

# D N YADAV SIR

## अनुपात—समानुपात

1. यदि  $x : y = 3 : 1$  हो, तो  $(x^3 - y^3) : (x^3 + y^3) = ?$   
 (1) 10 : 11 (2) 11 : 10 (3) 13 : 14 (4) 14 : 13 (3)
2. यदि  $(3a + 5b) : (3a - 5b) = 5 : 1$  हो, तो  $a : b = ?$   
 (1) 2 : 1 (2) 3 : 2 (3) 5 : 2 (4) 5 : 3 (3)
3. यदि  $x : y = 5 : 4$  हो, तो  $(2x + 3y) : (3y - 2x) = ?$   
 (1) 3 : 1 (2) 3 : 7 (3) 9 : 4 (4) 11 : 1 (4)
4. यदि  $x : y = 3 : 4$  हो, तो  $(7x + 3y) : (7x - 3y) = ?$   
 (1) 4 : 3 (2) 5 : 2 (3) 11 : 3 (4) 37 : 19 (3)
5. यदि  $A : B = 3 : 4$  तथा  $B : C = 8 : 9$  हो, तो  $A : C = ?$   
 (1) 1 : 3 (2) 3 : 2 (3) 2 : 3 (4) 1 : 2 (3)
6. यदि  $3A = 5B$  तथा  $2B = 3C$  हो, तो  $A : C = ?$   
 (1) 2 : 5 (2) 5 : 2 (3) 5 : 3 (4) 3 : 5 (2)
7. यदि  $A : B = 3 : 4$ ,  $B : C = 5 : 7$  तथा  $C : D = 8 : 9$  हो, तो  $A : D = ?$   
 (1) 3 : 7 (2) 7 : 3 (3) 10 : 21 (4) 21 : 10 (3)
8. यदि  $A$  का  $30\% = B$  का  $0.25 = C$  का  $\frac{1}{5}$  हो, तो  $A : B : C = ?$   
 (1) 10 : 12 : 15 (2) 10 : 15 : 12  
 (3) 12 : 15 : 10 (4) 15 : 12 : 10 (1)
9. यदि  $x : y :: 5 : 2$  हो, तो  $(8x + 9y) : (8x + 2y) = ?$   
 (1) 22 : 29 (2) 26 : 61 (3) 29 : 22 (4) 61 : 22 (3)
10. यदि  $x : y = 3 : 2$  हो, तो  $(2x^2 + 3y^2) : (3x^2 - 2y^2) = ?$   
 (1) 5 : 3 (2) 6 : 5 (3) 12 : 5 (4) 30 : 19 (4)
11. यदि  $m$  का  $10\% = n$  का  $20\%$  हो, तो  $m : n = ?$   
 (1) 1 : 2 (2) 2 : 1 (3) 1 : 10 (4) 1 : 20 (2)
12. यदि  $A : B = \frac{1}{2} : \frac{3}{8}$ ,  $B : C = \frac{1}{3} : \frac{5}{9}$  तथा  $C : D = \frac{5}{6} : \frac{3}{4}$  हो, तो  $A : B : C : D = ?$   
 (1) 2 : 3 : 4 : 5 (2) 3 : 2 : 4 : 5 (3) 6 : 8 : 9 : 10 (4) 8 : 6 : 10 : 9 (4)
13. यदि  $a : b = b : c$  हो, तो  $a^4 : b^4 = ?$   
 (1)  $b^2 : ac$  (2)  $c^2 : a^2$  (3)  $a^2 : c^2$  (4)  $ac : b^2$  (3)
14. यदि  $\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$  तथा  $\frac{b}{c} = \frac{15}{16}$  हो, तो  $\frac{c^2 - a^2}{c^2 + a^2} = ?$   
 (1)  $\frac{1}{7}$  (2)  $\frac{3}{4}$  (3)  $\frac{7}{25}$  (4) इनमें से कोई नहीं (3)
15. यदि  $a : b = 5 : 7$  तथा  $c : d = 2a : 3b$  हो, तो  $ac : bd = ?$   
 (1) 10 : 21 (2) 10 : 19 (3) 50 : 147 (4) 50 : 151 (3)
16. यदि  $p : q = 3 : 4$ ,  $r : s = 8 : 5$  तथा  $x : y = 5 : 3$  हो, तो  $psx : qry = ?$   
 (1) 16 : 25 (2) 25 : 32 (3) 2 : 1 (4) 25 : 32 (2)
17. यदि  $a : b = \frac{2}{9} : \frac{1}{3}$ ,  $b : c = \frac{2}{7} : \frac{5}{14}$  तथा  $d : c = \frac{7}{10} : \frac{3}{5}$  हो, तो  $a : b : c : d = ?$   
 (1) 4 : 6 : 7 : 9 (2) 8 : 12 : 15 : 7  
 (3) 16 : 24 : 30 : 35 (4) 30 : 35 : 24 : 16 (3)
18. यदि  $A : B : C = 2 : 3 : 4$  हो, तो  $\frac{A}{B} : \frac{B}{C} : \frac{C}{A} = ?$   
 (1) 4 : 9 : 16 (2) 8 : 9 : 12 (3) 8 : 9 : 16 (4) 8 : 9 : 24 (4)
19. यदि  $x : y = 3 : 4$ ,  $y : z = 5 : 6$  तथा  $z : w = 2 : 3$  हो, तो  $x : w = ?$   
 (1) 3 : 7 (2) 5 : 3 (3) 7 : 3 (4) 5 : 12 (4)
20. यदि  $A : B = 7 : 9$  तथा  $B : C = 5 : 4$  हो, तो  $A : B : C = ?$   
 (1) 7 : 45 : 36 (2) 28 : 36 : 35  
 (3) 35 : 45 : 36 (4) इनमें से कोई नहीं (3)
21. यदि  $a : b = 2 : 3$  तथा  $b : c = 5 : 7$  हो, तो  $a : b : c = ?$   
 (1) 2 : 3 : 7 (2) 2 : 5 : 7 (3) 2 : 15 : 7 (4) 10 : 15 : 21 (4)
22. यदि  $\frac{1}{3}A = \frac{1}{4}B = \frac{1}{5}C$  हो, तो  $A : B : C = ?$   
 (1) 4 : 3 : 5 (2) 3 : 4 : 5 (3) 5 : 4 : 3 (4) 20 : 15 : 12 (2)
23. 10:18, 7:21, 12:16, 8:20 में सबसे बड़ा अनुपात है—  
 (1) 10:18 (2) 7:21 (3) 12:16 (4) 8:20 (3)
24. यदि  $(P+Q)$  का  $20\% = (P-Q)$  का  $50\%$  हो, तो  $P : Q$  ज्ञात कीजिए।  
 (1) 7:8 (2) 7:3 (3) 7:5 (4) 5:7 (2)
25. यदि  $A$  का  $\frac{2}{3} = B$  का  $75\% = C$  का  $0.6$  हो, तो  $A : B : C$  होगा।  
 (1) 2:3:3 (2) 3:4:5 (3) 4:5:6 (4) 9:8:10 (4)
26. यदि  $a : b = c : d = e : f = 1 : 2$  हो, तो  $(3a + 5c + 7e) : (3b + 5d + 7f)$  बराबर होगा।  
 (1) 8:7 (2) 2:1 (3) 1:4 (4) 1:2 (4)
27. यदि  $A = B$  का  $\frac{4}{5}$  तथा  $B = C$  का  $\frac{5}{2}$  हो, तो  $A : C$  होगा—  
 (1) 1:2 (2) 2:1 (3) 2:3 (4) 1:3 (2)
28. यदि  $a : b = b : c$  हो, तो  $a^4 : b^4$  बराबर होगा—  
 (1)  $ac : b^2$  (2)  $a^2 : c^2$  (3)  $c^2 : a^2$  (4)  $b^2 : ac$  (2)
29. यदि  $\frac{a}{b} = \frac{7}{9}$ ,  $\frac{b}{c} = \frac{3}{5}$  है, तो  $a : b : c$  का मान है—  
 (1) 7:9:15 (2) 7:9:5 (3) 21:35:45 (4) 7:3:15 (1)
30. यदि  $x : y = 2 : 1$  हो, तो  $(x^2 - y^2) : (x^2 + y^2)$  है—  
 (1) 3:5 (2) 5:3 (3) 4:5 (4) 5:6 (1)
31. यदि  $A : B = 3 : 5$  तथा  $B : C = 4 : 7$  हो, तो  $A : B : C$  होगा—  
 (1) 6:9:14 (2) 3:5:7 (3) 12:20:21 (4) 12:20:35 (4)
32. यदि  $\frac{1}{x} : \frac{1}{y} : \frac{1}{z} = 2 : 3 : 5$  हो, तो  $x : y : z$  बराबर होगा—  
 (1) 5:3:2 (2) 6:10:15 (3) 2:3:5 (4) 15:10:6 (4)
33.  $x = \frac{1}{3}y$  और  $y = \frac{1}{2}z$  है तब  $x : y : z$  बराबर है—  
 (1) 3:2:1 (2) 1:2:6 (3) 1:3:6 (4) 2:4:6 (3)
34.  $2^{1.5} : 2^{0.5}$  का अनुपात निम्न में से किसके बराबर है—  
 (1) 2:1 (2) 3:1 (3) 6:1 (4) 3:2 (1)
35. यदि  $A$  का  $30\% = B$  का  $0.25 = C$  का  $\frac{1}{5}$ , तो  $A : B : C$  बराबर है।  
 (1) 5:6:4 (2) 5:24:5 (3) 6:5:4 (4) 10:12:15 (4)
36. यदि  $a : b = 7 : 9$  और  $b : c = 15 : 7$  हो, तो  $a : c$  क्या है—  
 (1) 5:3 (2) 7:21 (3) 3:5 (4) 7:15 (1)
37. यदि  $A : B = 1 : 2$ ,  $B : C = 3 : 4$  और  $C : D = 5 : 6$  है, तो  $D : C : B : A$  ज्ञात कीजिए—  
 (1) 6:5:4:2 (2) 6:3:2:1 (3) 6:4:2:1 (4) 48:40:30:15 (4)
38. यदि  $A : B : C = 2 : 3 : 4$  है, तो  $\frac{A}{B} : \frac{B}{C} : \frac{C}{A}$  बराबर हैं—  
 (1) 8:9:16 (2) 2:3:4 (3) 8:9:24 (4) 4:9:16 (3)
39. यदि  $a : b = 2 : 3$  और  $b : c = 4 : 5$  है, तो  $a^2 : b^2 : bc$  ज्ञात कीजिए।  
 (1) 4:9:45 (2) 16:36:45 (3) 16:36:20 (4) 4:36:20 (2)
40. यदि  $a : b = \frac{2}{9} : \frac{1}{3}$ ,  $b : c = \frac{2}{7} : \frac{5}{14}$  और  $d : c = \frac{7}{10} : \frac{3}{5}$  है, तो  $a : b : c : d$  के  
 के बराबर है—  
 (1) 4:6:7:9 (2) 16:24:30:35 (3) 8:12:15:7 (4) 30:35:24:16 (2)

41.0.02 तथा 0.32 का मध्यानुपाती क्या है—

- (1) 0.08 (2) 0.16 (3) 0.3 (4) 0.34 (1)

42. यदि  $7 : x = 17.5 : 22.5$  हो, तो  $x = ?$

- (1) 5.5 (2) 6 (3) 7.5 (4) 9 (4)

43. यदि  $x : 7.5 = 7 : 17.5$  हो, तो  $x$  का मान क्या है—

- (1) 1 (2) 2.5 (3) 3 (4) 3.5 (3)

44. 12 तथा 30 के बीच तृतीयानुपाती तथा 9 तथा 25 के मध्यानुपाती का अनुपात कितना है—

- (1) 2 : 1 (2) 5 : 1 (3) 7 : 15 (4) 9 : 14 (2)

45.  $5 : 8 :: 15 : ?$

- (1) 17 (2) 18 (3) 19 (4) 24 (4)

46. 0.36 तथा 0.48 का तृतीयानुपाती क्या है—

- (1) 0.64 (2) 0.1728  
(3)  $0.24 \times \sqrt{3}$  (4) इनमें से कोई नहीं (1)

47.  $16 : 9$  का मध्यानुपाती क्या होगा—

- (1)  $\pm 4$  (2)  $\pm 12$  (3)  $\pm 20$  (4)  $\pm 25$  (2)

48. यदि 78 को तीन ऐसे भागों में बांटा जाए कि वे  $1 : \frac{1}{3} : \frac{1}{6}$  के अनुपात में हो, तो बीच वाला भाग होगा—

- (1)  $9\frac{1}{3}$  (2) 13 (3)  $17\frac{1}{3}$  (4)  $18\frac{1}{3}$  (3)

49. यदि  $(a+b) : (a-b) = 5:3$  हो, तो  $(a^2+b^2) : (a^2-b^2) = ?$

- (1) 17:15 (2) 25:9 (3) 4:1 (4) 16:1 (1)

50. यदि किसी धनराशि को A, B तथा C में इस प्रकार वितरित किया जाए कि A का भाग B से 2 गुना हो और B का भाग C का 4 गुना हो, तो उन तीनों के भागों का परस्पर अनुपात क्या होगा—

- (1) 1:2:4 (2) 1:4:1 (3) 8:4:1 (4) 2:4:1 (3)

51. A, B की मासिक आय 5:6 के अनुपात में है तथा उनके मासिक व्यय का अनुपात 3:4 है, यदि वे प्रति मास क्रमशः 1800 रु. और 1600 रु. की बचत करते हैं, तो B की मासिक आय ज्ञात कीजिए—

- (1) 3400 रु. (2) 2700 रु. (3) 1720 रु. (4) 7200 रु. (4)

52. P और Q की आय का अनुपात 3:4 है तथा उनके व्यय का अनुपात 2:3 है, यदि इनमें से प्रत्येक 6000 रु. की बचत करता है, तो P की आय है—

- (1) 20000 रु. (2) 12000 रु. (3) 18000 रु. (4) 24000 रु. (3)

53. H तथा W की मासिक आय का अनुपात 4:3 है और उनके खर्च का अनुपात 3:2 है। यदि उनमें प्रत्येक 600 रु. प्रतिमास की बचत कर लेता है, तो W की आय कितने रु. थी।

- (1) 1200 (2) 2400 (3) 1800 (4) 9000 (3)

54. A, B और C की आय में 3:7:4 का अनुपात है और उनके व्यय में 4:3:5 का अनुपात है। यदि 2400 रु. की आय में से A, 300 रु. बचाता हो, तो B और C की बचतें हैं—

- (1) 4,025 रु. और 575 रु. (2) 1,525 रु. और 2,625 रु.  
(3) 2,750 रु. और 1,0025 रु. (4) 3,725 रु. और 1,525 रु. (1)

55. A, B और C की आय 7:9:12 के अनुपात में है तथा उनके व्यय 8:9:15 के अनुपात में है, यदि A अपनी आय का  $1/4$  भाग बचाता है, तो A, B और C की बचतों का अनुपात है—

- (1) 56:99:69 (2) 69:56:99 (3) 99:56:69 (4) 99:69:56 (1)

56. P, Q तथा R के वेतनों का अनुपात 3:4:5 है और उनमें क्रमशः 10%, 15%, 20% वृद्धि की जाती है। उनके वेतनों का नया अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (1) 3:4:5 (2) 30:44:57 (3) 33:46:60 (4) 33:60:46 (3)

57. यदि A, B से 40% अधिक B, C से 20% कम है, A:C है—

- (1) 28:25 (2) 3:2 (3) 26:25 (4) 3:1 (1)

58. यदि m का 10%, n के 20% के बराबर हो, तो m:n किसके बराबर होगा—

- (1) 2:1 (2) 1:2 (3) 1:10 (4) 1:20 (1)

59. यदि  $x:y=3:1$ , तब  $x^3-y^3 : x^3+y^3$  किसके बराबर होगा—

- (1) 13:14 (2) 14:13 (3) 10:11 (4) 11:10 (1)

60. यदि  $m:n=3:2$ , तो  $(4m+5n) : (4m-5n)$  किसके बराबर होगा—

- (1) 4:9 (2) 9:4 (3) 11:1 (4) 9:1 (3)

61. यदि  $x:y=4:5$  हो, तो  $(3x+y) : (5x+3y)$  होगा—

- (1) 3:5 (2) 5:3 (3) 17:35 (4) 35:17 (3)

62. यदि  $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$  और  $\frac{b}{c} = \frac{4}{5}$  हो, तो  $\frac{a+b}{b+c}$  किसके बराबर होगा—

- (1)  $20/27$  (2)  $27/20$  (3)  $6/8$  (4)  $8/6$  (1)

63. यदि  $p:q:r:s:t=2:3$ , तो  $(mp+nr+ot) : (mq+ns+ou)$  का मान बताइये।

- (1) 1:3 (2) 1:2 (3) 2:3 (4) 3:2 (3)

64. यदि  $x:y=3:2$  है, तो अनुपात  $2x^2+3y^2 : 3x^2-2y^2$  किसके बराबर है—

- (1) 12:5 (2) 6:5 (3) 30:19 (4) 5:3 (3)

65. 7500 रु. को A, B और C में इस प्रकार बांटे कि A, और B के भागों का अनुपात 5:2 हो तथा B और C के भागों का अनुपात 7:13 हो तो B को कितनी राशि प्राप्त होगी—

- (1) 1400 रु. (2) 3500 रु. (3) 2600 रु. (4) 7000 रु. (1)

66. कोई राशि A, B और C में बांटी जाती है। A कुल राशि का  $3/16$  भाग और B कुल राशि का  $1/4$  भाग प्राप्त करता है। यदि C को 81 रु. प्राप्त होते हैं, तो B को प्राप्त राशि है।

- (1) 30 रु. (2) 36 रु. (3) 32 रु. (4) 40 रु. (2)

67. A, B और C एक कंपनी में हिस्सेदार हैं। किसी एक वर्ष में A को लाभ का  $1/3$  भाग मिला, B को  $1/4$  भाग मिला और C को 5000 रु. तक A को लाभ के फलस्वरूप कितने रु. मिले—

- (1) 5,000 (2) 4,000 (3) 3,000 (4) 1,000 (2)

68. 9000 रु. की एक धनराशि को A, B और C में 4:5:6 के अनुपात में बांटना है, A और C के भागों में क्या अन्तर होगा—

- (1) 600 रु. (2) 1000 रु. (3) 900 रु. (4) 1200 रु. (4)

69. 3400 रु. को A, B, C, D में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के भागों, B और C के भागों, C और D के भागों में क्रमशः 2:3, 4:3 तथा 2:3 के अनुपात रहें, तो B और D के भागों का योग है—

- (1) 2040 रु. (2) 1680 रु. (3) 2000 रु. (4) 1720 रु. (1)

70. 117 रु. को A, B और C में  $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$  के अनुपात में बांटा जाना था पर गलती से इसको 2:3:4 अनुपात में बांटा गया। इस प्रकार उनमें से किसको सबसे अधिक लाभ हुआ और कितना—

- (1) A को 28 रु. (2) B को 3 रु.  
(3) C को 20 रु. (4) C को 25 रु. (4)

71. दिया है कि A की आय का 10% = B की आय का 15% = C की आय का 20% है। यदि उनकी आय का कुल योग 7800 रु. हो, तो B की आय होगी—

- (1) 3600 रु. (2) 3000 रु. (3) 2400 रु. (4) 1800 रु. (3)

72. यदि  $a:b:c=3:4:7$  हो, तो  $(a+b+c) : c$  बराबर होगा—

- (1) 2:1 (2) 14:3 (3) 7:2 (4) 1:2 (1)

73. यदि 1,000 रु. को A तथा B में 3:2 में विभक्त किया जाए तो, A को प्राप्त होगा—

- (1) 400 रु. (2) 500 रु. (3) 600 रु. (4) 800 रु. (3)

74. यदि A का 60% = B का  $3/4$  हो तो A:B होगा—

- (1) 9:20 (2) 20:9 (3) 4:5 (4) 5:4 (4)

75. यदि  $A:b=5:7$  और  $c:d=2a:3b$  है, तो  $ac:bd$ , होगा—

- (1) 20:38 (2) 50:147 (3) 10:21 (4) 50:151 (2)

76. यदि दो संख्याएं किसी अन्य संख्या का क्रमशः 20% और 50% हैं, तो उन दोनों संख्याओं में क्या अनुपात है—

- (1) 5:2 (2) 2:5 (3) 1:5 (4) 1:2 (2)

77. यदि  $A:B=3:4$ ,  $B:C=5:7$  और  $C:D=8:9$  है, तो अनुपात A:D बराबर होगा—

- (1) 3:7 (2) 7:3 (3) 21:10 (4) 10:21 (4)

78. यदि  $A:B=1:2$ ,  $B:C=3:4$ ,  $C:D=6:9$  तथा  $D:E=12:16$  हो, तो A:B:C:D:E बराबर होगा—

- (1) 1:3:6:12:16 (2) 2:4:6:9:16  
(3) 3:4:8:12:16 (4) 3:6:8:12:16 (4)

79. यदि  $x:y=7:3$  हो, तो  $\frac{xy+y^2}{x^2-y^2}$  का मान है—

- (1)  $3/4$  (2)  $4/3$  (3)  $3/7$  (4)  $7/3$  (1)

80. यदि  $a:(b+c)=1:3$  तथा  $c:(a+b)=5:7$  हो, तो  $b:(a+c)$  बराबर होगा—

- (1) 1:2 (2) 2:3 (3) 1:3 (4) 2:1 (1)
81. यदि  $\frac{a}{b+c} = \frac{b}{c+a} = \frac{c}{a+b}$  हो और यदि  $a>0, b>0, c>0$  हो, तो प्रत्येक अनुपात किसके बराबर है—  
(1)  $1/2$  (2)  $1/3$  (3)  $2/3$  (4)  $3/4$  (1)
82. यदि  $P:q:r=1:2:4$  हो, तो  $\frac{\sqrt{5p^2 + q^2 + r^2}}{p}$  बराबर होगा—  
(1) 5 (2)  $2q$  (3)  $5q$  (4)  $4r$  (1)
83. यदि  $\frac{3a+5b}{3a-5b} = 5$  हो, तो  $a:b$  बराबर होगा—  
(1) 2:1 (2) 5:3 (3) 3:2 (4) 5:2 (4)
84. यदि  $(B-A)$  का 30% =  $(B+A)$  का 18% हो, तो अनुपात  $A:B$  बराबर होगा—  
(1) 4:1 (2) 1:4 (3) 5:4 (4) 5:9 (2)
85. यदि  $x:y=z$  हो, तो  $(x^2:y^2)$  बराबर होगा—  
(1)  $x:z$  (2)  $8x^3:z^3$  (3)  $x^2:4z^2$  (4)  $x^4:4z^4$  (1)
86. A, B तथा C के वेतन 1:3:4 के अनुपात में हैं। यदि उनके वेतन में क्रमशः 5%, 10% तथा 15% की वृद्धि की जाए, तो उनके बढ़े हुए वेतन किस अनुपात में होंगे—  
(1) 20:66:95 (2) 21:66:95 (3) 21:66:92 (4) 19:66:92 (3)
87. यदि  $W_1:W_2=2:3$  तथा  $W_1:W_3=1:2$  हो, तो  $W_2:W_3$  बराबर होगा—  
(1) 3:4 (2) 4:3 (3) 2:3 (4) 4:5 (1)
88. दो संख्याएं 1:3 के अनुपात में हैं। यदि उनका योगफल 240 है, तो उनका अन्तर होगा—  
(1) 120 (2) 108 (3) 100 (4) 96 (1)
89. दो संख्याओं का अनुपात 10:7 है और उसका अन्तर 105 है। उन संख्याओं का योग है—  
(1) 595 (2) 805 (3) 1190 (4) 1610 (1)
90. दो तत्वों P और Q को उनके आयतन के आधार पर 5:8 के अनुपात में अथवा उनके भार के आधार पर 4:5 के अनुपात में मिलाकर एक मिश्रण तैयार किया गया है। समान आयतन रखने वाले P तथा Q के भारों का अनुपात होगा—  
(1) 1:2 (2) 4:5 (3) 5:8 (4) 32:25 (4)
91. दो संख्याएं 5:7 के अनुपात में हैं, दोनों में से 40 घटाने पर वे 17:27 के अनुपात में हो जाती हैं, उन संख्याओं का अन्तर है—  
(1) 18 (2) 52 (3) 137 (4) 50 (4)
92. दो संख्याओं का अनुपात 2:3 है। यदि प्रत्येक संख्या में 4 जोड़ दिया जाए, तो उनका अनुपात 5:7 हो जाता है। तदनुसार उन संख्याओं के बीच का अंतर कितना है—  
(1) 8 (2) 6 (3) 4 (4) 2 (1)
93. A और B के पास 2:1 के अनुपात में धन है। यदि A, B को 2 रु. दे देता है, तो यह धन उनके पास 1:1 के अनुपात में हो जाता है। प्रारंभ में उनके पास कितना धन था—  
(1) 12 और 6 (2) 16 और 8 (3) 8 और 4 (4) 6 और 3 (3)
94. दो संख्याएं, एक तीसरी संख्या से क्रमशः 20 प्रतिशत और 50 प्रतिशत अधिक है। इन दो संख्याओं में अनुपात होगा—  
(1) 2:5 (2) 4:5 (3) 6:7 (4) 3:5 (2)
95. तीन संख्याओं में पहली और दूसरी का अनुपात 8:9 है तथा दूसरी और तीसरी का अनुपात 3:4 है। यदि पहली और तीसरी संख्याओं का गुणनफल 2400 है, तो दूसरी संख्या होगी—  
(1) 45 (2) 40 (3) 30 (4) 55 (1)
96. तीन संख्याएं A, B, C ऐसी हैं कि A का दुगुना B के तिगुने के बराबर है। B का चार गुना C के पांच गुना के बराबर है, तो A और C के बीच अनुपात है—  
(1) 3:4 (2) 8:15 (3) 15:8 (4) 4:3 (3)
97. 2010 रु. को A, B तथा C में इस प्रकार विभक्त किया जाना है कि यदि A को 5 मिलें तो B को 12 रु. मिले तथा यदि B को 4 मिलें तो C को 5.50 मिलें। विभाजन में C का भाग B के भाग से कितना अधिक होगा—  
(1) 620 (2) 430 (3) 360 (4) 270 (4)
98. तीन व्यक्ति स्थान A से स्थान B के लिए पैदल चलते हैं। उनकी चाल 4:3:5 के अनुपात में है। उनके द्वारा B पर पहुंचने में लिए जाने वाले समयों का अनुपात होगा—  
(1) 10:15:13 (2) 2:3:4 (3) 15:20:12 (4) 16:18:15 (3)

99. A, B तथा C के मासिक वेतन 2:3:5 के अनुपात में हैं। यदि C का मासिक वेतन A के मासिक वेतन से 12000 रु. अधिक हो, तो B का वार्षिक वेतन होगा—  
(1) 1,20,000 (2) 1,44,000 (3) 1,80,000 (4) 2,40,000 (2)
100. A तथा B की वार्षिक आय 4:3 के अनुपात में हो तथा उनके वार्षिक व्यय 3:2 के अनुपात में हो यदि वर्ष के अन्त में उनमें से प्रत्येक 60,000 रु. की बचत करें, तो A की वार्षिक आय है—  
(1) 1,20,000 (2) 1,50,000 (3) 2,40,000 (4) 3,60,000 (3)
101. एक परिवार की आय एवं व्यय का अनुपात 10:7 है। यदि उस परिवार का व्यय 10,500 रु. हो, तो उसकी बचत कितनी है।  
(1) 4,500 रु. (2) 10,000 रु. (3) 4,000 रु. (4) 5,000 रु. (1)
102. दो संख्याओं के बीच का अनुपात 3:4 है। यदि हर संख्या को 6 से बढ़ा दिया जाए तो अनुपात 4:5 हो जाता है। संख्याओं के बीच अन्तर है—  
(1) 1 (2) 3 (3) 6 (4) 8 (3)
103. दो संख्याएं 4:5 के अनुपात में हैं। पहली संख्या में 20 प्रतिशत की वृद्धि तथा दूसरी में 20 प्रतिशत की कमी करने पर प्राप्त संख्याओं में अनुपात होगा—  
(1) 4:5 (2) 5:4 (3) 5:6 (4) 6:5 (4)
104. दो संख्याएं 17:45 के अनुपात में हैं। छोटी संख्या का एक तिहाई बड़ी संख्या के  $1/5$  से 15 कम है। छोटी संख्या है—  
(1)  $25\frac{1}{2}$  (2)  $76\frac{1}{2}$  (3)  $67\frac{1}{2}$  (4)  $86\frac{1}{2}$  (2)
105. 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—  
(1) 49 (2) 48 (3) 30 (4) 20 (3)
106. 1250 रु. A, B, C में इस प्रकार बाँटिए कि A, B के भाग का  $2/9$  और C, A के भाग का  $3/4$  प्राप्त करें।  
(1) 200 रु., 800 रु., 250 रु. (2) 200 रु., 900 रु., 150 रु.  
(3) 150 रु., 800 रु., 300 रु. (4) 200 रु., 900 रु., 100 रु. (2)
107. दो संख्याओं में 3:8 का अनुपात है। और उनका अन्तर 115 है, तब दोनों संख्याओं में से छोटी संख्या है—  
(1) 184 (2) 194 (3) 69 (4) 59 (3)
108. दो संख्याओं का अनुपात  $1\frac{1}{2} : 2\frac{2}{3}$  है। यदि इनमें से प्रत्येक को 15 बढ़ा दिया जाए, तो इनका अनुपात  $1\frac{2}{3} : 2\frac{1}{2}$  हो जाता है, इन संख्याओं में बड़ी संख्या है।—  
(1) 27 (2) 36 (3) 48 (4) 64 (3)
109. धन की एक राशि A, B, C और D के बीच क्रमशः 3:7:9:13 के अनुपात में बाँटी जाती है। B का हिस्सा 4872 रु. हो, तो A और C को मिलाकर कुल कितनी राशि मिलेगी—  
(1) 8,352 रु. (2) 6,998 रु. (3) 9,784 रु. (4) 7,456 रु. (1)
110. एक बगीचे में गुलाब और लिलि का अनुपात क्रमशः 3:2 है। गुलाब और लिलि की औसत संख्या 180 है। बगीचे में लिलि की संख्या कितनी है।  
(1) 144 (2) 182 (3) 216 (4) 360 (1)
111. कंपनी A, B और C में कर्मचारियों की संख्या क्रमशः 3:2:4 के अनुपात में है। इन तीन कंपनियों में कर्मचारियों की संख्या क्रमशः 20 प्रतिशत, 30 प्रतिशत और 15 प्रतिशत बढ़ाने पर कंपनी A, B और C में कर्मचारियों का क्रमशः नया अनुपात क्या होगा—  
(1) 18:13:24 (2) 10:18:23 (3) 17:13:23 (4) इनमें से कोई नहीं (4)
112. रसिका और निकिता ने क्रमशः 40,000 रु. और 75,000 रु. का निवेश किया। पांच वर्ष के अंत में उन्हें 46,000 रु. का कुल लाभ मिला। इस लाभ का हिस्सा कितना है—  
(1) 16500 रु. (2) 15,500 रु. (3) 16,000 रु. (4) इनमें से कोई नहीं (3)
113. एक संख्या का  $5/8$  एक दूसरी संख्या के 60% के समान है। पहली और दूसरी संख्या के बीच का क्रमशः अनुपात क्या है—  
(1) 13:12 (2) 12:13 (3) 25:24 (4) 24:25 (4)
114. एक कक्षा में लड़कों और लड़कियों के बीच का क्रमशः अनुपात 6:5 है। 8 अधिक लड़के कक्षा में भर्ती हों और दो लड़कियां कक्षा छोड़ दें तो क्रमशः अनुपात 11:7 हो जाता है। अब कक्षा में कितने लड़के हैं—

- (1) 28 (2) 38 (3) 44 (4) 36 (3)
115. एक संख्या का 75% एक दूसरी संख्या के चार बटा पांच के समान है। पहली और दूसरी संख्या के बीच का क्रमशः अनुपात क्या है—  
(1) 16:15 (2) 15:14 (3) 5:6 (4) 15:16 (1)
116. चार ट्यूबलाइटों और तीन बल्बों की कुल कीमत 260 रु. और एक ट्यूबलाइट और एक बल्ब की कीमत के बीच क्रमशः अनुपात 5:2 है, तो एक ट्यूबलाइट और 6 बल्बों की कुल कीमत क्या है—  
(1) 210रु. (2) 130रु. (3) 180रु. (4) 170रु. (4)
117. 30 लीटर दूध और पानी के मिश्रण की मात्रा में दूध और पानी का अनुपात 7:3 है। दूध और पानी के इस अनुपात को 1:2 बनाने के लिए इस मिश्रण में कितना पानी और मिलाना पड़ेगा—  
(1) 30 लीटर (2) 32 लीटर (3) 33 लीटर (4) 35 लीटर (3)
118. अनिल का  $2/5$  वेतन भुवन के वेतन के समान और भुवन का  $7/9$  वेतन चंद्र के वेतन के समान है। इन सब के वेतन का योग 77,000 रु. है, तो भुवन का वेतन कितना है—  
(1) 45,000 रु. (2) 18,000रु. (3) 15,000रु. (4) 28,000रु. (2)
119. 28 पेन की कीमत 420 रु. है तो 20 पेन की कीमत क्या है—  
(1) 260रु. (2) 280रु. (3) 300रु. (4) 320रु. (3)
120. सुरेखा के पास 4,745 रु. थे। उसने प्रति किग्रा 50रु. की दर से 14 किग्रा. चावल और प्रति किग्रा 75रु. की दर से 8 किग्रा. सेब खरीदा। इस खरीदी के बाद उसके पास कितनी राशि बची है—  
(1) 3,545रु. (2) 3,555रु. (3) 3,475रु. (4) 3,445रु. (4)
121. राजीव ने 690रु. में छः कैलक्युलेटर खरीदे। 920 रु. से वह कितने कैलक्युलेटर खरीद सकता है।  
(1) 8 (2) 9 (3) 11 (4) 12 (1)
122. पंकज ने एक नया घर खरीदा। घर की कुल कीमत का 2% ब्रोकर को बतौर कमीशन दिया जाएगा। उसके घर की कुल कीमत का 5% 2.5 लाख रु. है तो ब्रोकर द्वारा अर्जित कमीशन की राशि कितनी है—  
(1) 1,00,000रु. (2) 10,000 रु. (3) 5,00,000रु. (4) 15,000 रु. (1)
123. तीन पेन और 5 पेंसिल की कीमत 100 रु. है। एक पेन और एक पेंसिल की कीमत क्रमशः 5:1 के अनुपात में है। एक दर्जन पेन की कीमत क्या है।  
(1) 200रु. (2) 250रु. (3) 300रु. (4) इनमें से कोई नहीं (3)
124. सुप्रिया की मासिक आय दीपा की मासिक आय से दुगुनी है। दीपा और संध्या की मासिक आय का अनुपात क्रमशः 7:3 है और उनकी औसत मासिक आय 24,000 रु. है। सुप्रिया की मासिक आय कितनी है—  
(1) 35,000 रु. (2) 50,000रु. (3) 75,000रु. (4) इनमें से कोई नहीं (4)
125. श्री पंडित ने अपनी दो बेटियों और तीन बेटों में 1,08,000 रु. की राशि बांटी। प्रत्येक बेटों को प्रत्येक बेटे से तिगुनी राशि मिली। प्रत्येक बेटों को कितनी राशि मिली।  
(1) 12,000 रु. (2) 72,000रु. (3) 24,000रु. (4) इनमें से कोई नहीं (4)
126. वार्षिक समारोह के आरंभ में 32 शिक्षक और 120 विद्यार्थी मौजूद थे और बाद में समारोह में 16 शिक्षक और 24 विद्यार्थी आये। समारोह में आनेवाले शिक्षकों की संख्या का विद्यार्थियों की संख्या से क्रमशः अनुपात क्या है—  
(1) 1:4 (2) 1:3 (3) 2:3 (4) इनमें से कोई नहीं (2)
127. दो संख्याओं के बीच का क्रमशः अनुपात 4:7 है। दोनों संख्याओं में से प्रत्येक में 4 जोड़ने पर क्रमशः अनुपात 3:5 है। बड़ी संख्या क्या है—  
(1) 42 (2) 63 (3) 56 (4) इनमें से कोई नहीं (3)
128. एक स्कूल में लड़कों की संख्या का लड़कियों की संख्या से अनुपात क्रमशः 25:29 है। स्कूल में कुल 270 विद्यार्थी पढ़ते थे। यदि 15 लड़के और 15 लड़कियां स्कूल में दाखिला लेती हैं तो स्कूल में पढ़ने वाले लड़कों और लड़कियों का नया क्रमशः अनुपात क्या होगा—  
(1) 6:7 (2) 8:9 (3) 7:8 (4) 7:9 (3)
129. एक चतुर्भुज के कोणों के बीच क्रमशः 7:2:5:6 है। चतुर्भुज के सबसे छोटे कोण के दुगुने और सबसे बड़े कोण के आधे का योग क्या है—  
(1)  $162^\circ$  (2)  $198^\circ$  (3)  $99^\circ$  (4)  $135^\circ$  (4)
130. स्कूल A, B व C के छात्रों का क्रमशः अनुपात 5:4:7 है। यदि स्कूलों में छात्रों की संख्या में क्रमशः 20%, 25% और 20% वृद्धि होती है तो स्कूल A, B व C में छात्रों का क्रमशः अनुपात कितना हो जाएगा—  
(1) 5:5:7 (2) 30:25:42 (3) 30:20:49 (4) इनमें से कोई नहीं (2)
131. 15:66::185:?  
(1) 824 (2) 644 (3) 604 (4) 814 (4)
132. एक कालेज में लड़कों और लड़कियों का अनुपात क्रमशः 31:23 है। कालेज में 75 अधिक लड़कियों के भर्ती होने पर यह अनुपात 124:107 हो जाता है। लड़कों व लड़कियों की संख्या समान करने के लिए और कितनी लड़कियों को कॉलेज में भर्ती होना होगा—  
(1) 75 (2) 90 (3) 60 (4) 85 (4)
133. एक त्रिकोण के दो कोण 1:2 के अनुपात में हैं। एक कोण का माप  $30^\circ$  है तो त्रिकोण के सबसे बड़े कोण का माप डिग्री में कितना है—  
(1) 100 (2) 90 (3) 135 (4) इनमें से कोई नहीं (1)
134. एक चतुर्भुज के कोणों के बीच का अनुपात 3:4:6:5 है। इसके सबसे बड़े कोण का दो-तिहाई एक समांतर चतुर्भुज के छोटे कोण के समान है। समांतर चतुर्भुज के संलग्न कोण का माप क्या है—  
(1)  $120^\circ$  (2)  $110^\circ$  (3)  $100^\circ$  (4)  $130^\circ$  (3)
135. एक त्रिभुज के सबसे बड़े और सबसे छोटे कोण का क्रमशः अनुपात 3:1 है। त्रिभुज का दूसरा सबसे बड़ा कोण  $44^\circ$  का है। त्रिभुज के बड़े कोण का 150 प्रतिशत मूल्य कितना होगा—  
(1) 149 (2) 129 (3) 153 (4) 173 (3)
136. एक चतुर्भुज का एक कोण समान्तर चतुर्भुज के छोटे कोण से तीन गुणा है। समान्तर चतुर्भुज के सन्निकट कोणों का क्रमशः अनुपात 4:5 है। चतुर्भुज के शेष तीनों कोणों का क्रमशः अनुपात 4:11:9 है। इसके सबसे बड़े और सबसे छोटे कोण का योग कितना है।  
(1)  $250^\circ$  (2)  $260^\circ$  (3)  $270^\circ$  (4)  $265^\circ$  (2)
137. एक कॉलेज में लड़के तथा लड़कियां 7 : 8 के अनुपात में हैं। इनकी संख्या में क्रमशः 20% तथा 10% वृद्धि होने पर इनका अनुपात क्या होगा—  
(1) 8 : 9 (2) 17 : 18 (3) 21 : 22 (4) आंकड़े अपर्याप्त (3)
138. कुछ धन को A, B, C, D में 5 : 2 : 4 : 3 के अनुपात में वितरित करना है। यदि C को D से 1000 रुपये अधिक मिले, तो B का भाग कितना है—  
(1) 500 रु. (2) 1500 रु. (3) 2000 रु. (4) आंकड़े अपर्याप्त (3)
139. यदि एक संख्या का 40% दूसरी संख्या का दो-तिहाई हो, तो पहली संख्या का दूसरी संख्या में क्या अनुपात है—  
(1) 2 : 5 (2) 3 : 7 (3) 5 : 3 (4) 7 : 3 (3)
140. एक धन को P, Q, R में 6 : 19 : 7 के अनुपात में वितरित किया जाता है। यदि R अपने भाग में से 200 रुपये Q को दे दे तो इनके धनो का अनुपात 3 : 10 : 3 हो जाता है। कुल धन कितना है—  
(1) 3200 रु. (2) 6400 रु. (3) 12800 रु. (4) आंकड़े अपर्याप्त (2)
141. A, B, C के वेतन क्रमशः 2 : 3 : 5 के अनुपात में हैं। इनमें वेतन में क्रमशः 15%, 10% तथा 20% वृद्धि होने पर इनके नये वेतन का अनुपात क्या होगा—  
(1) 3 : 3 : 10 (2) 10 : 11 : 20 (3) 23 : 33 : 60 (4) आंकड़े अपर्याप्त (3)
142. 200 ग्राम धातु में जस्ते तथा तांबे का अनुपात 5 : 3 है। इसमें कितना तांबा और मिलाया जाये कि यह अनुपात 3 : 5 हो जाये—  
(1)  $\frac{200}{3}$  ग्राम (2) 66 ग्राम (3) 72 ग्राम (4)  $133\frac{1}{3}$  ग्राम (4)
143. यदि  $x : y = 3 : 1$  हो, तो  $(x^3 - y^3) : (x^3 + y^3) = ?$   
(1) 10 : 11 (2) 11 : 10 (3) 13 : 14 (4) 14 : 13 (3)
144. यदि  $x : y :: 5 : 2$  हो, तो  $(8x + 9y) : (8x + 2y) = ?$   
(1) 22 : 29 (2) 26 : 61 (3) 29 : 22 (4) 61 : 22 (3)
145. एक विद्यालय में लड़के तथा लड़कियों का अनुपात 4 : 1 है। यदि इनमें से 75 प्रतिशत लड़के तथा 70 प्रतिशत लड़कियां छात्रवृत्ति प्राप्त करते हो, तो कितने प्रतिशत विद्यार्थियों को छात्रवृत्ति नहीं मिलेगी—  
(1) 26% (2) 28% (3) 50% (4) 75% (1)
146. तीन कक्षाओं में छात्रों का अनुपात 2 : 3 : 5 है। प्रत्येक कक्षा में 20 छात्र बढ़ा देने पर यह अनुपात 4 : 5 : 7 हो जाता है। आरंभ में तीनों कक्षाओं में कुल कितने छात्र थे—  
(1) 90 (2) 100 (3) 120 (4) इनमें से कोई नहीं (2)
147. 1540 रुपये को A, B, C में इस प्रकार बांटा गया है कि B का भाग, A तथा C के कुल भाग का  $\frac{11}{11}$  है। तब B का भाग है—  
(1) 330 रु. (2) 420 रु. (3) 880 रु. (4) 1210 रु. (1)
148. 530 रुपये को A, B, C में इस प्रकार विभक्त किया गया है कि A को B से 70 रुपये अधिक मिले तथा B को C से 80 रुपये अधिक मिले। इनके भागों का अनुपात क्या होगा—  
(1) 15 : 8 : 30 (2) 25 : 18 : 10 (3) 16 : 9 : 18 (4) 18 : 25 : 10 (2)
149. दो संख्याओं में 3:8 का अनुपात है और उनका अंतर 115 है संख्याओं में से छोटी संख्या है—  
(1) 184 (2) 194 (3) 69 (4) 59 (3)
150. दो संख्याएं 5 : 7 के अनुपात में हैं। दोनों संख्याओं में से 40 घटाने पर वे 17:27 के अनुपात में हो जाती हैं उन संख्याओं का अंतर है—  
(1) 18 (2) 52 (3) 137 (4) 50 (4)