : (y - x)$  is:

माना  $x, y, z$  ऐसे भिन्न हैं कि  $x < y < z$  है। यदि  $z$  को  $x$  से विभाजित किया जाए तो परिणाम  $\frac{5}{2}$  प्राप्त होता है, जो  $y$  से  $\frac{7}{4}$  अधिक है। यदि  $x + y + z = 1\frac{11}{12}$  है तो  $(z - x) : (y - x)$  का अनुपात क्या होगा?  
a) 6 : 5      b) 9 : 5      c) 5 : 6      d) 5 : 9

3. If  $(a + b) : (b + c) : (c + a) = 5 : 7 : 6$  and  $2a - 3b + 4c = 66$  then value of  $c$  will be?

यदि  $(a + b) : (b + c) : (c + a) = 5 : 7 : 6$  और  $2a - 3b + 4c = 66$  तो  $c$  का मान होगा?  
a) 12      b) 18      c) 24      d)  $\frac{132}{7}$

4. If  $a, b$  and  $c$  are positive number such that  $(a^2 + b^2) : (b^2 + c^2) : (c^2 + a^2) = 34 : 61 : 45$ , then  $b - a : c - b : c - a =$  \_\_\_\_\_.

यदि  $a, b$  और  $c$  तीन ऐसी धनात्मक संख्याएं हैं कि  $(a^2 + b^2) : (b^2 + c^2) : (c^2 + a^2) = 34 : 61 : 45$  हैं तो  $b - a : c - b : c - a =$  \_\_\_\_\_।

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

5. If  $a + b - c : b + c - a : c + a - b = 8 : 7 : 6$ . Find  $\frac{1}{a} : \frac{1}{b} : \frac{1}{c}$ .

a) 195 : 182 : 210      b) 182 : 210 : 195  
c) 210 : 195 : 182      d) 15 : 13 : 14

6. If  $a : b = 5 : 7$  and  $c : d = 2a : 3b$ , then  $ac : bd$  is:  
यदि  $a : b = 5 : 7$  और  $c : d = 2a : 3b$ , तो  $ac : bd$  :

a) 20 : 38      b) 50 : 147      c) 10 : 21      d) 50 : 151

7. Five years ago, the ratio of ages of A and B was 3 : 5. Find the ratio of their present ages?

5 वर्ष पहले A और B की आयु का अनुपात 3 : 5 था। उनकी वर्तमान आयु का अनुपात ज्ञात करें।  
a) 2 : 3      b) 3 : 5      c) 4 : 5      d) Can't say

8. The sum of the ages of the 4 members of Sinha family is 140 years. 5 years ago the ages of the 4 members Nishu, Vicky, Mrs Sinha and Mr Sinha were in the ratio of 2 : 3 : 7 : 8. After how many years would Nishu be as old as the present age of his mother?

सिन्हा परिवार के 4 सदस्यों की आयु का योग 140 वर्ष है। 5 वर्ष पहले 4 सदस्यों निशु, विककी, श्रीमती सिन्हा और श्री सिन्हा की आयु 2 : 3 : 7 : 8 के अनुपात में थी। कितने वर्ष बाद निशु की आयु उसकी माँ की वर्तमान आयु के बराबर होगी?  
a) 10 yrs      b) 17 yrs      c) 30 yrs      d) 32 yrs



Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding

Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सून्य से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं। तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अद्भुत यात्रा शुरू कीजिए.



9. The present ages of a mother and her son are in the ratio of 6 : 1. When the son becomes as old as his mother now, then the ratio of his father's age to his mother's age is 13 : 11. When the son becomes as old as his father now, then the sum of the ages of the father and son will be 115 years. The present age of the father is:

माँ और उसके बेटे की वर्तमान आयु का अनुपात 6 : 1 है। जब बेटे की आयु, उसकी माँ की वर्तमान आयु के बराबर होगी, तो उसके पिता की आयु और उसकी माँ की आयु का अनुपात 13 : 11 होगा। जब बेटे आयु, उसके पिता की वर्तमान आयु के बराबर होगी, तो पिता और बेटे की आयु का योगफल 115 वर्ष होगा। पिता की वर्तमान आयु ज्ञात करें।

a) 40 years b) 45 years c) 42 years d) 44 years

10. The ratio of ages of the father and mother was 11: 10 when their son was born. The ratio of ages of the father and mother will be 19: 18 when the son will be twice his present age. What is the ratio of present ages of father and mother?

पिता और माँ की उम्र का अनुपात 11: 10 था, जब उनके बेटे का जन्म हुआ था। पिता और माँ के उम्र का अनुपात 19: 18 होगा, जब पुत्र की आयु अपने वर्तमान आयु से दोगुनी हो जाएगी। पिता और माँ के वर्तमान आयु का क्या अनुपात है?

a) 15: 14 b) 14: 13 c) 16: 15 d) 17: 16

11. The ratio of number of boys to that of girls in a group becomes 2: 1 when 15 girls leave. But afterwards, when 45 boys also leave, the ratio becomes 1: 5. Originally the number of girls in the group was

एक समूह में लड़के और लड़कियों का अनुपात 2: 1 है जब 15 लड़कियाँ समूह को छोड़ देती हैं। लेकिन जब उसके बाद, 45 लड़के छोड़ जाते हैं, तो अनुपात 1: 5 हो जाता है। वास्तविक में समूह में लड़कियों की संख्या ज्ञात कीजिये:

a) 20 b) 30 c) 40 d) 50

12. The total number of students of a school was 660. The ratio between boys and girls was 13: 9. After some days, 30 girls joined the school and some boys left the school and new ratio between boys and girls became 6: 5. The number of boys who left the school is:

एक विद्यालय में कुल 660 छात्र हैं। लड़कों और लड़कियों का अनुपात 13: 9 है। कुछ दिनों बाद, 30 लड़कियाँ शामिल होती हैं तथा कुछ लड़के विद्यालय छोड़ कर चले जाते हैं तथा लड़के और लड़कियों का नया अनुपात 6: 5 हो जाता है, तो विद्यालय छोड़ के जाने वाले लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिये:

a) 50 b) 40 c) 30 d) 60

13. The ratio of incomes of two families is 5 : 4. If they respectively spend 80% and 60% of their incomes and save the remaining, find the ratio of their savings?

दो परिवारों की आय का अनुपात 5: 4 है। अगर वो अपनी आय का क्रमशः 80% व 60% खर्च करते हैं व बाकी बचा लेते हैं तो उन द्वारा की गई बचत का क्या अनुपात होगा?

a) 5 : 4 b) 5 : 3 c) 5 : 8 d) Can't say

14. The ratio of monthly incomes of A and B is 2 : 3. If the ratio of their expenses is 1: 2, find the ratio of their savings?

**The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)**

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.





## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



A और B की मासिक आय का अनुपात 2:3 है।  
अगर उनके खर्चों का अनुपात क्रमशः 1:2 है तो उनकी बचत का अनुपात ज्ञात करें?  
a) 2:5   b) 4:3   c) 5:4   d) can't say

15. The ratio of monthly incomes of A and B is 2 : 3. If the ratio of their expenses is also 2 : 3, find the ratio of their savings?

A और B की मासिक आय का अनुपात 2:3 है।  
अगर उनके खर्चों का अनुपात 2:3 है तो उनकी बचत का अनुपात ज्ञात करें?  
a) 2:3   b) 4:5   c) 3:2   d) can't say

16. When we increase both the numerator and the denominator by 7, a fraction changes to  $\frac{3}{4}$ . Find the original fraction.

अगर हम किसी भिन्न के अंश और हर दोनों में 7 जोड़ते हैं तो भिन्न  $\frac{3}{4}$  के बराबर हो जाती है। मूल भिन्न बताएं।  
a)  $\frac{5}{12}$    b)  $\frac{7}{9}$    c)  $\frac{2}{5}$    d)  $\frac{3}{8}$

17. The ratio of the prices of two houses A and B was 4:5 last year. This year, the price of A is increased by 25% and that of B by Rs. 50000. If their prices are now in the ratio 9:10. The price of A last year was:

पिछले साल दो घरों A और B के मूल्यों का अनुपात 4:5 था। इस वर्ष घर A का मूल्य 25% बढ़ गया व घर B का मूल्य 50,000 रु बढ़ गया। अगर अब उनके पिछले साल घर A का मूल्य क्या रहा होगा?

a) Rs. 360000   b) Rs. 450000  
c) Rs. 480000   d) Rs. 500000

18. The ratio of the salaries of A and B was 3:4 last year. If the salary of A is increased by 20% and

that of B is increased by Rs. 2000, then the ratio of their salaries will be 4:5. Find the present salary of B?

A और B की आय का अनुपात गत वर्ष 3:4 था।  
अगर A की आय 20% तथा B की आय 2000 रु बढ़ी है और अब उनकी आय का अनुपात 4:5 है। B की वर्तमान आय बताइए?

a) 4000   b) 16000   c) 18000  
d) 12000   e) None

19. A man ordered 10 physics books and some chemistry books. The price of a chemistry book is twice the price of a Physics book. While preparing the bill, the clerk interchanged the number of physics and chemistry books by mistake, which decreased the bill by  $12\frac{1}{2}\%$ .

The ratio of the number of physics books to the number of chemistry books in the original order is:

कोई व्यक्ति, भौतिक विज्ञान की 10 किताबें और रसायन विज्ञान की कुछ किताबें आर्डर करता है। रसायन विज्ञान की किताब का मूल्य भौतिक विज्ञान की किताब के मूल्य से दोगुना है। बिल बनाते समय, गलती से क्लर्क भौतिक विज्ञान और रसायन विज्ञान की किताबों की संख्या को प्रतिस्थापित कर देता है, जिससे बिल में  $12\frac{1}{2}\%$  कमी हो जाती है। मूल्य क्रम में भौतिक विज्ञान की किताबों की संख्या और रसायन विज्ञान की किताबों की संख्या का अनुपात ज्ञात करें।

a) 3:5   b) 3:4   c) 4:5   d) 2:3

20. The ratio of number of balls in bags x, y is 2:3. Five balls are taken from bag y and are dropped in bag x. Number of balls are equal in each bag now. Number of balls in each bag now is



### Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding

Students अक्सर यह कहते हैं कि एक ऐसी Book चाहिए जिसके बाद और कोई भी Book खरीदनी ना पड़े, ये वही Book है, जिसकी आपको तलाश थी। इस Book से आप सीख भी सकते हो और बहुत ज्यादा प्रैक्टिस भी कर सकते हो, क्योंकि इसमें सून्य से सिखर तक ले जाने वाले 3500+ प्रश्न हैं। तो किसका इंतजार कर रहे हैं अभी "flipkart" की app से Book आर्डर कीजिए और अपनी अद्भुत यात्रा शुरू कीजिए.



$X, Y$  बैगों में गेंदों की संख्या का अनुपात 2:3 है।  $y$  बैग से पांच गेंद निकाल कर बैग  $x$  में डाल दिया जाता है, तो दोनों बैगों में बराबर गेंद होते हैं। प्रत्येक बैग में गेंदों की संख्या ज्ञात कीजिये:  
a) 45      b) 20      c) 30      d) 25

21. To get the ratio  $p:q$  (for  $p \neq q$ ), one has to add to each term of the ratio  $x:y$ , the number  $p:q$  (for  $p \neq q$ ) के अनुपात को पाने के लिए,  $x:y$  के अनुपात के दोनों पदों में 1 जोड़ा जाता है। संख्या ज्ञात कीजिये:  
a)  $(px + qy)/(p - q)$     b)  $(qx - py)/(p - q)$   
c)  $(px - qy)/(p - q)$     d)  $(py - qx)/(p - q)$

22. If the ratio of sum of two numbers, difference of two numbers and product of two numbers are 13:3:160, then find the sum of Squares of two numbers.  
यदि दो संख्याओं का योग, अंतर और गुणनफल का अनुपात 13:3:160 है, तो उन दो संख्याओं के वर्ग का योग ज्ञात कीजिए?  
a) 1921    b) 1424    c) 2000    d) 1536

23. The number of boys in a school was 30 more than the number of girls. Subsequently a few more girls joined the same school. Consequently the ratio of boys and girls became 3.5. Find the minimum number of girls who joined subsequently.  
एक स्कूल में लड़कों की संख्या लड़कियों की संख्या से 30 अधिक थी। बाद में, कुछ और लड़कियां एक ही स्कूल में शामिल हुईं। बाद में लड़कों और लड़कियों का अनुपात 3.5 हो गया, लड़कियों की न्यूनतम संख्या, जो बाद में शामिल हुईं ?  
a) 51      b) 52      c) 53      d) 55

24.  $P, Q$  and  $R$  together have 180 candies among them.  $P$  gives  $Q$  and  $R$  each as many candies as they already have. After this.  $R$  gives  $Q$  half as many candies as  $Q$  already has, and  $R$  also gives  $P$  twice as many candies as  $P$  already has. Now each of them has the same number of candies with them. What is the ratio of the respective number of candies  $P$  and  $R$  had initially?

$P, Q$  और  $R$  के पास कुल मिलाकर 180 कैंडी हैं।  $P, Q$  और  $R$  प्रत्येक को उतनी ही कैंडी देता है जितनी कि उसके पास पहले से है। इसके बाद  $R, Q$  को उसके आधी संख्या में कैंडी देता है। जितनी  $Q$  के पास पहले से है और  $R, P$  को भी उससे दोगुनी संख्या में कैंडी देती है। जितनी  $P$  के पास पहले से ही है। अब उनमें से प्रत्येक के पास समान संख्या में कैंडी है।  $P$  और  $R$  के पास आरंभ में जितनी संख्या में कैंडी थी, उनका क्रमशः अनुपात ज्ञात कीजिए।  
a) 2:1    b) 3:2    c) 1:2    d) 5:3

25. According to Mr. Sharma's will, half of his property goes to his wife and the rest is equally divided between his two sons, Ravi and Raj. Some years later, Ravi dies and leaves half of his property to his brother Raj. When Raj dies has leaves half of his property to his widow and remaining to his mother, who is still alive. The mother now owns ₹88,000 worth of the property. The total worth of the property of Mr. Sharma was

श्री शर्मा की वसीयत के अनुसार, उनकी आधी संपत्ति उनकी पत्नी के पास जाती है और बाकी उनके दो बेटों, रवि और राज के बीच समान रूप से बांट दी जाती है। कुछ साल बाद, रवि मर जाता है तो उसकी आधी संपत्ति भाई राज को दी जाती है। जब राज की मृत्यु हो जाती है, तो उसकी आधी

**The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)**

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



## WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



संपत्ति उसकी विधवा के लिए और शेष उसकी माँ के पास रह जाती है, जो अभी भी जीवित है। माँ के पास अब ₹88,000 मूल्य की संपत्ति है। श्री शर्मा की संपत्ति का कुल मूल्य क्या था?

- a) ₹1,00,000      b) ₹1,24,000  
c) ₹1,28,000      d) ₹1,32,000

26. A student obtained equal marks in History and Sociology. The ratio of marks in Sociology and Geography is 2:3 and the ratio of marks in History and Philosophy is 1:2. If he has scored and aggregate of 55% marks. The maximum marks in each subject is same. In how many subjects did he scored equal to or greater than 60% marks?

एक विद्यार्थी को इतिहास और नागरिक सास्त्र में बराबर अंक मिले। नागरिक सास्त्र और भूगोल के अंक 2:3 अनुपात में हैं और इतिहास और दर्शन सास्त्र के अंको का अनुपात 1:2 है। अगर उसने कुल 55% अंक हासिल किये हैं और हर विषय के अधिकतम अंक सामान हैं तो बताइए उसने कितने विषयों में 60% के बराबर या अधिक अंक हासिल किये हैं?

- a) 1      b) 2      c) 3      d) None of these

### Answer Key

1. A	2. A	3. C	4. D	5. A
6. B	7. D	8. C	9. A	10. A
11. C	12. C	13. C	14. D	15. A
16. C	17. A	18. C	19. D	20. D
21. B	22. B	23. B	24. D	25. C
26. B				



### Check out the Best Advance Math Book on FLIPKART

- 100% coverage of Advance Math (No need for a single questions from outside)
- 3500+ selected questions to take you from ZERO to HERO level
- Relevant and good questions from CAT and CDS are also added
- Extremely detailed solutions for good understanding