

7. अनुपात एवं समानुपात

- 4, 16 तथा 7 का चौथा समानुपात ज्ञात करें?
(A) 28 (B) 29
(C) 22 (D) 25
- यदि $\frac{a}{7} = \frac{b}{9} = \frac{c}{11}$, है, तो $a : b : c$ का मान ज्ञात करो?
(A) 11 : 9 : 7 (B) 9 : 7 : 11
(C) 7 : 9 : 11 (D) 11 : 7 : 9
- $\frac{1}{x} : \frac{1}{y} : \frac{1}{z} = 2 : 3 : 5$, है, तो $x : y : z$ का मान निर्धारित करें?
(A) 6 : 15 : 10 (B) 3 : 15 : 10
(C) 15 : 3 : 10 (D) 15 : 10 : 6
- एक विद्यालय में, लड़कों का लड़कियों से अनुपात 7 : 5 है। यदि विद्यालय में 2400 विद्यार्थी हैं, तो विद्यालय में लड़कियों की संख्या कितनी है?
(A) 500 (B) 700
(C) 800 (D) 1000
- 990 को 3 भागों में इस तरह बांटो की प्रथम का आधा भाग, दूसरे का एक तिहाई भाग तथा तीसरे का एक पाँच भाग बराबर हों?
(A) 198, 494, 298 (B) 198, 297, 495
(C) 200, 300, 490 (D) 196, 298, 496
- संजय तथा सुरेश का कुल वजन 120 किलोग्राम है। यदि संजय का वजन सुरेश से 30 कि.ग्रा अधिक है, तो सुरेश के वजन का संजय से क्या अनुपात है?
(A) 0.4 (B) 0.6
(C) 0.3 (D) 0.25
- 180 सिक्कों के द्वारा बना योग 36.90/- रुपये हैं। जो या तो 10 पैसे के सिक्के या 25 पैसे के सिक्के हैं। 10 पैसे के सिक्कों की संख्या क्या है?
(A) 48 (B) 54 (C) 56 (D) 60
- A B तथा C के वेतन का अनुपात 2 : 3 : 5. है। यदि उनके वेतन में क्रमशः 15% 10% तथा 20% की वृद्धि होती है, तो उनके नये वेतन का अनुपात क्या होगा?
(A) 3 : 3 : 10
(B) 10 : 11 : 20
(C) 23 : 33 : 60
(D) ज्ञात नहीं किया जा सकता।
- दूध तथा पानी का 3 नमूनों में अनुपाक क्रमशः 2 : 1, 3 : 2 तथा 5 : 3 है। तीनों को मिलाकर एक मिश्रण बनाया जाता है। दूध तथा पानी का मिश्रण में अनुपात क्या है?
(A) 2 : 1 (B) 5 : 1
(C) 99 : 61 (D) 227 : 133
- A, B तथा C क्रिकेट खेलते हैं। A के रनों का B से तथा B के रनों का C से अनुपात 3 : 2 है। वे सभी मिलकर 342 रन बनाते हैं, तो A कितने रन बनाता है?
(A) 162 (B) 108
(C) 72 (D) 132
- दो संख्याएँ 3 : 5 अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक में से 9 घटाया जाता है, तो नई संख्याओं का अनुपात 12 : 23 होता है। सबसे छोटी ज्ञात करें?
(A) 27 (B) 33 (C) 49 (D) 55
- एक थैले में 25 पैसे, 10 पैसे तथा 5 पैसे के सिक्के को अनुपात 1 : 2 : 3 है। यदि सभी को मिलाकर 30 रुपये हैं, तो 5 पैसे के कितने सिक्के हैं?
(A) 50 (B) 100
(C) 150 (D) 200
- $(a + b) : (a - b) = 5 : 3$, है, तो $(a^2 + b^2) : (a^2 - b^2)$ का मान ज्ञात करें?
(A) 17 : 15 (B) 25 : 9
(C) 4 : 1 (D) 16 : 1
- प्रत्येक दी गई दो संख्याओं में से छोटी संख्या का आधा घटाया जाता है। अवकलन के बाद, सबसे बड़ी संख्या सबसे छोटी संख्या की 4 गुणा है। संख्याओं का अनुपात क्या है?
(A) 5 : 2 (B) 1 : 4
(C) 4 : 1 (D) 4 : 5
- एक पात्र में तरल A तथा B अनुपात 5 : 3 में है। यदि पात्र में से 16 लीटर मिश्रण को निकाल लिया जाता है तथा B की उतनी ही मात्रा पात्र में मिलाई जाती है, तो नया अनुपात 3 : 5 होता है। पात्र में तरल की मात्रा कितनी है?
(A) 30 लीटर (B) 40 लीटर
(C) 35 लीटर (D) 45 लीटर
- एक कुत्ता एक खरगोश का पीछा करता है। कुत्ता खरगोश की 7 छलांगों पर 6 छलांग लगाता है। कुत्ते की 5 छलांग खरगोश के 7 छलांग के बराबर है?
(A) 36 : 35 (B) 35 : 36
(C) 36 : 40 (D) ज्ञात नहीं किया जा सकता

17. पंकज तथा गौरी की आय का अनुपात 3 : 5 है और उनके खर्च का अनुपात 2 : 3 है। इनमें से कौन अधिक बचत करता है? (आपको मानना है कि इनमें से कोई भी किसी से उधार नहीं लेता है)?
(A) पंकज
(B) गौरी
(C) दोनों बराबर बचत करते हैं।
(D) पंकज तथा गौरी की आय पर निर्भर करता है।
18. एक वर्ष पूर्व A तथा B के वेतन का अनुपात 4 : 5 तथा उनके वेतन का व्यक्तिगत रूप से अनुपात पिछले वर्ष तथा वर्तमान वर्ष में क्रमशः 3 : 5 और 2 : 3 है। यदि उनका वर्तमान वर्ष में कुल वेतन 6800 रुपये हैं, तो A का वर्तमान वेतन क्या है?
(A) Rs. 4080
(B) Rs. 3200
(C) Rs. 4533.40
(D) Rs. 2720
19. दो धातु A तथा B दो बुनियादी तत्वों से बनाई जाती है। दोनों धातुओं में बुनियादी तत्वों के मिश्रण का अनुपात क्रमशः 5 : 3 और 1 : 2 है। दो बुनियादी तत्वों का धातु X में मिश्रण का अनुपात क्या है?
(A) 1 : 1
(B) 2 : 3
(C) 5 : 2
(D) 4 : 3
20. एक निश्चित राशि को क्रमशः 2 : 3 : 4 के अनुपात में, X, Y और Z के बीच वितरित किया जाना था, परंतु गलती से 4 : 3 : 2 के अनुपात में वितरित किया गया, जिसके कारण Z को 70 रुपये कम मिले। वितरित की जानी वाली राशि ज्ञात करें?
(A) 315
(B) 368
(C) 375
(D) 399
21. 42482 रुपये, A और B के बीच 7 : 4 के अनुपात में विभाजित किए जाते हैं। A के शेयर के दोगुने और B के शेयर के तिगुने में क्या अंतर होगा?
(A) 16,699 रुपये
(B) 9,893 रुपये
(C) 7,724 रुपये
(D) 6,796 रुपये
22. 12 और 18 का तीसरा समानुपात P है, जबकि 9 और 12 का Q है। P और Q का तीसरा समानुपात ज्ञात करें?
(A) 64/9
(B) 256/27
(C) 16/3
(D) 64/27
23. कोमल ने चार परीक्षाओं में समान अंक प्राप्त किए। चार परीक्षाओं में प्राप्त अंक 3 : 2 : 4 : 5 के अनुपात में है। यदि कोमल द्वारा प्राप्त कुल अंक 294 हैं, तो किसी भी परीक्षा में उसके द्वारा प्राप्त किए गए सबसे कम अंक कौन से है?
(A) 21
(B) 24
(C) 42
(D) 63
24. एक निश्चित भिन्न का अनुपात $1/324$ के साथ वही होगा जो $6/5$ का $7/18$ के साथ होगा, तो वहा निश्चित भिन्न ज्ञात करें?
(A) $18/35$
(B) $1/105$
(C) $9/14$
(D) $35/36$
- निर्देश: (प्रश्न. 25-29):- प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्नलिखित गद्यांश को ध्यान से पढ़ें।**
- एक विमान में 400 यात्री हैं। यात्रियों की कुल संख्या का 44% चीन से है। यात्रियों की कुल संख्या का पाँचवाँ हिस्सा भारतीय और शेष यात्री श्रीलंका से है। चीन के कुल यात्रियों में से 50% पुरुष हैं और अन्य 1 : 3 के अनुपात में बच्चे और महिलाएँ हैं। भारत के कुल यात्रियों में से 60% प्रतिशत पुरुष हैं और 20% बच्चे हैं। श्रीलंका से केवल पुरुष यात्री है।
25. भारत के पुरुष यात्रियों और चीन के बच्चों की कुल संख्या क्या होगी?
(A) 102
(B) 118
(C) 121
(D) 86
26. भारत और चीन की महिलाओं की संख्या में क्या अंतर होगा?
(A) 27
(B) 49
(C) 34
(D) 21
27. पुरुष यात्रियों की कुल संख्या, यात्रियों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?
(A) 52
(B) 60
(C) 65
(D) 62
28. श्रीलंका के पुरुष यात्रियों, चीन की महिलाओं और भारत के बच्चों का क्रमशः अनुपात क्या होगा?
(A) 39 : 37 : 19
(B) 31 : 32 : 13
(C) 33 : 31 : 11
(D) 32 : 33 : 16
29. यदि श्रीलंका से पुरुषों के बजाय, महिलाएँ और बच्चे 5:3 के अनुपात में आते हैं, तो श्रीलंका के यात्रियों की संख्या समान रहती है। परिवर्तन से पहले और बाद में बच्चों की औसत संख्या में क्या अंतर हागा?
(A) 1
(B) 9
(C) 4
(D) 7