



CAREER CENTRE THE PATH TO SUCCESS

MATH_RATIO, MIXTURE&PARTNERSHIP

Website- www.careercentre360.com

Email- apanacareerssm@gmail.com

MOB 9430206005

SSC GD_2018

1. तीन संख्याओं का योग 134 है यदि दूसरी से पहली का अनुपात 3 : 4 है और तीसरी से दूसरी का अनुपात 5 : 8 है दूसरी संख्या क्या है?
(A) 20 (B) 48 (C) 40 (D) 30
Ans. C
2. यदि रु 828 को तीन भागों में, आनुपातिक $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$ में विभाजित किया जाता है, तो दूसरा भाग ---- है
(A) 288 (B) 364 (C) 280 (D) 388
Ans. A
3. एक बैग में, 1 : 3 : 5 के अनुपात में 25 पैसे, 10 पैसे और 5 पैसे के सिक्के हैं यदि सब मिला के राशि रु 40 है, तो 5 पैसे के सिक्के कितने हैं?
(A) 150 (B) 100 (C) 50 (D) 250
Ans. d
4. दो संख्याएँ तीसरी संख्या से क्रमशः 20% और 40% अधिक हैं पहली और दूसरी संख्या का अनुपात है
(A) 6:7 (B) 7: 6 (C) 5 : 7 (D) 7 : 5
Ans. a
5. यदि $(X + Y) : (X - Y) = 3 : 2$ तो $(X^2 + Y^2) : (X^2 - Y^2)$ का अनुपात होगा:
(A) 5 : 12 (B) 13 : 12 (C) 12 : 13 (D) 24 : 5
Ans. b
6. एक विश्वविद्यालय में, विज्ञान, गणित और भाषा का अध्ययन करने वाले छात्रों की संख्या 2:4:9 के अनुपात में है यदि विज्ञान, गणित और भाषा के छात्रों की संख्या में क्रमशः 10%, 20% और 40% की वृद्धि की जाती है तो नया अनुपात क्या होगा
(A) 63:11:24 (B) 12:23:63 (C) 24:11:63 (D) 11:24:63
Ans. d
7. रवि और सुमित का वेतन 2:3 के अनुपात में है यदि प्रत्येक के वेतन में रु 3000 की वृद्धि हुई है, तो नया अनुपात 35 : 50 हो जाता है सुमित का नया वेतन क्या है ?
(A) 18000 (B) 21000 (C) 30000 (D) 27000
Ans. c
8. दो संख्याओं का अनुपात 3 : 5 है यदि प्रत्येक संख्या में 10 की कमी होती है, तो अनुपात 5 : 9 हो जाता है संख्याएं ज्ञात करें
(A) 30,50 (B) 60,100 (C) 21,35 (D) 90,150
Ans. B

9. M को ₹20 देने से A के पास उतनी राशि होगी जितनी M के पास पहले थी यदि A और M के पास ₹220 की राशि है, तो M की पहली राशि के साथ A की राशि का अनुपात क्या है?

(A) 7 : 6 (B) 5 : 6 (C) 2 : 1 (D) 6 : 5

Ans. D

1. P, Q और R प्रकार की प्रत्येक वस्तु की कीमत क्रमशः ₹200, ₹300 और 400 है। सुरेश ₹2000 में 1:2:3 के अनुपात में प्रत्येक प्रकार की वस्तु खरीदता है उसने Q प्रकार की कितनी वस्तुएं खरीदीं?

(A) 2 (B) 3 (C) 5 (D) 4

Ans. A

11. सोना एल्यूमिनियम की तुलना में 12 गुना भारी है और तांबा एल्यूमिनियम की तुलना में 5 गुना भारी है तो एल्यूमिनियम की 8 गुना मिश्र धातु प्राप्त करने के लिए किस अनुपात में सोना और तांबा मिश्रित होना चाहिए

(A) 3 : 4 (B) 1 : 2 (C) 4 : 3 (D) 2 : 1

Ans. A

12. यदि A, B, C को $A:B = 1:2$ और $B:C = 3:5$ के रूप में ₹ 3800 वितरित किए जाते हैं, तो B का हिस्सा ज्ञात करें

(A) 1400 (B) 2000 (C) 1200 (D) 600

Ans. C

13. दो प्राकृत संख्याओं के बीच का अनुपात 3 : 4 है, वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात करें, जिसे जोड़ने पर अनुपात 4 : 5 हो जाए और संख्याओं का योग 27 हो जाए

(A) 4 (B) 6 (C) 3 (D) 5

Ans. C

14. ₹ 544 को A, B, C के बीच 3 : 5 : 8 के अनुपात में विभाजित किया जाना है तो C को B से कितना अधिक मिलेगा?

(A) 92 (B) 2001 (C) 1999 (D) 1998

Ans. B

15. A अपने वेतन का 80% और B अपने वेतन का 75% खर्च करता है लेकिन दोनों की बचत बराबर है यदि उनकी आय का योग ₹72000 है तो B की आय ज्ञात करें

(A) 40000 (B) 32000 (C) 36000 (D) 38000

Ans. B

16. एक पुस्तकालय में कहानी की पुस्तकों की संख्या से गैर कहानी पुस्तकों की संख्या का अनुपात 4 : 5 था और कहानी की पुस्तकों की कुल संख्या 900 थी जब कहानी की कुछ और किताबें खरीदी गईं, तो अनुपात 8 : 9 हो गया खरीदी गई कहानी की किताबों की संख्या ज्ञात करें

(A) 140 (B) 100 (C) 120 (D) 130

Ans. b

17. यह नियत किया गया था कि ₹780 को P, Q और R के बीच 1 : 2 : 3 के अनुपात में वितरित किया जाए लेकिन गलती से वितरण $\frac{1}{2}$: $\frac{1}{3}$: $\frac{1}{4}$ के अनुपात में किया गया था तो इस गलती से 'Q' को कितना नुकसान हुआ?

(A) 30 (B) 40 (C) 20 (D) 10

Ans. c

18. P, Q और R प्रकार की प्रत्येक वस्तु का मूल्य क्रमशः ₹ 200, ₹300 और 400 है सुरेश ₹2000 में 1 : 2 : 3 के अनुपात में प्रत्येक प्रकार की वस्तु खरीदता है तो उसने Q प्रकार की कितनी वस्तुएँ खरीदी

(A) 4 (B) 5 (C) 2 (D) 3

Ans. c

19. In a class there are a total of 60 boys and girls. Which of the following can't represent the ratio of the number of boys and girls in the class?

(A) 2:3 (B) 1:3 (C) 1:6 (D) 3:7

Ans. C

20. A certain sum is divided among p, q and r in a manner that for every rupee that p gets, q gets 75 paise and for every rupee that q gets, r gets 50 paise. If r's share in the total sum is Rs 36, then find the share of p.

(A) Rs. 96 (B) 72 (C) 54 (D) 60

Ans. A

21. Sixty percent of the rats included in a particular experiment were female rats. If some of the rats died during the experiment and 30% of rats died were male, what was the ratio of the death rate among the male rats to the death rate among the female rats?

(A) 3:4 (B) 9:14 (C) 9:16 (D) 6:7

Ans. B

22. What is the fourth proportional to 3, 7 and 15?

(A) 30 (B) 45 (C) 35 (D) 25

Ans. C

23. एक संख्या का 75 % दूसरी संख्या के $\frac{2}{7}$ के बराबर है। पहली और दूसरी संख्या के बीच अनुपात क्या है ?

(A) 8 : 21 (B) 5 : 12 (C) 4 : 7 (D) 7 : 13

Ans. A

24. अजय और अमन के पास जो पैसे हैं उसका अनुपात 7 : 17 है अमन और अनिल के पास जो पैसे हैं उसका अनुपात 2 : 3 है। यदि अजय के पास Rs. 490 है, तो अनिल के पास कितने रुपये हैं ?

(A) Rs. 1200 (B) Rs. 1440 (C) Rs. 1560 (D) Rs. 1785

Ans. D

25. A और B का अनुपात 4 : 5 और B और C का अनुपात 2 : 3 है। यदि A = 240 है, तो C = ----- होगा।

(A) 420 (B) 150 (C) 450 (D) 300

Ans. C

26. दो संख्याओं का अनुपात 7 : 9 है। इन प्रत्येक संख्या में से 20 को कम करने पर, नया अनुपात 3 : 5 हो जाता है। आरंभिक संख्याओं के बीच का अंतर कितना है ?

(A) 15 (B) 10 (C) 14 (D) 12

Ans. B

27. तीन संख्याओं का योग 65 है। यदि पहली और दूसरी संख्या का अनुपात संख्या ----- है।

3 : 4 है, और दूसरी व तीसरी संख्या का अनुपात 2 : 3 है, तो दूसरी

(A) 20 (B) 15 (C) 25 (D) 30

Ans. A

28th यदि $A = \frac{B}{4}$ और $B = \frac{C}{3}$ है तो $A : B : C$ का मान है।

(A) 1 : 4 : 12 (B) 4 : 5 : 6 (C) 5 : 3 : 2 (D) 4 : 3 : 2

Ans. A

29th दो संख्याओं के बीच का अनुपात 3 : 7 है। यदि दोनों संख्याओं के बीच का अंतर 40 है। दोनों संख्याओं का योग है।

(A) 125 (B) 100 (C) 80 (D) 110

Ans. B

30. A, B, C और D के बीच क्रमशः 3 : 4 : 9 : 10 के अनुपात में एक धनराशि बांटी जाती है। यदि D का हिस्सा A के हिस्से से Rs.3612 अधिक है तो A और D के पास कुल मिलाकर कितनी राशि है?

(A) Rs. 6708 (B) Rs. 6028 (C) Rs. 6228 (D) Rs. 6568

Ans. A

31th एक बैग में 3 : 4 : 5 के अनुपात में 25 पैसे, 50 पैसे और 1 रुपये के सिक्के हैं। यदि सभी का कुल मूल्य Rs. 31 में है, तो बैग में 1 रुपये के कितने सिक्के हैं?

(A) 12 (B) 24 (C) 20 (D) 16

Ans. C

32. If $P : Q : R = 5 : 3 : 6$, then what will be the ratio of $(P/Q) : (Q/R) : (R/P)$?

(A) 50 : 15 : 36 (B) 50 : 45 : 36 (C) 75 : 15 : 36 (D) 40 : 12 : 27

Ans. A

33. IF $A : B = 7 : 8$ and $B : C = 7 : 9$, then what is the ratio of $A : B : C$?

(A) 56 : 49 : 72 (B) 49 : 56 : 72 (C) 56 : 72 : 49 (D) 72 : 56 : 49

Ans. B

34th यदि $s : u : v : w = 2 : 9 : 6 : 7$ है तथा $s + u + v + w = 864$ है, तो $s + u + w$ का मान क्या है?

(A) 612 (B) 648 (C) 734 (D) 722

Ans. B

35. A और B के पास कुल राशि Rs. 1800 है। यदि A की राशि का $\frac{4}{3}$ B की राशि के $\frac{2}{3}$ के बराबर है, तो B के पास कितनी राशि है?

(A) Rs. 750 (B) Rs. 1200 (C) Rs. 600 (D) Rs. 900

Ans. B

36th यदि $a : b = 2 : 3$, $b : c = 5 : 6$ और $c : d = 8 : 9$ है, तो $a : d$ का मान है?

(A) 37 : 81 (B) 40 : 81 (C) 44 : 81 (D) 42 : 81

Ans. B

37th एक कॉलेज में लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 6 : 7 है। यदि लड़कों और लड़कियों की संख्या में प्रतिशत वृद्धि क्रमशः 20% और 10% है, तो नया अनुपात क्या होगा?

(A) 36 : 35 (B) 35 : 36 (C) 77 : 72 (D) 72 : 77

Ans. D

38. $A : B = 5 : 8$ and $B : C = 11 : 13$. If $A = 110$, then what is C ?

(A) 176 (B) 104 (C) 208 (D) 88

Ans. C

39. $U : V = 4 : 7$ है, तथा $V : W = 9 : 7$ है। यदि $U = 72$ है, तो W का मान क्या है ?

(A) 49 (B) 98 (C) 77 (D) 63

Ans. B

40th दो वस्तुओं का मूल्य क्रमशः 3 : 2 के अनुपात में है। पहली वस्तु का मूल्य 40 % से बढ़ाया जाता है तथा दूसरी वस्तु का मूल्य x % से घटाया जाता है। यदि दोनों वस्तुओं के मूल्य का नया अनुपात क्रमशः 7 : 3 है, तो x का मान क्या है?

(A) 20 (B) 15 (C) 30 (D) 10

Ans. D

41th एक थैले में Rs. 1, Rs. 2 तथा Rs. 5 के मूल्य वर्ग के रूप में Rs. 420 है। Rs.1, Rs. 2 तथा Rs. 5 के सिक्कों की संख्या 8 : 1 : 5 के अनुपात में है। थैले में Rs. 5 के कितने सिक्के हैं?

(A) 48 (B) 24 (C) 60 (D) 12

Ans. C

42. If $x : y = 6 : 5$ and $z : y = 9 : 25$, then what is the ratio of $x : z$?

(A) 50 : 33 (B) 54 : 125 (C) 10 : 3 (D) 48 : 25

Ans. B

43rd यदि किसी संख्या का 50 % किसी दूसरे संख्या के तीन चौथाई के बराबर है, तो संख्याओं के बीच का अनुपात क्या है ?

(A) 3 : 2 (B) 2 : 5 (C) 3 : 4 (D) 5 : 2

Ans. A

44th एक स्कूल के वार्षिक समारोह में लड़कों और लड़कियों का अनुपात 1 : 2 था, लेकिन जब 10 लड़के और 10 लड़कियाँ चली गयीं, तो अनुपात 2 : 5 हो गया। मूल रूप से वार्षिक समारोह में कुल कितने छात्र थे ?

(A) 90 (B) 84 (C) 102 (D) 96

Ans. A

45th एक विद्यालय में 468 विद्यार्थी हैं जिनमें लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 5 : 4 है। लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 1 : 1 करने के लिए कितनी और लड़कियों को विद्यालय में सम्मिलित होना चाहिए ?

(A) 48 (B) 50 (C) 52 (D) 56

Ans. C

46. $u : v = 4 : 7$ है तथा $v : w = 9 : 7$ है। यदि $u = 72$ है, तो w का मान क्या है?

(A) 63 (B) 49 (C) 77 (D) 98

Ans. D

47th दो वस्तुओं का मूल्य क्रमशः 3 : 2 के अनुपात में है। पहली वस्तु का मूल्य 40% से बढ़ाया जाता है तथा दूसरी वस्तु का मूल्य $x\%$ से घटाया जाता है। यदि दोनों वस्तुओं के मूल्य का नया अनुपात क्रमशः 7 : 3 है, तो x का मान क्या है?

(A) 20 (B) 15 (C) 30 (D) 10

Ans. D

48th यदि $P : Q = 5 : 6$ है तथा $R : Q = 25 : 9$ है, तो $P : R$ का अनुपात क्या है?

(A) 3 : 10 (B) 13 : 10 (C) 10 : 3 (D) 10 : 13

Ans. A

49th यदि $X : Y = 7 : 5$ तथा $Y : Z = 7 : 11$ है, तो $x : y : z$ का अनुपात क्या है? (A) 49 : 30 : 55 (B) 30 : 35 : 49 (C) 7 : 5 : 11 (D) 49 : 35 : 55

Ans. D

50. The price of two articles are in the ratio of 5 : 6 respectively. The price of first article is increased by 30% and the price of second article is decreased by $x\%$. If the new ratio is 13 : 11 respectively, then what is the value of x ?

(A) 9.09 (B) 8.33 (C) 11.11 (D) 12.5

Ans. B

51. If $1/A : 1/B : 1/C = 2 : 3 : 4$, then what is the ratio of $A : B : C$? (A) 6 : 4 : 3 (B) 4 : 3 : 6 (C) 3 : 6 : 4 (D) 12 : 6 : 8

Ans. A

52nd एक थैले में Rs.1, Rs.2 तथा Rs. 5 के मूल्य वर्ग के रूप में Rs.1, Rs.2 तथा Rs. 5 के सिक्कों की संख्या 8 : 1 : 5 के अनुपात में है। थैले में Rs. 5 के कितने सिक्के हैं?

(A) 48 (B) 12 (C) 60 (D) 24

Ans. C

53rd यदि $2A = 3B = 7C$ है, तो $A : B : C$ का अनुपात क्या है?

(A) 21 : 14 : 6 (B) 21 : 10 : 6 (C) 2 : 3 : 7 (D) 14 : 10 : 21

Ans. A

54th यदि 4.8, 6, x और 8.5 के अनुपात में हैं, तो x का मान क्या है?

(A) 9.6 (B) 16 (C) 6.8 (D) 9

Ans. C

The Path to Success

CAREER
CENTRE

DISCIPLINE

LABOUR

THE
PATH
TO

SUCCESS

OF
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

Dharrshala Road, Sasaram - 821115

FOCUS

CONFIDENCE

FOR

SSC RAILWAY
BANKING

55. Rs. 12200 की राशि को A, B, C और D के बीच ऐसे विभाजित की जाती है ताकि A और B के हिस्सों का अनुपात 9 : 5 हो, B और C के हिस्सों का अनुपात 10 : 7 हो, D के हिस्से और B और C के संयुक्त हिस्सों का अनुपात 1 : 3 है। B का हिस्सा क्या है?

(A) Rs. 1700 (B) Rs. 5400 (C) Rs. 3000 (D) Rs. 2100

Ans. C

56. Rs. 14460 की एक राशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार बांटा जाता है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 3 : 5 हो, B और C के हिस्सों का अनुपात 6 : 7 हो तथा C और D के हिस्सों का अनुपात 14 : 15 हो। A और C के हिस्सों का अंतर ज्ञात कीजिए ?

(A) Rs. 1440 (B) Rs. 2100 (C) Rs. 1500 (D) Rs. 2040

Ans. D

57. 3, 6 और 18 का चौथा अनुपातिक ----- है।

(A) 36 (B) 24 (C) 72 (D) 12

Ans. A

58. एक बैग में Rs. 785 के Rs.2, Rs.5 और Rs.10 के सिक्के हैं। सिक्के 6 : 9 : 10 के अनुपात में हैं। बैग में Rs.5 के कितने सिक्के हैं?

(A) 60 (B) 12 (C) 24 (D) 45

Ans. D

59. यदि x का 30% और y का 40% समान हैं तो y : x क्या होगा?

(A) 4 : 7 (B) 4 : 3 (C) 3 : 4 (D) 7 : 4

Ans. C

60. दो संख्याएँ 3 : 5 के अनुपात में हैं, यदि प्रत्येक से 9 घटाया जाता है, तो प्राप्त संख्याएँ 12 : 23 के अनुपात में होती हैं। यदि छोटी संख्या में 3 जोड़ा जाता है और दूसरी संख्या से 7 घटाया जाता है, तो उनके बीच का अनुपात होगा:

(A) 5 : 6 (B) 5 : 8 (C) 4 : 5 (D) 3 : 4

Ans. D

62. यदि $(x + 4)$, $(x + 12)$, $(x - 1)$, और $(x + 5)$ समानुपात में हैं, तो x और $(x - 7)$ के बीच माध्य समानुपात है:

a. 12 (B) 9 (C) 15 (D) 16

Ans. A

63. यदि $(2x + 3y) : (2x - 3y) = 3 : 2$ तो $x : y$ ----- है।

(A) 6 : 7 (B) 3 : 14 (C) 15 : 2 (D) 2 : 3

Ans. C

64. यदि $a : b = 2 : 3$, $b : c = 5 : 7$ और $c : d = 9 : 8$; तो $a : b : c : d$ ----- है।

(A) 18 : 36 : 45 : 6 (B) 330 : 45 : 63 : 56 (C) 45 : 63 : 65 : 30 (D) 15 : 18 : 21 : 35

Ans. B

65. दो संख्याओं का अनुपात 8 : 3 है और उनका अंतर 120 है। दोनों संख्याओं में सबसे छोटी संख्या कौन सी है?

(A) 72 (B) 84 (C) 162 (D) 65

Ans. A

66. यदि किसी निश्चित संख्या का 20% किसी अन्य संख्या के $\frac{3}{4}$ के बराबर है, तो संख्याओं के बीच अनुपात क्या है?

(A) 4 : 6 (B) 15 : 4 (C) 4 : 3 (D) 3 : 4

Ans. B

67. यदि $x : y = 5 : 4$ है, तो $(x/y) : (y/x)$ का अनुपात क्या होगा?

(A) 5 : 4 (B) 4 : 5 (C) 25 : 16 (D) 16 : 25

Ans. C

68. दो संख्याओं का अनुपात 13 : 20 है। यदि उनके मध्य का अंतर 189 है, तो दोनों संख्याओं में से छोटी संख्या क्या है?

(A) 297 (B) 351 (C) 279 (D) 221

Ans. B

69. यदि $p : q = 7 : 8$ है, तो $(p^2/q) : (q^2/p)$ क्या होगा?

(A) 49 : 64 (B) 343 : 512 (C) 512 : 343 (D) 7 : 8

Ans. B

70. एक थैले में सफेद तथा पीली गेंद क्रमशः 12 : 17 के अनुपात में हैं। यदि कुल गेंदों की संख्या 116 है, तो पीली गेंदें कितनी हैं?

The Path to Success
CAREER
CENTRE

DISCIPLINE

LABOUR

THE PATH TO
SUCCESS
OF
LIFE

FOCUS

CONFIDENCE

FOR

SSC RAILWAY
BANKING

Dharmshala Road, Sasaram- 821115

9430206005

(A) 68 (B) 74 (C) 76 (D) 62

Ans. A

71. 60 लिटर के एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 2:3 है, तो मिश्रण में पानी की मात्रा कितनी है?

(A) 16 (B) 36 (C) 20 (D) 45

Ans. B

72. 60 लीटर के मिश्रण में, दूध और पानी 2 : 1 के अनुपात में है, तो 4 : 3 का अनुपात करने के लिए मिलाये जाने वाले पानी की मात्रा ज्ञात कीजिए

(A) 12 (B) 10 (C) 20 (D) 15

Ans. B

73. In what proportion must a grocer mix one kind of bajra at Rs. 45 per kg with another at Rs. 32 per kg in order that by selling the mixture at Rs. 48 per kg he may make a profit of 20%

(A) 4 : 1 (B) 8 : 5 (C) 7 : 5 (D) 9 : 5

Ans. B

74. Sumit, Ravi and Puneet invest Rs. 45000, Rs. 81000 and Rs. 90000 respectively to start a business. At the end of the year the total profit is Rs. 4800. 30% of the total profit gives in charity and rest is divided among them. What will be the share of Sumit?

(A) Rs. 700 (B) Rs. 1260 (C) Rs. 1310 (D) Rs. 1400

Ans. A

75. A and B starts a business with investment of Rs. 28000 and Rs. 42000 respectively. A invests for 8 months and B invests for one year. If the total profit at the end of year is Rs. 21125, then what is the share of B?

(A) Rs. 14625 (B) Rs. 12625 (C) Rs. 13575 (D) Rs. 14285

Ans. A

76. तीन व्यक्तियों A, B और C ने 3 : 4 : 5 में निवेश के साथ एक व्यापार शुरू किया। 4 महीने बाद B ने अपनी पूंजी का 50% धन निकाल लिया। वर्ष पूरा होने से 4 महीने पहले C ने अपनी पूंजी का 20% धन निकाल लिया। यदि उस वर्ष में कुल लाभ Rs. 31,000 हुआ तो लाभ में A का भाग ज्ञात करो।

(A) Rs. 9000 (B) Rs. 10330 (C) Rs. 7750 (D) Rs. 9300

Ans. A

SSC_DELHI POLICE_2020

1. दो संख्याएँ 5 : 8 के अनुपात में है यदि पहली संख्या में से 15 घटाया जाता है और दूसरी संख्या में 18 जोड़ दिया जाता है तो अनुपात 1 : 3 हो जाता है दोनों संख्याओं के बीच कितना अंतर है?

(A) 27 (B) 30 (C) 24 (D) 33

Ans. A

2. रु 7560 की एक धन-राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार बाँटा जाता है कि यदि उनके हिस्सों में से क्रमशः रु 400, रु 300 और रु 260 कम कर दिये जाएँ हो उनके हिस्सों का अनुपात 4 : 2 : 5 हो जाता है B के हिस्से की मूल धन राशि कितनी थी?

(A) 2400 (B) 2700 (C) 1200 (D) 1500

Ans. d

3. A और B की आय का अनुपात 5 : 8 और उनके खर्च का अनुपात 1 : 2 है यदि B के खर्च का 80%, A की आय के बराबर हो, तो A और B की बचतों की बीच अनुपात ज्ञात कीजिए?

(A) 6 : 7 (B) 14 : 15 (C) 15 : 14 (D) 7 : 6

Ans. C

4. ₹16380 की राशि को A, B, C, और D के बीच इस पाकर बाँटा गया की A और B के हिस्से का अनुपात 1 : 3, B और C के हिस्से का अनुपात 2 : 5 और C और D के हिस्से का अनुपात 2 : 3 है C के हिस्से में कितनी राशि आई है
- (A) 6300 (B) 5400 (C) 4500 (D) 8100

Ans. b

5. दो संख्याएँ P और Q इस प्रकार हैं की P के 2% और Q के 2% का योग, P के 2% और Q के 6% के योग का दो-तिहाई है P के दोगुने और Q के पांच गुने के बीच अनुपात क्या होगा?
- (A) 3 : 2 (B) 6 : 5 (C) 2 : 5 (D) 5 : 3

Ans. b

6. रुX की एक धनराशि को A, B और C के बीच इस प्रकार वितरित किया जाता है की A और B के हिस्सों का अनुपात 3 : 5 तथा B और C के हिस्सों का अनुपात 4 : 7 होता है यदि A और C के हिस्सों के बीच ₹2001 का अंतर हो, तो X का मान कितना होगा?
- (A) 5481 (B) 5829 (C) 5742 (D) 5655

Ans. B

7. किसी निश्चित राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार बाँटा जाता है कि A और B के हिस्से का अनुपात 8 : 5 और B और C के हिस्से का अनुपात 2 : 3 है यदि A और C के हिस्सों के बीच का अंतर ₹420 है, तो वह राशि क्या होगी?
- (A) 14700 (B) 17640 (C) 17220 (D) 16800

Ans. C

8. A, B और C अपने टेलीफोन के बिल का भुगतान 3 : 5 : 7 के अनुपात में करने के लिए सहमत होते हैं A पहले माह के बिल के लिए ₹400 का भुगतान करता है, B दूसरे माह के बिल के लिए ₹560 का भुगतान करता है तथा C तीसरे माह के लिए ₹840 का भुगतान करता है खाते के समायोजन के लिए B को कितनी धनराशि का भुगतान करना होगा?
- (A) 20 (B) 50 (C) 30 (D) 40

Ans. d

9. यदि a, b और c धनात्मक संख्याएँ इस प्रकार हैं कि $(a^2 + b^2) : (b^2 + c^2) : (c^2 + a^2) = 34 : 61 : 45$, तो $a : b : c = ?$
- (A) 6 : 3 : 5 (B) 3 : 5 : 6 (C) 5 : 3 : 6 (D) 3 : 6 : 5

Ans. b

10. A और B के दादाजी ने ₹21500 की धनराशि को उनके बीच 20 : 23 के अनुपात में बाँटी दोनों ने अपने-अपने हिस्सों में से ₹1000 दान कर दिए अब A और B के हिस्सों का नया अनुपात क्या होगा?

(A) 5 : 9 (B) 9 : 5 (C) 7 : 6 (D) 6 : 7

Ans. d

10. एक निश्चित धनराशि A, B और C में इस प्रकार बांटी जाती है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 3 : 5 है तथा B और C के हिस्सों का अनुपात 2 : 7 है यदि B का हिस्सा ₹35,00 है, तो वह धनराशि ज्ञात कीजिए

- (A) 17,500 (B) 17,850 (C) 14,350 (D) 17,150

Ans. b

11. ₹23808 की धनराशि A, B, C और D के बीच इस प्रकार बांटी जाती है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 8 : 9, B और C के हिस्सों का अनुपात 3 : 5 तथा C और D के हिस्सों का अनुपात 1 : 2 है B के हिस्से में कितनी धनराशि आएगी?

- (A) 3456 (B) 3264 (C) 3072 (D) 3546

Ans. a

12. यदि $(a + b - c) : (b + c - a) : (a + c - b) = 4 : 5 : 9$ है, तो $a : b : c$ का मान क्या होगा?

- (A) 14 : 13 : 9 (B) 14 : 9 : 13 (C) 13 : 14 : 9 (D) 13 : 9 : 14

Ans. d

13. जब x को 6, 12, 18 और 28 में से प्रत्येक में जोड़ा जाता है तो इस क्रम में प्राप्त होने वाली संख्याएँ एक समानुपात में होती है $(5x - 8) : (x + 4)$ का मान क्या होगा?

- (A) 31 : 9 (B) 7 : 2 (C) 8 : 3 (D) 13 : 4

Ans. d

14. एक विद्यालय में गणित, भौतिकी और कंप्यूटर साइंस की सीटें 7 : 8 : 9 के अनुपात में हैं इन सीटों में क्रमशः 60%, 50% और 70% की वृद्धि किए जाने का प्रस्ताव है बढ़ाई गई सीटों का अनुपात क्या होगा?

- (A) 120 : 153 : 112 (B) 112 : 120 : 153 (C) 120 : 112 : 153 (D) 153 : 112 : 120

Ans. B

15. खेलों में भारत द्वारा जीते गए स्वर्ण पदकों और रजत पदकों की कुल संख्या 85 है भारत द्वारा जीते गए रजत पदकों की संख्या और स्वर्ण पदकों की संख्या के बीच निम्नलिखित में से कौन सा अनुपात नहीं हो सकता है?

- (A) 2 : 3 (B) 12 : 13 (C) 9 : 8 (D) 12 : 5

Ans. b

16. गेहूं और चावल के बाजार मूल्यों का अनुपात 3 : 8 है और एक परिवार द्वारा उनकी खपत की मात्राओं का अनुपात 16 : 3 है गेहूं और चावल के लिए किए जाने वाले व्यय का अनुपात कितना होगा?

- (A) 13 : 5 (B) 2 : 1 (C) 19 : 11 (D) 33 : 152

Ans. b

17. यदि ₹4648 की धनराशि तीन भागों में इस प्रकार बांटी जाती है कि पहले भाग का 4 गुना दूसरे भाग के 5 गुने और तीसरे भाग के 7 गुने के बराबर होता है, तो दूसरे और तीसरे भाग के बीच कितना अंतर है?

(A) 448 (B) 336 (C) 504 (D) 840

Ans. a

18. बार काउंसिल के एक चुनाव में दो उम्मीदवारों A और B ने एक ही पद के लिए चुनाव लड़ा दिए गए सभी मत वैध मत थे, और बार काउंसिल के प्रत्येक सदस्य को मत देना था A और B के पक्ष में दिए गए मतों के बीच अनुपात 3 : 10 था यदि असफल उम्मीदवार को 46,860 मत प्राप्त हुए, तो बार काउंसिल में कुल कितने सदस्य थे?

(A) 203060 (B) 179256 (C) 468600 (D) 356200

Ans. A

19. A और B की आय का अनुपात 4 : 7 है, और उनके व्यय का अनुपात 1 : 2 है यदि उनमें से प्रत्येक प्रतिमाह ₹4800 बचाता है, तो B की आय कितनी है?

(A) 31500 (B) 32200 (C) 35000 (D) 33600

Ans. d

20. 43, 38, 11 और 10 में से प्रत्येक में x घटाने पर प्राप्त संख्याएँ एक निश्चित अनुपात में होगी $(5x + 1)$ और $(7x + 4)$ के बीच मध्यानुपात कितना होगा?

(A) 12 (B) 28 (C) 20 (D) 15

Ans. C

21. माना कि दो योजनाओं में साधारण ब्याज पर समान धनराशि निवेशित की गई योजना I और योजना II में क्रमशः 5 वर्ष और 7 वर्ष हेतु 6% और 8% की दरों से साधारण ब्याज अर्जित किया गया योजना I और योजना II के बीच साधारण ब्याज का अनुपात कितना होगा?

(A) 20 : 21 (B) 15 : 28 (C) 21 : 20 (D) 15 : 22

Ans. b

22. यदि $(m + n) : (m - n) = 7 : 5$ है, तो $(m^2 + n^2) : (m^2 - n^2)$ के बीच अनुपात ज्ञात कीजिए

(A) 217 : 215 (B) 114 : 151 (C) 215 : 217 (D) 151 : 114

Ans. a

23. दो छात्रों A और B के प्राप्तांकों का अनुपात 7 : 5 है यदि उनके प्राप्तांकों का योग 240 है और उनके प्राप्तांकों के प्रतिशत का औसत 60 है, तो परीक्षा के पूर्णांक कितने हैं?

(A) 250 (B) 100 (C) 200 (D) 150

Ans. C

24. यदि $1.2 : y :: 4.8 : 7.2$ हो, तो y का मान ज्ञात कीजिए

(A) 1.6 (B) 2.1 (C) 1.8 (D) 2.5

Ans. c

25. A और B के वेतन क्रमशः 3 : 5 के अनुपात में हैं यदि प्रत्येक का वेतन ₹70000 बढ़ जाता है, तो नया अनुपात 5 : 6 हो जाता है A का वर्तमान वेतन कितना है?

- (A) 40000 (B) 50000 (C) 30000 (D) 60000

Ans. c

26. यदि $(x + y - z) : (y - z + 2w) : (2x + z - w) = 2 : 3 : 1$ है, तो $(5w - 3x - z) : 3w$ का अनुपात क्या होगा ?

- (A) 5 : 2 (B) 5 : 3 (C) 2 : 3 (D) 4 : 3

Ans. c

27. एक चुनाव में, दो प्रत्याशियों के लिए 3 : 10 के अनुपात में मतदान हुआ यदि सभी मत वैध मत हैं और यदि विजेता प्रत्याशी को 156200 मत मिले, तो कुल कितने मत डाले गए?

- (A) 356200 (B) 203060 (C) 468600 (D) 179256

Ans. B

28. एक विक्रेता ने दो किस्म की चाय ब्रांड A और ब्रांड B क्रय मूल्य क्रमशः ₹15 प्रति 100g और ₹18 प्रति 100g की दर पर खरीदी, और उनका एक निश्चित अनुपात में मिश्रण तैयार किया बाद में उसने मिश्रण को ₹20 प्रति 100g की दर पर बेचकर 20% लाभ अर्जित किया मिश्रण में ब्रांड A वाली चाय और ब्रांड B वाली चाय का अनुपात कितना था?

- (A) 1 : 2 (B) 2 : 3 (C) 4 : 5 (D) 3 : 4

Ans. c

29. 6060 को A, B और C के बीच इस प्रकार बाँटा जाता है कि यदि A की हिस्से में से ₹15, B के हिस्से में से ₹20 और C के हिस्से में से ₹25 कम कर दें, तो उनके हिस्सों का अनुपात 5:7:8 हो जाता है C की मूल हिस्सेदारी कितनी थी?

- (A) 2120 (B) 2425 (C) 1515 (D) 1525

Ans. b

30. तीन साझेदार A, B और C ₹221000 को आपस में इस प्रकार बाँटते हैं कि यदि A, B और C को प्राप्त धनराशि में से क्रमशः ₹2000, ₹3000 और ₹4000 निकाल दिए जाएँ, तो जो धनराशि वे प्राप्त करेंगे, वह 11 : 18 : 24 के अनुपात में होगी B ने कितनी धनराशि प्राप्त की?

- (A) 75,000 (B) 69,000 (C) 72,000 (D) 96,000

Ans. A

31. 17 लीटर के एक मिश्रण में, अम्ल और पानी का अनुपात 5 : 2 है यदि इस मिश्रण का 3 लीटर भाग, 3 लीटर अम्ल से प्रतिस्थापित किया जाए, तो नए बने मिश्रण में अम्ल और पानी का अनुपात कितना होगा?

- (A) 7 : 4 (B) 13 : 4 (C) 9 : 8 (D) 9 : 7

Ans. b

CGL&LDC_2018

1. 0.4 और 0.8 के तृतीयानुपाती तथा 13.5 और 0.24 के मध्यानुपाती के बीच का अनुपात क्या है:

(A) 5 : 4 (B) 7 : 8 (C) 9 : 10 (D) 8 : 9

Ans. D

2. यदि $a : b = 2 : 3$ है, तो $(5a + 3b) : (6a - 2b)$ बराबर है:

(A) 10 : 7 (B) 3 : 2 (C) 17 : 5 (D) 19 : 6

Ans. D

3. A और B की आय का अनुपात 2 : 3 है और उनके व्यय का अनुपात 1:2 है। यदि B के व्यय का 90% A की आय के बराबर है, तो A और B की बचत का अनुपात कितना है?

(A) 9 : 8 (B) 8 : 7 (C) 3 : 2 (D) 1 : 1

Ans. B

4. एक परीक्षा में, सफलता का असफलता से अनुपात 5 : 2 था। अगर सफलताओं की संख्या 14 अधिक थी, तो सफलता का असफलता से अनुपात 9 : 5 होता। परीक्षा में बैठने वाले उम्मीदवारों की कुल संख्या थी:

(A) 210 (B) 196 (C) 203 (D) 126

Ans. B

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

(A) 4 : 1 (B) 8 : 3 (C) 3 : 1 (D) 7 : 2

Ans. C

6. A और B की आय का अनुपात 5 : 3 है और उनके व्यय का अनुपात 9:5 है। यदि A की आय B के व्यय की दोगुनी है, तो A और B की बचत का अनुपात क्या है?

(A) 2 : 3 (B) 3 : 4 (C) 3 : 2 (D) 1 : 1

Ans. D

7. तीन संख्याएँ $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$ के अनुपात में हैं। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या का अंतर 27 है। सबसे छोटी संख्या है:

(A) 72 (B) 54 (C) 81 (D) 40

Ans. B

8. तीन संख्याएँ $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$ के अनुपात में हैं। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या का अंतर 27 है। तीनों संख्याओं का औसत है:

(A) 54 (B) 69 (C) 81 (D) 40

Ans. B

9. दो संख्याएँ 7 : 5 के अनुपात में हैं। उनमें से प्रत्येक को 40 कम करने पर अनुपात 27 : 17 हो जाता है। संख्याओं के बीच का अंतर है:

(A) 75 (B) 40 (C) 25 (D) 50

Ans. D

10. दो संख्याएँ 7 : 5 के अनुपात में हैं। प्रत्येक में से 40 घटाने पर उनका अनुपात 27 : 17 बन जाता है। संख्याओं का योगफल है:

(A) 240 (B) 325 (C) 300 (D) 275

Ans. C

11. दो संख्याएँ 3 : 4 के अनुपात में हैं। प्रत्येक में 30 बढ़ाने पर, उनका अनुपात 9 : 10 हो जाता है। संख्याओं का योगफल है:

(A) 35 (B) 25 (C) 32 (D) 30

Ans. A

12. A प्रतिदिन ₹640 कमाता है और 8 घंटे काम करता है। B प्रतिदिन ₹360 कमाता है और 6 घंटे काम करता है। B और A की प्रतिदिन की मजदूरी का अनुपात है:

(A) 9 : 16 (B) 4 : 5 (C) 16 : 9 (D) 5 : 4

Ans. A

13. 3, 4, 9 के चतुर्थ अनुपाती तथा 2 और 98 के मध्यानुपाती का अनुपात क्या है?

(A) 6 : 7 (B) 7 : 6 (C) 8 : 7 (D) 7 : 8

Ans. A

14. What is the ratio of the mean proportional between 14.4 and 3.6 and the third proportional of 5 and 4?

(A) 4 : 9 (B) 8 : 5 (C) 9 : 4 (D) 5 : 8

Ans. C

15. दो संख्याएँ 3 : 4 के अनुपात में हैं। प्रत्येक में 30 बढ़ाने पर, उनका अनुपात 9 : 10 हो जाता है। वह संख्याएँ हैं:

(A) 30, 40 (B) 15, 20 (C) 18, 24 (D) 12, 16

Ans. B

16. A प्रतिदिन ₹640 कमाता है और 8 घंटे काम करता है। B प्रतिदिन ₹360 कमाता है और 6 घंटे काम करता है। A और B की प्रतिदिन की मजदूरी का अनुपात है:

(A) 5 : 4 (B) 16 : 9 (C) 9 : 16 (D) 4 : 5

Ans. B

17. A प्रति घंटे ₹100 कमाता है और प्रतिदिन 8 घंटे काम करता है। B प्रति घंटे ₹120 कमाता है और प्रतिदिन 6 घंटे काम करता है। B और A की प्रतिदिन की मजदूरी का अनुपात है:

(A) 9 : 10 (B) 4 : 5 (C) 5 : 4 (D) 10 : 9

Ans. A

18. यदि $a : b : c = 1 : 3 : 5$ है, तो $\frac{4a-b+2c}{3(a+b+c)}$ का मान क्या है?

a. (A) $\frac{11}{27}$ (B) $\frac{10}{27}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{8}{27}$

Ans. A

19. एक दूधवाला दूध बेचने के लिए तीन आधानों का प्रयोग करता है, जिनकी क्षमता क्रमशः 40 L, 30 L और 20 L है। वह क्रमशः- 3 : 2, 5 : 1 और 7 : 2 के अनुपात में दूध और पानी के मिश्रण से आधानों का क्रमशः 87.5%, 80% और 90% भरता है। उसके द्वारा लाये गए दूध और पानी का कुल मात्रा का अनुपात क्या है?

(A) 35 : 9 (B) 7 : 2 (C) 5 : 2 (D) 31 : 12

Ans. C

20. 4.8 और 10.8 के बीच मध्यानुपाती तथा 0.4 और 2.4 के बीच तृतीयानुपाती का अनुपात है?

(A) 2 : 3 (B) 1 : 2 (C) 3 : 2 (D) 2 : 1

Ans. B

21. यदि 21, 22, 60 और 64 में से, प्रत्येक से x घटाया जाता है तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ समानुपात में हैं। $(x + 1)$ और $(7x+8)$ के बीच मध्यानुपाती क्या होगा?

(A) 24 (B) 21 (C) 18 (D) 27

Ans. A

22. यदि $a : b = 2 : 5$, $c : b = 3 : 4$ है, तो $a : b : c$ बराबर है:

(A) $2 : 5 : 4$ (B) $2 : 5 : 3$ (C) $8 : 20 : 15$ (D) $6 : 15 : 20$

Ans. C

23. यदि $a:b = 5 : 7$ है, तो $(5a - 3b) : (4a - 2b)$ बराबर है:

(A) $5 : 4$ (B) $2 : 3$ (C) $3 : 2$ (D) $4 : 3$

Ans. B

24. यदि $(5a - 3b) : (4a - 2b) = 2 : 3$ है, तो $a : b$ बराबर है:

(A) $3 : 4$ (B) $2 : 3$ (C) $5 : 8$ (D) $5 : 7$

Ans. D

25. एक दूधवाला दूध बेचने के लिए तीन आधानों का प्रयोग करता है, जिनकी क्षमता क्रमशः 40 L, 30 L और 20 L है। वह क्रमशः- $3 : 2$, $5 : 1$ और $7 : 2$ के अनुपात में दूध और पानी के मिश्रण से आधानों का क्रमशः 87.5%, 80% और 90% भरता है। उसके द्वारा लाये गए दूध और पानी का कुल मात्रा की अनुपात क्या है?

(A) $35 : 9$ (B) $7 : 2$ (C) $5 : 2$ (D) $31 : 12$

Ans. C

26. 3, 4, 9 के चतुर्थ अनुपाती तथा 2 और 98 के मध्यानुपाती का अनुपात क्या है?

(A) $6 : 7$ (B) $7 : 6$ (C) $8 : 7$ (D) $7 : 8$

Ans. A

27. What is the ratio of the mean proportional between 14.4 and 3.6

and the third proportional of 5 and 4?

(A) $4 : 9$ (B) $8 : 5$ (C) $9 : 4$ (D) $5 : 8$

Ans. C

28. यदि 21, 22, 60 और 64 में से, प्रत्येक से x घटाया जाता है तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ समानुपात में हैं। $(x + 1)$ और $(7x+8)$ के बीच मध्यानुपाती क्या होगा?

(A) 24 (B) 21 (C) 18 (D) 27

Ans. A

29. यदि 23, 39, 32 और 56 में से, प्रत्येक से x को घटाया जाता है तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ समानुपात में हैं। $(x+4)$ और $(3x+1)$ के बीच मध्यानुपाती क्या होगा?

(A) 10 (B) 15 (C) 14 (D) 12

Ans. D

30. If x is added to each of 12, 28, 21 and 45, the numbers so obtained, in this order, are in proportion. What is the mean proportional between $(x+3)$ and $(4x+1)$?

The Path to Success

CAREER
CENTRE

Dharmshila Road, Sasaram - 821115

DISCIPLINE

SACRIFICE

LABOUR

SUCCESS

PASSION

FOCUS

CONFIDENCE

FOR
SSC RAILWAY
BANKING

(A) 15 (B) 18 (C) 12 (D) 10

Ans. A

31. दो वस्तुओं की कीमतें 4 : 5 के अनुपात में हैं। यदि पहले की कीमत में x% की वृद्धि हुई है और दूसरे की कीमत में 30% की कमी हुई है, तो A और B की नई कीमतें 10 : 7 के अनुपात में होंगी। x का मान है:

(A) 25 (B) 22.5 (C) 24.5 (D) 20

Ans. A

32. rx की एक राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार वितरित किया जाता है कि A और B के शेयरों का अनुपात 7 : 12 है और B और C के शेयरों का अनुपात 8 : 5 है। यदि A और C के शेयरों में अंतर ₹214 है, तो x का मान है:

(A) 11556 (B) 11342 (C) 11770 (D) 11128

Ans. B

33. यदि $a : b = 4 : 5$ है, तो $(2a + 3b) : (3a + 2b)$ बराबर है:

(A) 10 : 9 (B) 22 : 23 (C) 9 : 10 (D) 23 : 22

Ans. D

34. यदि $a : b = 5 : 3$ है, तो $(8a - 5b) : (8a + 5b)$ बराबर है:

(A) 3 : 13 (B) 5 : 11 (C) 2 : 5 (D) 3 : 11

Ans. B

35. यदि $a : b = 2 : 3$ और $c : b = 5 : 6$ है, तो $a : b : c$ बराबर है:

(A) 6 : 9 : 12 (B) 6 : 9 : 16 (C) 10 : 15 : 18 (D) 4 : 6 : 5

Ans. D

36. यदि $a : b = 5 : 8$ और $c : b = 4 : 3$ है, तो $a : b : c$ बराबर है:

(A) 15 : 24 : 28 (B) 15 : 24 : 32 (C) 5 : 8 : 6 (D) 5 : 6 : 8

Ans. B

37. यदि $a : b = 2 : 3$ है, तो $(5a - 2b) : (5a + 2b)$ बराबर है:

(A) 1 : 3 (B) 3 : 7 (C) 2 : 7 (D) 1 : 4

Ans. D

38. जब x को 2, 3, 30 और 35 प्रत्येक में जोड़ा जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ एक अनुपात में होती हैं, बताएं $(x + 7)$ और $(x - 2)$ का मध्यानुपाती क्या है?

(A) 7 (B) 6 (C) 5 (D) 4

Ans. B

39. यदि $(a + b) : (b + c) : (c + a) = 7 : 6 : 5$ और $a + b + c = 27$, तो $\frac{1}{a} : \frac{1}{b} : \frac{1}{c}$?

(A) 3 : 6 : 4 (B) 3 : 2 : 4 (C) 4 : 3 : 6 (D) 3 : 4 : 2

Ans. C

40. A और B के आय का अनुपात 5 : 7 है। A और B क्रमशः ₹4,000 और ₹5,000 की बचत करते हैं। यदि A का व्यय, B के व्यय के $66\frac{2}{3}\%$ के बराबर है, तो A और B की कुल आय है:

(A) 26400 (B) 28800 (C) 24000 (D) 25200

Ans. C

41. यदि $(5x + 2y) : (10x + 3y) = 5 : 9$ है, तो $(2x^2 + 3y^2) : (4x^2 + 9y^2) =$

(A) 31 : 87 (B) 16 : 47 (C) 1 : 3 (D) 10 : 27

Ans. A

The Path to Success

CAREER
CENTRE

DISCIPLINE

LABOUR

SUCCESS

FOCUS

CONFIDENCE

FOR

SSC RAILWAY
BANKING

Dharmshala Road, Sasaram-821115

42. राशि ₹x को A, B और C में इस तरह से विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्से का अनुपात 6 : 7 तथा B और C के भागों का अनुपात 3 : 2 होता है। यदि A और C के हिस्सों का अंतर ₹540 है, तो x का मान है:

(A) 7020 (B) 7155 (C) 7425 (D) 7290

Ans. B

43. A sum of Rs. 4,360 was to be divided among A, B, C and D in the ratio of 3: 4: 5: 8, but it was divided in the ratio of $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{8}$ by mistake. As a result.

(A) A received ₹956 more (B) B received ₹318 more (C) D received ₹1,144 less (D) C received ₹132 less

Ans. C

44. A और B की पिछले वर्ष की आय का अनुपात 4 : 3 था। उन दोनों की पिछले वर्ष और चालू वर्ष की व्यक्ति आय का अनुपात क्रमशः 3 : 4 और 5 : 6 है। यदि चालू वर्ष के लिए उनकी कुल आय ₹8.04 लाख है, तो B की पिछले वर्ष की आय थी:

(A) ₹2.7 लाख (B) ₹2.4 लाख (C) ₹3.6 लाख (D) ₹2.8 लाख

Ans. A

46. एक राशि को A, B, C और D में इस प्रकार बांटा जाता है कि A और B के भाग का अनुपात 2 : 3, B और C के भाग का अनुपात 1 : 2 तथा C और D के भाग का अनुपात 3 : 4 होता है। यदि A और D के हिस्सों में ₹648 का अंतर है, तो उनके हिस्से की राशि का योग क्या होगा?

(A) 2484 (B) 2160 (C) 1944 (D) 2052

Ans. D

47. दो संख्याएँ 3 : 5 के अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक में से 13 घटाया जाए, तो नई संख्या 10 : 21 के अनुपात में प्राप्त होती है। यदि मूल संख्याओं में 15 जोड़ दिया जाए, तो संख्याओं के बीच अनुपात क्या हो जाएगा?

(A) 24 : 35 (B) 23 : 33 (C) 5 : 7 (D) 4 : 5

Ans. A

48. एक बर्तन में अम्ल और जल का 32 लीटर घोल है, जिसमें अम्ल और जल का अनुपात 5 : 3 है। जब बर्तन में से 12 लीटर घोल निकाल लिया जाता है और बर्तन में $7\frac{1}{2}$ लीटर जल मिला दिया जाता है, तो प्राप्त घोल में अम्ल और जल का अनुपात क्या होगा?

(A) 5 : 6 (B) 4 : 7 (C) 4 : 9 (D) 8 : 11

Ans. A

50. A, B और C अपनी आय का क्रमशः 80%, 85% और 75% खर्च करते हैं। यदि उनकी बचत का अनुपात 8 : 9 : 20 हो तथा A और C की आय में ₹18,000 का अंतर हो, तो B की आय क्या होगी?

(A) 24000 (B) 36000 (C) 27000 (D) 30000

Ans. C

45. A, B और C ने 2 : 3 : 5 के अनुपात में अपनी पूंजी का निवेश किया। A, B और C ने 4 : 2 : 3 महीनों के अनुपात में निवेश किया है। यदि C को लाभ का ₹1,47,000 हिस्सा मिलता है जोकि A के हिस्से से अधिक है, तो B के लाभ का हिस्सा है:

(A) 105000 (B) 189000 (C) 168000 (D) 126000

Ans. D

41. किसी व्यवसाय में A और B के निवेश का अनुपात 14 : 15 है और वर्ष के अंत में उनके लाभ का अनुपात क्रमशः 2 : 5 है। यदि A ने 3 महीनों के लिए राशि का निवेश किया, तो B ने कितने समय तक (महीनों में) अपनी राशि का निवेश किया?

(A) 7 (B) 9 (C) 6 (D) 5

Ans. A

45. A, B और C ने 2 : 3 : 5 के अनुपात में अपनी पूंजी का निवेश किया। A, B और C ने 4 : 2 : 3 महीनों के अनुपात में निवेश किया है। यदि C को लाभ का ₹1,47,000 हिस्सा मिलता है जोकि A के हिस्से से अधिक है, तो B के लाभ का हिस्सा है:

(A) 105000 (B) 189000 (C) 168000 (D) 126000

Ans. D

51. A, B और C ने 2 : 3 : 5 के अनुपात में पूंजी लगाकर एक व्यवसाय शुरू किया। व्यवसाय शुरू करने के 4 महीने बाद, A अपनी पूंजी 50% बढ़ा देता है और B, 6 महीने बाद अपनी पूंजी $33\frac{1}{3}\%$ बढ़ा देता है तथा C, 8 महीने बाद अपनी 50% पूंजी निकाल लेता है। यदि वर्ष के अंत में कुल लाभ ₹86,800 हुआ हो, तो लाभ में A और C के हिस्सों का अंतर क्या था?

(A) 7000 (B) 9800 (C) 8400 (D) 12600

Ans. D

52. A, B और C ने एक व्यवसाय शुरू किया। A के निवेश का तिगुना, B के दोगुने निवेश के तथा C के चार-गुना निवेश के बराबर है। यदि कुल लाभ में से C के हिस्से में ₹4,863 आता है, तो A का अंश कितना होगा?

(A) 9726 (B) 6484 (C) 8105 (D) 7272

Ans. B

53. A, B और C एक व्यवसाय शुरू करते हैं। A कुल पूंजी का $33\frac{1}{3}\%$ निवेश करता है, B शेष पूंजी का 25% निवेश करता है और C उसके बाद शेष राशि निवेश करता है। यदि वर्ष के अंत में कुल लाभ ₹1,62,000 है, तो लाभ में A का हिस्सा है?

(A) 81000 (B) 54000 (C) 90000 (D) 60000

Ans. B

54. A, B और C ने एक व्यवसाय शुरू किया। A के निवेश का तिगुना, B के दोगुने निवेश के तथा C के चार-गुना निवेश के बराबर है। यदि कुल लाभ में से C के हिस्से में ₹4,863 आता है, तो A का अंश कितना होगा?

(A) 9726 (B) 6484 (C) 8105 (D) 7272

Ans. B

Q 16. पांच वर्ष पूर्व, A और B की आयु का अनुपात 4 : 5 था। इसलिए, पांच वर्ष बाद, उनकी आयु का अनुपात 6 : 7 होगा। यदि वर्तमान में C, B से 10 वर्ष छोटा है, तो A और C की वर्तमान आयु का अनुपात क्या होगा?

(A) 3 : 2 (B) 5 : 3 (C) 4 : 3 (D) 5 : 4

Ans. D

Q 11. आठ वर्ष पहले, A, B की आयु का अनुपात 9 : 10 था। अब से 4 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 12 : 13 होगा। C की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या है, यदि उसकी आयु A से 6 वर्ष अधिक है?

(A) 50 (B) 48 (C) 56 (D) 42

Ans. A

Q 3. A और B की वर्तमान आयु का अनुपात 6 : 5 है। चार वर्ष पूर्व, यह अनुपात 5 : 4 था। अब से 12 वर्षों के बाद A और B की आयु का अनुपात क्या होगा?

(A) 8 : 7 (B) 7 : 6 (C) 9 : 8 (D) 3 : 2

Ans. C

Q 16. चार वर्ष पूर्व A और B की आयु का अनुपात 4 : 5 था। अब से आठ वर्ष बाद A और B की आयु का अनुपात 11 : 13 होगा। उन दोनों की वर्तमान आयु का कुल योग क्या है?

(A) 72 (B) 96 (C) 80 (D) 76

Ans. C

Q 25. A और B की वर्तमान आयु का अनुपात 8 : 15 है। आठ वर्ष पहले, उनकी आयु का अनुपात 6 : 13 था। अब से 8 वर्ष बाद A और B की आयु का अनुपात क्या होगा?

(A) 9 : 14 (B) 5 : 8 (C) 5 : 9 (D) 10 : 17

Ans. D

Q 3. A और B की वर्तमान आयु का अनुपात 8 : 9 है। 9 वर्षों के बाद, यह अनुपात 19 : 21 हो जाएगा। C, B से 3 वर्ष छोटा है। C की वर्तमान आयु (वर्षों में) कितनी है?

(A) 51 (B) 48 (C) 49 (D) 52

Ans. A

35. एक वर्ष पूर्व A और B की आयु (वर्षों में) का अनुपात 4 : 3 था। अब से 3 वर्ष बाद, उनके आयु का अनुपात 6 : 5 हो जाएगा। अब से 9 वर्ष बाद A और B की आयु का अनुपात क्या होगा?

(A) 10 : 9 (B) 8 : 7 (C) 9 : 8 (D) 7 : 6

Ans. C

36. ₹60 प्रति कि.ग्रा. वाली चीनी को ₹42 प्रति कि.ग्रा. वाली चीनी में किस अनुपात में मिश्रित किया जाए जिससे कि मिश्रित चीनी को ₹56 प्रति कि.ग्रा. के मूल्य में बेचने पर 12% का लाभ प्राप्त हो सके?

(A) 5 : 7 (B) 4 : 5 (C) 5 : 6 (D) 8 : 9

Ans. b

37. मिश्र धातु A में तांबा और जस्ता की मात्रा 4 : 3 के अनुपात में है, तथा मिश्र धातु B में तांबा और जस्ता की मात्रा 5 : 2 के अनुपात में है। एक नई मिश्र धातु बनाने के लिए A और B को 5 : 6 के अनुपात

में लेकर मिलाया जाता है। इस नई मिश्र धातु में जस्ता का प्रतिशत निम्नलिखित में से किसके निकटतम होगा?

(A) 54 (B) 34.2 (C) 35 (D) 36.8

Ans. C

38. किसी मिश्र धातु A और B में तांबा और जस्ते का अनुपात क्रमशः 3 : 4 और 5 : 9 है। A और B को 2 : 3 के अनुपात में लेकर एक नई मिश्र धातु C बनाई गई। C में तांबा और जस्ते का अनुपात क्या है?

(A) 3 : 5 (B) 8 : 13 (C) 9 : 11 (D) 27 : 43

Ans. d

39. 60% सांद्रता वाले 40 लीटर अम्ल घोल को 80% सांद्रता वाले 35 लीटर अम्ल घोल में मिलाया जाता है। नए घोल में अम्ल की सांद्रता कितनी होगी?

(A) 69% (B) $66\frac{2}{3}\%$ (C) $69\frac{1}{3}\%$ (D) 66%

Ans. C

MTS_2019

1. यदि $U + V = 80$ तथा $U : V = 5 : 3$ है, तो $U - V$ का मान कितना है?

(A) 20 (B) 15 (C) 30 (D) 25

Ans. A

2. महेश का वेतन सुमित के वेतन से Rs.12000 अधिक है। यदि महेश तथा सुमित के वेतन का अनुपात 7 : 4 है, तो सुमित का वेतन कितना है?

(A) Rs.16000 (B) Rs.12000 (C) Rs.18000 (D) Rs.20000

Ans. A

3. यदि $x + y + z = 400$ तथा $x : y : z = 1 : 1 : 2$ है, तो z का मान कितना है?

(A) 100 (B) 150 (C) 120 (D) 200

Ans. D

4. दूध और पानी के 60 लीटर मिश्रण में दूध एवं पानी की मात्रा का अनुपात 3 : 2 है। यदि हम दूध और पानी की मात्रा का अनुपात 1 : 1 करना चाहते हैं, तब मिश्रण में कितना और पानी मिलाया जाना चाहिए?

(A) 10 लीटर (B) 14 लीटर (C) 16 लीटर (D) 12 लीटर

Ans. D

5. यदि $x : y : z = 3 : 4 : 5$ और $x + y + z = 96$ है, तो z का मान कितना है?

(A) 40 (B) 42 (C) 32 (D) 36

Ans. A

6. किसी विद्यालय में 150 छात्र हैं। यदि लड़के तथा लड़कियों की संख्या का अनुपात 4 : 1 है, तो?

विद्यालय में लड़कों और लड़कियों की संख्या के बीच मध्यानुपात कितना है?

(A) 50 (B) 60 (C) 40 (D) 30

Ans. B

7. एक मिश्रण में दूध तथा पानी (मात्रा में) का अनुपात 4 : 3 है। यदि इसमें 4 लीटर पानी मिलाया जाए तो अनुपात 1 : 1 हो जाता है। शुरुआती मिश्रण में दूध की मात्रा कितनी थी?

(A) 16 लीटर (B) 20 लीटर (C) 18 लीटर (D) 12 लीटर

Ans. A

8. एक बैग में 1 रुपये, 50 पैसे तथा 25 पैसे के सिक्कों की संख्या का अनुपात 1 : 2 : 4 है। यदि बैग में कुल धन Rs.225 है, तो उसमें 50 पैसे के कितने सिक्के हैं?

(A) 150 (B) 125 (C) 175 (D) 200

Ans. A

9. A तथा B की मासिक आय का अनुपात 3 : 4 है तथा उनके मासिक व्यय का अनुपात 2 : 3 है। यदि

प्रत्येक Rs.4000 प्रति माह बचाता है, तो B की आय कितनी है?

(A) Rs.20000(B) Rs.14000(C) Rs.16000(D) Rs.12000

Ans. C

10. 40 लीटर खाद्य तेल में 10% मिलावट है। इस 40 लीटर में कितना खाद्य तेल मिलाना जरूरी है जिससे अशुद्धता घटकर 5% हो जाए?

(A) 50 लीटर (B) 10 लीटर(C) 20 लीटर(D) 40 लीटर

Ans. D

11. A तथा B की मासिक आय क्रमशः Rs.12000 तथा Rs.8000 है। उनके मासिक व्यय का अनुपात 5 : 3 है। यदि वे प्रति माह समान राशि बचाते हैं, तो उनमें से प्रत्येक हर माह कितनी राशि बचाता है?

(A) Rs.2000(B) Rs.1500(C) Rs.800(D) Rs.1000

Ans. A

12. a और b दो संख्याएँ हैं जिनका माध्य अनुपात 6 और तृतीय अनुपात 48 है। a और b का मान कितना है?

(A) 3, 12(B) 3, 6(C) 6, 6(D) 6, 12

Ans. A

13. एक बैग में 3 : 2 : 3 के अनुपात में 1 रुपये, 50 पैसे और 10 पैसे के रूप में Rs.25.8 की राशि है। बैग में 50 पैसे के कितने सिक्के हैं?

(A) 18(B) 3(C) 36(D) 12

Ans. D

14. यदि $4A = 6B = 5C$; तो $A : B : C$ है-

(A) 20 : 15 : 24(B) 15 : 10 : 12(C) 15 : 20 : 24(D) 24 : 20 : 15

Ans. B

15. यदि $A:B = 3 : 4$, $B : C = 2:3$ है, तो $A + B : B + C : C + A$ का मान है:

(A) 5 : 6 : 7(B) 7 : 10 : 9(C) 7 : 5 : 6(D) 3 : 4 : 6

Ans. B

16. अठहत्तर को दो भागों में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि पहले भाग के चौगुना और दूसरे भाग के पांच गुना का अनुपात 14:15 है। पहला भाग है:

(A) 42(B) 36(C) 30(D) 48

Ans. A

17. A, B, C और D को 4 : 8 : 11 : 15 के अनुपात में लाभ बांटना है। यदि न्यूनतम और अधिकतम अनुपातों के बीच Rs.22000 का अंतर है, तो अन्य 2 अनुपातों का योग क्या है?

(A) Rs.39900(B) Rs.37050(C) Rs.36100(D) Rs.38000

Ans. D

18. यदि $0.8 : X :: 5 : 8$, तो X किसके बराबर है?

(A) 1.28(B) 1.16(C) 1.32(D) 1.24

Ans. A

19. एक संख्या को तीन भागों में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि पहला भाग का तीन गुना, दूसरे भाग का छह गुना और तीसरे भाग का आठ गुना बराबर है। यदि पहला भाग Rs.1600 है, तो तीसरा भाग कितना है?

(A) Rs.450(B) Rs.900(C) Rs.600(D) Rs.750

Ans. C

20. किसी राशि को राम और रहीम के बीच 3 : 2 के अनुपात में बाँटा जाता है। यदि राम का हिस्सा Rs.36000 है, तो कुल राशि कितनी है?

(A) Rs.60000(B) Rs.40000(C) Rs.90000(D) Rs.72000

Ans. A

21. दी गई दो संख्याओं का अनुपात 9 : 7 है। यदि प्रत्येक संख्या में 6 जोड़कर उसे बढ़ा दिया जाए तो अनुपात 21 : 17 हो जाता है। दी गई दो संख्याओं के बीच क्या अंतर है?

(A) 4(B) 16(C) 8(D) 12

Ans. C

22. मान लीजिए कि x , 25.6 और 32.4 का मध्यानुपाती है और y , 32 एवं 48 का तृतीयानुपाती है।

अब $3x : 2y = \text{-----}$

The Path to Success

CAREER
CENTRE

DISCIPLINE

LABOUR

PATH
TO
THE

SUCCESS

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

TO
THE
PATH

Dharmshala Roa, Sasaram- 821115

FOCUS

FOR
SSC RAILWAY
BANKING

9430206005

(A) 5 : 3(B) 3 : 5(C) 4 : 5(D) 5 : 4

Ans. B

23. अम्ल और पानी के 729 लीटर विलयन में अम्ल और पानी का अनुपात 7 : 2 है। ऐसा विलयन प्राप्त करने के लिए उसमें कितने लीटर पानी मिलाया जाना चाहिए, जिसमें अम्ल और पानी का अनुपात 5 : 3 हो?

(A) 180.4(B) 178.2(C) 182.4(D) 187.2

Ans. B

24. यदि $(2x - y) : (5x + 3y) = 3 : 8$ है, तो $(x^2 + y^2) : (x^2 - y^2) = ?$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 145 : 144(B) 257 : 255(C) 144 : 143(D) 133 : 122

Ans. A

25. अभिनव और रेखा की मासिक आय 6 : 5 के अनुपात में है, जबकि उनके मासिक व्यय 9 : 8 के अनुपात में हैं। यदि अभिनव की आय, रेखा के व्यय से दोगुनी है, तब अभिनव और रेखा की बचत का अनुपात है:

(A) 21 : 16(B) 23 : 18(C) 5 : 3(D) 3 : 2

Ans. A

26. एक व्यक्ति एक निश्चित राशि को अपने तीन पुत्रों में 2 : 3 : 8 के अनुपात में बांटता है। यदि उसने इस राशि को $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{8}$ के अनुपात में बांटा होता, तो जिस पुत्र को सबसे कम राशि प्राप्त हुई थी, उसे Rs.2200 अधिक प्राप्त होते। कुल राशि (Rs. में) कितनी थी?

(A) 5980(B) 6556(C) 6578(D) 5940

Ans. A

27. यदि x , 8 और 27 निरंतर अनुपात में हैं, तो x का मान क्या है?

(A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{8}{3}$ (C) $\frac{4}{3}$ (D) $\frac{64}{27}$

Ans. D

28. किसी समानुपात के प्रथम, द्वितीय और तृतीय पद 24, 32, 48 हैं। चौथा पद क्या है?

(A) 54(B) 84(C) 64(D) 72

Ans. C

29. यदि $a : b = 2 : 3$, तो $\frac{3a+4b}{4a+5b}$ बराबर है:

(A) 6 : 7(B) 20 : 23(C) 19 : 23(D) 18 : 23

Ans. D

30. यदि $a : b = 2 : 3$ और $b : c = 2 : 3$, तो $(3a^2 + b^2 + c^2) : (a^2 + 2b^2 + c^2)$ का मान क्या है?

(A) 169 : 165(B) 165 : 169(C) 7 : 5(D) 5 : 7

Ans. B

31. एक कक्षा के अनुभाग A और B में लड़कों की संख्या का अनुपात 2 : 3 है तथा अनुभाग A और B में लड़कों और लड़कियों की कुल संख्या का अनुपात 3 : 4 है। यदि B में लड़कियों की संख्या, B में लड़कों की संख्या की 50% है, तो A और B में लड़कियों की संख्या का अनुपात कितना होगा?

(A) 2 : 3(B) 11 : 12(C) 3 : 5(D) 5 : 6

Ans. B

32. मान ले कि, $y > 0$, यदि $5 : 15 :: x : 90$ और $162 : y :: y : 128$ है, तब $8x : y$ किसके बराबर है:

(A) 5 : 3(B) 10 : 7(C) 3 : 2(D) 4 : 3

Ans. A

33. Rs.6859 की राशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के अंशों का अनुपात 4 : 3 होता है, B और C के अंशों का अनुपात 5 : 4 होता है और C और D के अंशों का अनुपात 6 : 5 है। B का अंश कितना है?

(A) Rs.1805(B) Rs.1444(C) Rs.2508(D) Rs.2407

Ans. A

MTS_2020

1. यदि $x : y = 5 : 7$ है, तो $(6x - y) : (5x + 3y)$ का मान ज्ञात करें।

The Path to Success

CAREER
CENTRE

DISCIPLINE

LABOUR

THE
PATH
TO
SUCCESS
THE
PATH
TO
FOCUS

FOCUS

FOR

SSC RAILWAY
BANKING

Dharmshala Road, Sasaram- 821115

(A) 1 : 2(B) 1 : 4(C) 4 : 1(D) 11 : 2

Ans. A

2. 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) 9 : 2(B) 7 : 3(C) 2 : 9(D) 3 : 7

Ans. A

3. 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?

(A) 100(B) 70(C) 126(D) 98

Ans. B

4. 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) $\frac{31}{19}$ (C) $\frac{31}{16}$ (D) $\frac{31}{18}$

Ans. D

5. एक बल्लेबाज 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) 16(B) 12(C) 10(D) 20

Ans. D

6. 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?

(A) 2 : 3(B) 8 : 9(C) 1 : 5(D) 6 : 7

Ans. B

7. 18, 27, 68 का चौथा समानुपाती (fourth proportional) क्या होगा?

(A) 170(B) 204(C) 102(D) 136

Ans. C

8. यदि x और y विपरीत चिहनों वाली दो संख्याएँ हैं, और $x^2 : y^2 = 16 : 81$ है, तो $\frac{3x+4y}{2x-3y}$ का मान क्या होगा?

(A) $-\frac{27}{40}$ (B) $-\frac{24}{35}$ (C) $\frac{12}{25}$ (D) $\frac{48}{35}$

Ans. B

9. जब x को 24, 30, 36 और 46 में से प्रत्येक से घटाया जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ, समानुपात में होती हैं। $(2x + 3)$ और $(3x + 2)$ के बीच मध्यानुपात (mean proportional) ज्ञात करें।

(A) $10\sqrt{3}$ (B) $12\sqrt{3}$ (C) 12(D) 10

Ans. A

10. A और B की मासिक आय का अनुपात 2 : 3 है और उनकी बचत का अनुपात 3 : 4 है। यदि A की आय B की बचत के बराबर है, तो A और B के व्यय का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 4 : 5(B) 3 : 4(C) 2 : 3(D) 1 : 2

Ans. D

11. सुमन, किसी निश्चित राशि को अपनी तीन बेटियों के बीच 2 : 3 : 4 के अनुपात में विभाजित करती है। यदि वह राशि को $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ के अनुपात में विभाजित करती, तो पहले जिस बेटि को सबसे कम हिस्सा प्राप्त हुआ था उसे Rs.3500 अधिक प्राप्त होता। राशि ज्ञात करें।

(A) Rs.14,000(B) Rs.14,625(C) Rs.13,750(D) Rs.14,500

Ans. B

12. किसी पुस्तकालय में, गणित की पुस्तकों और भौतिकी की पुस्तकों की संख्या का अनुपात, भौतिकी की पुस्तकों और रसायन की पुस्तकों की संख्या के अनुपात के बराबर है। यदि गणित की पुस्तकों की संख्या 144 और रसायन की पुस्तकों की संख्या 100 है, तो गणित और भौतिकी की पुस्तकों की कुल संख्या और रसायन और भौतिकी की पुस्तकों की कुल संख्या का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 5 : 4(B) 3 : 2(C) 4 : 3(D) 6 : 5

Ans. D

13. जब x को 55, 50, 23 और 22 में से प्रत्येक से घटाया जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ, समानुपात में होती हैं। 3, 7 और x का चतुर्थानुपात (fourth proportional) ज्ञात करें।

(A) 40(B) 27(C) 35(D) 30

Ans. C

14. किसी फर्म में 70 पुरुष और 100 महिलाएं कार्यरत हैं। एक बड़े पैमाने पर भर्ती के दौरान, पुरुषों और महिलाओं की समान संख्या में नियुक्ति होती है और उनका अनुपात 3 : 4 हो जाता है। भर्ती के बाद फर्म में कार्यरत लोगों की कुल संख्या ज्ञात करें।

(A) 240(B) 200(C) 210(D) 220

Ans. C

15. तीन संख्याओं का अनुपात 2 : 3 : 4 है। उनके वर्गों का योगफल 2349 है। इन तीनों संख्याओं का औसत ज्ञात करें।

(A) 29(B) 25(C) 27(D) 24

Ans. C

16. दो क्रमागत वर्षों के बीच, मेरी आय का अनुपात 2 : 5 है और खर्चों का अनुपात 4 : 7 है। यदि दूसरे वर्ष में मेरी आय Rs.75,000 है और पहले वर्ष में मेरा खर्च Rs.20,000 है, तो एक साथ दो वर्ष में, मेरी कुल बचत ज्ञात करें।

(A) Rs.50,000(B) Rs.60,000(C) Rs.55,000(D) Rs.40,000

Ans. A

17. दो वस्तुओं के क्रय मूल्य का अनुपात 4 : 5 है। इन वस्तुओं को बेचते समय, दुकानदार को क्रमशः एक वस्तु पर 10% और दूसरे वस्तु पर 20% लाभ प्राप्त होता है और विक्रय मूल्य में अंतर Rs.480 है। दोनों वस्तुओं का कुल क्रय मूल्य ज्ञात करें।

(A) Rs.3,000(B) Rs.2,800(C) Rs.2,500(D) Rs.2,700

Ans. D

18. यदि $(11a^3 - 15b^3) : (10a^3 + 4b^3) = 5 : 7$ है, तो $(9a + 5b) : (5a - 3b)$, ——— के बराबर होगा।

(A) 15 : 4(B) 14 : 9(C) 10 : 7(D) 13 : 5

Ans. A

19. Rs.4,095 की राशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 1 : 3 है, B और C के हिस्सों का अनुपात 2 : 5 है और C और D के हिस्सों का अनुपात 2 : 3 है। B और D के हिस्सों के बीच अंतर (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 1,845(B) 1,485(C) 1,440(D) 1,530

Ans. B

20. A और B का अनुपात 2 : 3 है और B, A से 8 अधिक है। यदि किसी निश्चित संख्या k को A और B प्रत्येक में जोड़ा जाता है, तो अनुपात 7 : 9 हो जाता है। k का मान ज्ञात करें।

(A) 16(B) 8(C) 12(D) 10

Ans. C

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

(A) Rs.1,350(B) Rs.1,330(C) Rs. 1,430(D) Rs.1,400

Ans. D

22. तीन संख्याओं का योगफल 396 है। यदि पहली और दूसरी संख्या के मध्य अनुपात 7 : 11 है और दूसरी और तीसरी संख्या के मध्य अनुपात 11 : 15 है, पहली और तीसरी संख्या के बीच का अंतर कितना है?

(A) 96(B) 94(C) 85(D) 86

Ans. A

23. A, B और C तीन बॉक्स हैं जिनमें 3 : 5 : 7 के अनुपात में कंचे रखे हुए हैं और कंचों की कुल संख्या 75 है। यदि 3 कंचे B से A में स्थानांतरित कर दिए जाएं और 5 कंचे C से B में स्थानांतरित कर दिए जाएं, तो कंचों का नया अनुपात क्या होगा?

(A) 7 : 9 : 10(B) 6 : 8 : 11(C) 6 : 9 : 10(D) 5 : 6 : 7

Ans. C

24. Rs.x की एक राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 7 : 12 है और B और C के हिस्सों का अनुपात 8 : 5 है। यदि A और C के हिस्सों में Rs.219 का अंतर है, तो x का मान कितना है?

(A) 17,231(B) 11,607(C) 21,901(D) 15,321

Ans. B

25. जब संख्याओं 21, 22, 60 और 64 में से x घटाया जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त होने वाली संख्याएँ, समानुपात में होती हैं। $(x+4)$ और $(\frac{x}{2} - 1)$ के बीच का मध्यानुपाती कितना है?

(A) 6(B) 5(C) 8(D) 12

Ans. A

26. एक धनराशि को P, Q, R और S के बीच क्रमशः 3 : 4 : 5 : 6 के अनुपात में वितरित किया जाता है। यदि R को P से Rs.500 अधिक प्राप्त होते हैं, तो उन सभी के हिस्सों का योगफल (Rs. में) क्या होगा?

(A) 6,000(B) 5,000(C) 4,500(D) 7,500

Ans. C

27. Rs.2,130 की राशि को तीन हिस्सों में विभाजित करना है। दूसरा हिस्सा, पहले हिस्से का 60% है और पहले और तीसरे हिस्से का अनुपात 5 : 7 है। हिस्से (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 710, 994, 426(B) 426, 710, 994(C) 710, 426, 994(D) 994, 710, 426

Ans. C

28. यदि $(a + b) : (b + c) : (c + a) = 15 : 14 : 11$, और $a + b + c = 40$ है, तो $(3a + b - 4c)$ का मान ज्ञात करें।

(A) 18(B) 15(C) 17(D) 14

Ans. D

29. Rs.12,384 की राशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 3 : 4 है, B और C के हिस्सों का अनुपात 5 : 6 है और C और D के हिस्सों का अनुपात 8 : 9 है। C का हिस्सा ज्ञात करें।

(A) Rs.2,880(B) Rs.2,160(C) Rs.3,888(D) Rs.3,456

Ans. D

30. A और B दो संख्याओं का अनुपात 5 : 6 है। यदि इनमें से प्रत्येक से 8 घटाया जाता है, तो अनुपात 4 : 5 हो जाता है। A और B का योगफल ज्ञात करें।

(A) 121(B) 88(C) 99(D) 110

Ans. B

31. यदि $(a + b) : (b + c) : (c + a) = 7 : 4 : 5$ और $a + b + c = 16$ है, तो $(a^2 + b^2 + c^2) : (ab + bc + ca)$, — के बराबर है।

(A) 27 : 20(B) 26 : 19(C) 24 : 17(D) 23 : 15

Ans. B

32. Rs.7,560 की राशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 4 : 5, B और C के हिस्सों का अनुपात 3 : 4 और C और D के हिस्सों का अनुपात 5 : 7 है। B और D के हिस्सों के बीच अंतर (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 806.40(B) 1,612.80(C) 1,310.40(D) 1,209.60

Ans. C

33. किसी कॉलेज में B. Sc भौतिकी, रसायन और जीव विज्ञान पाठ्यक्रम के लिए सीटों का अनुपात 7 : 5 : 8 है। इन सीटों को क्रमशः 50%, 40% और 25% तक बढ़ाने का प्रस्ताव है। बढ़ी हुई सीटों का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 7 : 4 : 4(B) 57 : 45 : 33(C) 21 : 14 : 20(D) 12 : 9 : 33

Ans. C

34. P, Q और R के बीच Rs.3,910 को $\frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{8}$ के अनुपात में विभाजित करने के बजाय, गलती से इसे 4 : 5 : 8 के अनुपात में विभाजित किया गया। इस लेन-देन में R को प्राप्त लाभ ज्ञात करें।

(A) Rs.900(B) Rs.890(C) Rs.990(D) Rs.940

Ans. C

35. दो संख्याएं A और B, तीसरी संख्या C से क्रमशः 20% और 56% अधिक है। संख्या A और B का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 11 : 13(B) 10 : 13(C) 7 : 11(D) 10 : 17

Ans. B

36. संख्याओं 7, 4 और 2 में से प्रत्येक में कौन सी संख्या जोड़ी जाए कि परिणामी संख्याएं निरंतर अनुपात (continued proportion) में हों?

(A) 5(B) 3(C) 4(D) 2

Ans. D

37. यदि कुछ कलमों और पेंसिलों को 5 : 3 के अनुपात में खरीदने पर अशोक को Rs.44 का भुगतान करना पड़ता है। यदि अनुपात बदल कर 3 : 5 हो जाता है, तो उसे Rs.36 का भुगतान करना पड़ता है। एक कलम के मूल्य का एक पेंसिल के मूल्य से अनुपात ज्ञात कीजिए।

(A) 8 : 5(B) 5 : 3(C) 7 : 3(D) 7 : 4

Ans. C

38. रेणुका को गणित में अंग्रेजी के प्राप्तांकों के $1\frac{1}{2}$ गुना अंक प्राप्त हुए। उसके गणित, अंग्रेजी और विज्ञान में कुल प्राप्तांक 190 थे। यदि गणित और विज्ञान के प्राप्तांकों का अनुपात 2 : 3 है, तो उसके विज्ञान के प्राप्तांक बताइए।

(A) 90(B) 88(C) 85(D) 92

Ans. A

39. A और B की आय 3 : 4 के अनुपात में है, और उनके खर्च 9 : 5 के अनुपात में है। यदि A की आय, B के खर्च के तीन गुने के बराबर है, तो A और B की बचत का अनुपात क्या है?

(A) 3 : 5(B) 2 : 5(C) 5 : 3(D) 5 : 2

Ans. B

40. दो संख्याएँ तीसरी संख्या से क्रमशः 17% और 50% अधिक हैं। दो संख्याओं का अनुपात ——— है।

(A) 50 : 39(B) 59 : 39(C) 39 : 59(D) 39 : 50

Ans. D

41. एक राशि (Rs. में) A, B और C के बीच 5 : 6 : 7 के अनुपात में वितरित की जाती है। यदि B अपने हिस्से में से Rs.400 की धनराशि C को देता है, तो A, B और C के हिस्सों का अनुपात 2 : 3 : 4 हो जाता है। शुरुआत में, A और C के हिस्सों (Rs. में) का योग कितना था?

(A) 8,400(B) 11,200(C) 14,000(D) 7,200

Ans. B

42. चार व्यक्ति P, Q, R, S एक काम में लगाए गए, शर्त थी कि P; Q; R; S क्रमशः (सोमवार, बृहस्पतिवार); (मंगलवार, शुक्रवार); (बुधवार, शनिवार); (रविवार) वाले दिनों में काम करेंगे। किसी सोमवार को काम शुरू किया गया। जिसे 15^{वाँ} दिन सोमवार को पूरा कर लिया गया। यदि इस काम को करने में P, Q, R, S की दक्षता 1 : 2 : 3 : 4 के अनुपात में थी, तो अकेले लगातार काम करते हुए R कितने दिनों में उस काम को पूरा कर सकेगा?

(A) 10(B) 11(C) 12(D) 13

Ans. B

43. तीन संख्याओं का अनुपात $\frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{3}$ है। सबसे बड़ी संख्या और सबसे छोटी संख्या के बीच अंतर 800 है। तीनों संख्याओं का योगफल ज्ञात करें।

(A) 4500(B) 5700(C) 5800(D) 4700

Ans. D

44. कोई व्यक्ति, भौतिक 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। मूल क्रम में भौतिक विज्ञान की किताबों की संख्या और रसायन विज्ञान की किताबों की संख्या का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 3 : 5(B) 2 : 3(C) 3 : 4(D) 4 : 5

Ans. B

45. दिनेश की मासिक आय और व्यय का अनुपात 17 : 14 है। उसकी मासिक बचत Rs.12,000 है। यदि उसकी मासिक आय में Rs.10,000 की वृद्धि होती है और व्यय में Rs.2,000 की कमी होती है, तो उसकी आय और व्यय का नया अनुपात ज्ञात करें।

(A) 13 : 8(B) 11 : 9(C) 13 : 9(D) 11 : 7

Ans. C

46. यदि 52, 47, 20 और 19 में से प्रत्येक से x घटा दिया जाए, तो इस तरह प्राप्त संख्याएं समानुपात में होती हैं। $(x + 13)$ और $(x - 8)$ के मध्य मध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

(A) 10(B) 9(C) 12(D) 15

Ans. A

47. Rs.63,800 की धनराशि को A और B के मध्य 4 : 7 के अनुपात में विभाजित किया जाना है। दोनों के हिस्से में कितना अंतर (Rs. में) होगा?

(A) 17,400(B) 40,600(C) 25,000(D) 23,200

Ans. A

48. एक निश्चित धनराशि को A, B, C और D में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि B का हिस्सा A के हिस्से का $\frac{1}{3}$ है, C का हिस्सा B के हिस्से का 40% है तथा D का हिस्सा C के हिस्से का 50% है। यदि B और D के हिस्सों के बीच का अंतर Rs.1,600 है, तो वह धनराशि ज्ञात करें।

(A) Rs.9,200(B) Rs.9,600(C) Rs.9,400(D) Rs.9,000

Ans. A

39. Kulbhushan started a juice (syrup + water) counter. Initially, he had 140 litres of juice which had 40% water in it. He sold 30 litres of the juice. Then he added equal amounts of water. Now the ratio of water to syrup became 3 : 4. What quantity of water was added?

(A) 22 litres(B) 24 litres(C) 28 litres(D) 26 litres

Ans. A

40. तीन संख्याओं का अनुपात $\frac{4}{9} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$ है। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या के बीच का अंतर 33 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करें।

(A) 81(B) 72(C) 66(D) 48

Ans. A

41. Kamal and her sister together have Rs.2,100. On taking Rs.300 from her sister, Kamal will have the same amount as what her sister had earlier. find the ratio of the initial amounts that Kamal and her sister had.

(A) 5 : 9(B) 4 : 3(C) 1 : 1(D) 3 : 4

Ans. D

42. तीन संख्याओं का योगफल 272 है। यदि पहली और दूसरी संख्या के बीच अनुपात 3 : 5 है और दूसरी और तीसरी संख्या के बीच अनुपात 5 : 8 है, तो तीसरी संख्या ज्ञात करें।

(A) 136(B) 236(C) 142(D) 126

Ans. A

43. यदि संख्याओं 52, 47, 20 और 19 प्रत्येक में से x घटाया जाए तो इस प्रकार प्राप्त संख्याएं समानुपातिक होती हैं। तो (x+4) और (x-8) के बीच मध्यानुपाती क्या होगा?

(A) 10(B) 8(C) 9(D) 12

Ans. B

44. Rs.63,800 की धनराशि को A और B के बीच 4 : 7 के अनुपात में बांटा जाना है। B के हिस्से में कितनी धनराशि (Rs. में) आएगी?

(A) 23,200(B) 17,400(C) 40,600(D) 25,000

Ans. C

45. गेहूँ के प्रति kg मूल्य में 20% की कमी होने के कारण राम Rs.800 में 5 kg अधिक गेहूँ खरीदने में सक्षम है। गेहूँ की मूल मात्रा (kg में) कितनी थी?

(A) 20(B) 40(C) 50(D) 30

Ans. A

46. एक चुनाव में दो उम्मीदवारों के लिए पड़े मतों का अनुपात 4 : 9 था। यदि जीते हुए उम्मीदवार को 9843241 मत प्राप्त हुए, तो हारे हुए उम्मीदवारों को कुल कितने मत प्राप्त हुए?

(A) 912577(B) 421797(C) 571279(D) 437476

Ans. D

47. Rs.8,235 की राशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 3 : 4 है, B और C के हिस्सों का अनुपात 8 : 5 है और C और D के हिस्सों का अनुपात 7 : 10 है। A और C के हिस्सों के बीच अंतर ज्ञात करें।

(A) Rs.310(B) Rs.315(C) Rs.270(D) Rs.405

Ans. B

48. 24.2 और 7.2 के बीच मध्यानुपात (mean proportional) तथा 2.8 और 4.2 के तृतीयानुपात (third proportional) और Y की आय का अनुपात 2 : 3 है और उनके व्ययों का अनुपात 4 : 5 है। यदि X और Y क्रमशः Rs.5,000 और Rs.17,500 बचाते हैं, तो X की आय (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 55,000(B) 60,000(C) 50,000(D) 45,000

Ans. D

50. Rs.16,200 की राशि को A, B और C के बीच विभाजित किया गया। यदि A को Rs.1,200 कम प्राप्त हो, तो हिस्सों का अनुपात 3 : 4 : 5 होगा। आरंभ में A का हिस्सा ज्ञात करें।

(A) Rs.4,950(B) Rs.6,250(C) Rs.3,750(D) Rs.6,050

Ans. A

51. दो संख्याओं का अनुपात 13 : 8 है। यदि प्रत्येक संख्या में 25 की वृद्धि होती है, तो अनुपात 44 : 29 हो जाता है। दोनों संख्याओं के बीच अंतर ज्ञात करें।

(A) 70(B) 85(C) 75(D) 80

Ans. C

52. A, B और C बक्सों में 2 : 3 : 4 के अनुपात में कंचे रखे हुए हैं। बक्सों में कंचों की कुल संख्या 360 है। निम्न में से किसके द्वारा उपरोक्त अनुपात को 3 : 8 : 7 के अनुपात में बदला जा सकता है?

(i) A से B में 20 कंचे और C से B में 20 कंचे स्थानांतरित करके।

(ii) A से B में 20 कंचे और C से B में 10 कंचे स्थानांतरित करके।

(iii) A से B में 40 कंचे और C से B में 20 कंचे स्थानांतरित करके।

(iv) A से B में 30 कंचे और C से B में 30 कंचे स्थानांतरित करके।

(A) (ii)(B) (iii)(C) (iv)(D) (i)

Ans. D

53. यदि $4A = 5B = 8C$ है, तो $A : B : C$ ज्ञात करें।

(A) $12 : 8 : 7$ (B) $12 : 7 : 5$ (C) $10 : 8 : 5$ (D) $10 : 8 : 7$

Ans. C

54. 48 g वजन वाले अर्ध-कीमती रत्न की कीमत Rs.2,30,400 है। यह दो टुकड़ों में टूटा हुआ है, जिनके वजन का अनुपात 5 : 7 है। यदि कीमत वजन के वर्ग के समानुपाती है, तो हानि (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 78,400(B) 1,18,400(C) 40,000(D) 1,12,000

Ans. D

55. 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) 400(B) 320(C) 160(D) 240

Ans. D

56. Rs.3,900 की राशि को P, Q और R के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि R को P के हिस्से का दो-पांचवा हिस्सा मिलता है और Q को R के हिस्से से तीन गुना हिस्सा मिलता है। Q का हिस्सा (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 1,200(B) 600(C) 1,500(D) 1,800

Ans. D

57. (1, 2, 7) और (14, 16, 2401) के चौथे अनुपाती के बीच माध्य अनुपाती क्या होगा?

(A) 224(B) 196(C) 392(D) 14

Ans. B

58. x और y विपरीत चिहनों वाली दो संख्याएं इस प्रकार हैं कि $x^2 : y^2 = 49 : 64$, तो $(5x - 6y) : (6x - 7y)$ का मान क्या होगा?

(A) 83 : 98(B) 44 : 65(C) 13 : 14(D) 94 : 117

Ans. A

59. Rs.21,000 की राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 2 : 3 है और B और C के हिस्सों का अनुपात 4 : 5 है। B का हिस्सा ज्ञात करें।

(A) Rs.12,000(B) Rs.10,500(C) Rs.7,000(D) Rs.7,200

Ans. D

60. दो संख्याओं का अनुपात 4 : 5 है। यदि पहली संख्या से 2 घटाया जाता है और दूसरी संख्या में 2 जोड़ा जाता है, तो उनका अनुपात 2 : 3 हो जाता है। दोनों संख्याओं के बीच अंतर ज्ञात करें।

(A) 5(B) 9(C) 2(D) 1

Ans. A

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

(A) $\frac{19}{31}$ (B) $\frac{16}{31}$ (C) $\frac{18}{31}$ (D) $\frac{15}{31}$

Ans. C

62. एक परीक्षा में, उत्तीर्ण होने वाले अभ्यर्थियों की संख्या का अनुत्तीर्ण होने वाले अभ्यर्थियों की संख्या से अनुपात 5 : 2 था। अनुपात 1 : 2 है और उनके व्यय का अनुपात 2 : 3 है। यदि B के व्यय का 80%, A की आय के बराबर है, तो A और B की बचतों का अनुपात कितना है?

(A) 2 : 9(B) 7 : 3(C) 9 : 2(D) 3 : 7

Ans. A

64. 12वीं कक्षा में छात्रों की कुल संख्या 360 है और उसमें विज्ञान और मानविकी के छात्रों की संख्या का अनुपात 2 : 3 है। जब कुछ नए छात्र दाखिल होते हैं, तो विज्ञान के छात्रों की संख्या में 18 की वृद्धि होती है और विज्ञान के छात्र और मानविकी के छात्रों का अनुपात 3 : 5 में परिवर्तित हो जाता है। दाखिल हुए नए मानविकी छात्रों की संख्या ज्ञात करें।

(A) 54(B) 63(C) 72(D) 45

Ans. A

65. यदि तीन संख्याओं का अनुपात 1 : 3 : 4 है और संख्याओं के योगफल का दोगुना 80 है, तो संख्याओं के वर्गों का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 4 : 36 : 64(B) 9 : 81 : 144(C) 25 : 225 : 500(D) 1 : 9 : 16

Ans. D

66. किसी इंजीनियरिंग संस्थान के तीन वर्गों में छात्रों की कुल संख्या 885 है। पहले दो वर्गों में छात्रों की संख्या का अनुपात 4 : 9 है। दूसरे और तीसरे वर्ग में छात्रों की संख्या का अनुपात 6 : 11 है। उस वर्ग में कितने छात्र हैं, जिसमें छात्रों की अधिकतम संख्या है?

(A) 594(B) 495(C) 459(D) 954

Ans. B

67. किसी कंपनी द्वारा अर्जित लाभ को तीन दोस्तों में विभाजित करना है, जिन्होंने कंपनी में अपना धन 6 : 9 : 11 के अनुपात में निवेश किया है, यदि सबसे अधिक निवेश करने वाले व्यक्ति का हिस्सा Rs.2,310 है, तो अन्य दो दोस्तों द्वारा प्राप्त धन का योगफल (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 5,460(B) 3,150(C) 1,260(D) 1,890

Ans. B

68. Rs.63,404 की धनराशि को A और B के मध्य 4 : 7 के अनुपात में विभाजित किया गया। A के हिस्से के 5 गुने और B के हिस्से के 2 गुने के मध्य अंतर ज्ञात कीजिए।

(A) Rs.43,458(B) Rs.34,580(C) Rs.34,584(D) Rs.45,384

Ans. C

69. A और B की आय का अनुपात 6 : 11 है। उनके व्यय का अनुपात 1 : 2 है। यदि A और B क्रमशः Rs.9,000 और Rs.11,500 की बचत करते हैं, तो B का व्यय ज्ञात करें।

(A) Rs.60,000(B) Rs.54,900(C) Rs.55,800(D) Rs.55,500

Ans. A

12. A और B की आय का अनुपात 3 : 4 और उनके व्यय का अनुपात 9 : 5 है। यदि A की आय, B के व्यय की तीन गुनी है, तो A और B की बचत का अनुपात क्या होगा?

(A) 5 : 2(B) 3 : 5(C) 2 : 5(D) 5 : 3

Ans. C

70. दो संख्याएँ तीसरी संख्या से क्रमशः 17% और 50% कम हैं। उन दोनों संख्याओं का अनुपात कितना होगा?

(A) 59 : 35(B) 50 : 83(C) 35 : 59(D) 83 : 50

Ans. D

71. संख्याओं 21, 22, 60 और 64 में से प्रत्येक से जब x घटाया जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त होने वाली संख्याएँ, समानुपात में होती हैं। $(x - 2)$ और $(2x + 8)$ के बीच का मध्यानुपाती क्या है?

(A) 14(B) 10(C) 16(D) 12

Ans. D

72. एक धनराशि को P, Q, R और S के बीच क्रमशः 3 : 4 : 5 : 6 के अनुपात में वितरित किया जाता है। यदि R को Q से Rs.500 अधिक प्राप्त होते हैं, तो उन सभी के हिस्सों का योगफल (Rs. में) कितना है?

(A) 8,000(B) 6,000(C) 7,500(D) 9,000

Ans. D

73. एक स्कूल में लड़कों और लड़कियों का अनुपात 35 : 39 है। यदि स्कूल में लड़कों और लड़कियों का औसत 740 है, तो स्कूल में लड़कियों की संख्या कितनी है?

(A) 780(B) 740(C) 700(D) 720

Ans. A

74. जब x को 7, 13, 19 और 29 में से प्रत्येक में जोड़ा जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ समानुपात में होती हैं। $(3x - 8)$ और $(x + 5)$ के बीच मध्यानुपात (mean proportional) ज्ञात करें।

(A) 18(B) 12(C) 20(D) 15

Ans. C

75. X और Y की वर्तमान आय का अनुपात 5 : 8 है और पिछले वर्ष और वर्तमान वर्ष में उनकी व्यक्तिगत आय के अनुपात क्रमशः 2 : 3 और 3 : 4 हैं। यदि पिछले वर्ष में उनकी कुल आय Rs.56,000 थी, तो Y की वर्तमान आय ज्ञात करें।

(A) Rs.40,000(B) Rs.48,000(C) Rs.30,000(D) Rs.36,000

Ans. B

76. A और B के वेतन का अनुपात 6 : 7 है। यदि A के वेतन में $5\frac{1}{2}\%$ की वृद्धि होती है, तो उसका कुल वेतन Rs.1,26,600 हो जाता है। B का वेतन ज्ञात करें।

(A) Rs.1,40,000(B) Rs.1,45,000(C) Rs.1,20,000(D) Rs.1,30,000

Ans. A

77. कोई दुकानदार, Rs.500, Rs.350 और Rs.200 प्रति पीस की दर से क्रमशः जीन्स, शर्ट और टी-शर्ट के लिए सप्लाय आर्डर (supply order) देता है। वह Rs.46,800 में प्रत्येक प्रकार की वस्तु 1 : 2 : 3 के अनुपात में खरीदता है। उसने कितनी टी-शर्ट का आर्डर दिया था?

(A) 78(B) 104(C) 52(D) 26

Ans. A

78. यह नियत किया गया था कि Rs.2,820 की राशि को A, B और C के बीच 3 : 4 : 5 के अनुपात में विभाजित किया जाए, लेकिन गलती से विभाजन $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5}$ के अनुपात में हुआ। त्रुटि से A को कितना लाभ होता है?

(A) Rs. 495(B) Rs. 720(C) Rs.500(D) Rs.17

Ans. A

79. Rs.86,581 की राशि, A और B के बीच 9 : 2 के अनुपात में विभाजित की जाती है। A को प्राप्त हिस्से के 4 गुने और B को प्राप्त हिस्से के 10 गुने बीच अंतर ज्ञात करें।

(A) Rs.1,36,952(B) Rs.1,35,936(C) Rs.1,25,963(D) Rs.1,25,936

Ans. D

80. किसी विद्यालय में लड़कों और लड़कियों की संख्याओं का अनुपात 5 : 7 है। विद्यालय में छात्रों की कुल संख्या कितनी हो सकती है?

(A) 1441(B) 1440(C) 1502(D) 1442

Ans. B

81. जब x को 24, 33, 20 और 26 में से घटाया जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएं समानुपात में होती हैं। $(2x + 1)$ और $(5x - 11)$ के बीच मध्यानुपात (mean proportional) ज्ञात करें।

(A) 30(B) 42(C) 20(D) 35

Ans. D

82. Rs. x की राशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 3 : 2 है, B और C के हिस्सों का अनुपात 9 : 8 है और C और D के हिस्सों का अनुपात 4 : 3 है। यदि B और D के हिस्सों के बीच अंतर Rs.708 है, तो x का मान ज्ञात करें।

(A) 8,614(B) 8,732(C) 8,850(D) 8,496

Ans. A

83. Rs. x की एक राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 7 : 12 है और B और C के हिस्सों का अनुपात 8 : 5 है। यदि A और C के हिस्सों में Rs.219 का अंतर है, तो x का मान कितना है?

(A) 17,231(B) 15,321(C) 21,901(D) 11,607

Ans. D

84. समान धारिता वाले तीन जगों में दूध और पानी के मिश्रण के अनुपात क्रमशः 3 : 1, 7 : 1 और 11 : 5 हैं। तीनों जगों को एक खाली कंटेनर में पलट लिया जाता है। उस कंटेनर में पानी और दूध का अनुपात कितना होगा?

(A) 12 : 41(B) 14 : 45(C) 15 : 49(D) 11 : 37

Ans. D

85. A और B, प्रत्येक ने Rs.70,000 का निवेश करके कोई व्यवसाय शुरू किया। 10 महीने बाद A, Rs.40,000 की अतिरिक्त राशि का निवेश करता है। और 2 महीने बाद B, Rs.20,000 निकालता है। और 2 महीने बाद, कोई तीसरा व्यक्ति C व्यवसाय से जुड़ता है और Rs.40,000 निवेश करता है। यदि 2 वर्ष के अंत में, C को अपने लाभ के हिस्से के रूप में Rs.7,500 मिलता है, तो लाभ में A का हिस्सा ज्ञात करें।

(A) Rs.25,500(B) Rs.20,625(C) Rs.42,000(D) Rs.27,000

Ans. C

86. P, Q और R तीन कंटेनरों की क्षमताओं का अनुपात 5 : 4 : 8 है। वे क्रमशः 1 : 4, 2 : 3 और 3 : 5 अनुपात वाले दूध और पानी के मिश्रण से पूर्णतः भरे हुए हैं। यदि तीनों कंटेनर के मिश्रणों को एक साथ मिश्रित किया जाता है, तो अंतिम मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 16 : 81(B) 28 : 57(C) 1 : 2(D) 25 : 64

Ans. B

87. बाबूलाल, किसी पार्क के बाहर जूस की दुकान चलाता है और सुबह में गिलोय का जूस (गिलोय + पानी) बेचता है। शुरू में उसके पास 19 लीटर जूस था, जिसमें गिलोय और पानी का अनुपात 2 : 9 था। वह $2\frac{1}{2}$ लीटर जूस बेचता है। बाद में, इसे पतला करने के लिए, वह कुछ मात्रा में पानी मिलाता है और गिलोय और पानी का अनुपात 1 : 5 हो जाता है। कितना पानी मिलाया गया था?

(A) 1 लीटर (B) 2 लीटर (C) $1\frac{1}{2}$ लीटर (D) $\frac{1}{2}$ लीटर

Ans. C

88. किसी कंटेनर में 30 लीटर दूध है, जिसमें से 3 लीटर दूध निकाला जाता है और उसके स्थान पर पानी मिलाया जाता है। यह प्रक्रिया तीन बार की जाती है। कंटेनर में पानी और दूध का अंतिम अनुपात ज्ञात करें।

(A) 271 : 729(B) 729 : 271(C) 19 : 81(D) 81 : 19

Ans. A

89. चावल की दो किस्में एक साथ मिश्रित की जाती हैं, पहली किस्म की कीमत Rs.65 प्रति kg और दूसरी किस्म की कीमत Rs.95 प्रति kg है। वह अनुपात ज्ञात करें, जिसमें चावल की दोनों किस्मों को मिश्रित किया जाए, ताकि मिश्रण की कीमत Rs.83 प्रति kg हो जाए।

(A) 19 : 13(B) 13 : 19(C) 2 : 3(D) 3 : 2

Ans. C

90. दो पात्रों में दूध और पानी के मिश्रण क्रमशः 3 : 2 और 6 : 5 के अनुपात में भरे हैं। इन मिश्रणों को किस अनुपात में मिलाया जान चाहिए ताकि अंतिम मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 4 : 3 हो जाए?

(A) 5 : 8(B) 6 : 13(C) 10 : 11(D) 9 : 14

Ans. C

8. A और B विलयन में अम्ल और जल का अनुपात क्रमशः 2 : 7 और 4 : 5 है। इन विलयनों को 4 : 3 के अनुपात में मिश्रित किया जाता है। परिणामी विलयन में अम्ल और जल का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 21 : 40(B) 20 : 43(C) 23 : 40(D) 25 : 21

Ans. B

91. A और B बर्तन के विलयनों में अम्ल और जल का अनुपात क्रमशः 4 : 5 और 5 : 1 है। A और B से क्रमशः 5 लीटर और 4 लीटर विलयन मिश्रित कर नया विलयन बनाया जाता है। नए विलयन में अम्ल और जल का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 50 : 31(B) 9 : 4(C) 15 : 8(D) 25 : 16

Ans. A

92. मिश्र धातु A में कॉपर और जिंक का अनुपात 5 : 7 है और मिश्र धातु B में कॉपर और जिंक का अनुपात 4 : 5 है। A और B को 1 : 2 के अनुपात में लिया जाता है और नयी मिश्र धातु C बनाने के लिए मिश्रित किया जाता है। C का कितना भाग कॉपर है?

(A) $\frac{5}{12}$ (B) $\frac{47}{108}$ (C) $\frac{61}{108}$ (D) $\frac{4}{9}$

Ans. B

93. किसी बड़े कंटेनर में 3 : 2 अनुपात वाले जूस और पानी का 50 लीटर मिश्रण है। इसमें जूस और पानी के 60 लीटर मिश्रण को मिलाया जाता है, जिसमें जूस और पानी का अनुपात 2 : 1 हो जाता है। इसके बाद, 11 लीटर मिश्रण को शुद्ध जूस से बदल दिया जाता है। अंतिम मिश्रण में पानी और जूस का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 29 : 81(B) 4 : 7(C) 37 : 18(D) 18 : 37

Ans. D

94. Rs.300 और Rs.400 प्रति kg मूल्य वाली चाय की दो किस्मों को क्रमशः किस अनुपात में मिश्रित किया जाना चाहिए कि मिश्रण का मूल्य Rs.320 प्रति kg हो जाए?

(A) 1 : 4(B) 4 : 1(C) 1 : 5(D) 5 : 1

Ans. B

95. X, Y, Z मिलकर साझेदारी में Rs.1,20,000 की पूंजी से एक उद्यम की शुरुआत करते हैं, जिसमें Y और Z के योगदान, X के योगदान से क्रमशः 40% और Rs.1,000 अधिक हैं। अर्जित लाभ पूंजी का 20% है। इस लाभ में से, 10% आकस्मिक व्ययों में चला जाता है। इसमें से X का हिस्सा (Rs. में) ज्ञात कीजिए।

(A) 7,500(B) 6,300(C) 7,000(D) 4,800

Ans. B

CHSL_2019

1. ₹6,300 को X, Y, Z के बीच इस प्रकार बांटा जाता है की $X : Y = 7 : 5$ और $Y : Z = 4 : 3$ होता है। Y के हिस्से में कितनी धनराशी आयी ?

(a) ₹1,800 (b) ₹2,000 (c) ₹2,400 (d) ₹2,200

Ans. b

2. ₹3,600 की धनराशी सीमा, कोमल एवं रीता में इस प्रकार बांटी गई की सीमा और कोमल के हिस्से का अनुपात 1.5 : 2 तथा कोमल और रीता के हिस्सों का अनुपात 2 : 2.5 है। रीता का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

(a) ₹1,300 (b) ₹1,200 (c) ₹1,400 (d) ₹1,500

Ans. d

3. यदि $2145 : x :: 3003 : 42$ है, तो y का वह मान क्या होगा की $x : 2508 :: y : 11704$ हो?

(a) 96 (b) 156 (c) 140 (d) 212

Ans. c

4. यदि $a : b = 3 : 5$ और $b : c = 2 : 3$ है, तो समानुपात $a : b : c$ निम्नलिखित में से किसके बराबर होगा?

(a) $3 : 10 : 15$ (b) $3 : 10 : 3$ (c) $3 : 5 : 3$ (d) $6 : 10 : 15$

Ans. d

5. यदि $x : y = 3 : 2$ और $x + y = 90$, तो $7(x - y) : (x + y)$ का अनुपात क्या होगा?

(a) $7 : 5$ (b) $7 : 9$ (c) $2 : 3$ (d) $7 : 6$

Ans. a

6. ₹18,144 को तीन व्यक्तियों A, B और C में $3 : 5 : 8$ के अनुपात में विभाजित करने पर B को प्राप्त धनराशी A की तुलना में कितनी अधिक होगी?

(a) ₹2,268 (b) ₹2,464 (c) ₹2,386 (d) ₹2,178

Ans. a

7. दो संख्याएँ, तीसरी संख्या से क्रमशः 25% और 65% अधिक हैं। उन दोनों संख्याओं का अनुपात क्या होगा?

(a) $16 : 17$ (b) $16 : 19$ (c) $25 : 42$ (d) $25 : 33$

Ans. d

8. किसी बैंक में सफेद और लाल कंचे $3 : 5$ के अनुपात में हैं। अगर लाल कंचों की संख्या 150 हो, तो सफेद कंचों की संख्या कितनी है?

(a) 60 (b) 30 (c) 120 (d) 90

Ans. d

9. 10, 12, 15 का चतुर्थानुपाती क्या है?

(a) 24 (b) 22 (c) 18 (d) 20

Ans. c

10. 8, 13, 26 और 40 में से प्रत्येक संख्या में कौन सी संख्या को जोड़ा जाना चाहिए ताकि इस कर्म मरण प्राप्त संख्याएं समानुपात में हों?

(a) 3 (b) 1 (c) 4 (d) 2

Ans. d

11. यदि $a : b = 3 : \sqrt{5}$ है, तो $(2a + b) : (3a - 2b)$ का मान क्या होगा?

(a) $\frac{1}{64} (64 + 21\sqrt{5})$ (b) $\frac{1}{63} (64 + 21\sqrt{5})$ (c) $\frac{1}{62} (64 + 21\sqrt{5})$ (d) $\frac{1}{61} (64 + 21\sqrt{5})$

Ans. d

12. $4 : 7$ के प्रत्येक पद में कितना जोड़ा जाए की यह $2 : 3$ हो जाए?

(a) 3 (b) 1 (c) 4 (d) 2

Ans. d

13. एक कमरे में मेज और कुर्सी का अनुपात $7 : 9$ है। यदि कमरे में 560 मेज और कुर्सियाँ हैं, तो कुर्सियों की संख्या ज्ञात करें।

(a) 397 (b) 463 (c) 315 (d) 489

Ans. c

14. दूध और पानी के 56 लीटर के मिश्रण में, दूध और पानी का अनुपात 5 : 2 है। दूध और पानी का अनुपात को 7 : 2 करने के लिए, मिश्रण में कुछ मात्रा में दूध मिलाया जाता है। नए मिश्रण में मौजूद दूध की मात्रा क्या होगी?

(a) 48 लीटर (b) 56 लीटर (c) 16 लीटर (d) 40 लीटर

Ans. b

15. दो व्यक्ति P और Q की आय का अनुपात 5 : 6 है। यदि उनमें से प्रत्येक प्रति माह ₹200 की बचत करता है, तो उनके व्यय का अनुपात 3 : 4 है। Q की आय ज्ञात करें।

(a) ₹600 (b) ₹740 (c) ₹800 (d) ₹750

Ans. a

16. दो संख्याएँ, तीसरी संख्या से क्रमशः 25% और 60% अधिक हैं। इन दोनों संख्याओं का अनुपात क्या होगा ?

(a) 20 : 30 (b) 25 : 32 (c) 20 : 35 (d) 21 : 31

Ans. b

CHSL_2020

1. तीन संख्याएँ दी गई हैं। यदि पहली और दूसरी संख्या का अनुपात 2 : 7 है तथा दूसरी और तीसरी संख्या का अनुपात 5 : 8 है, तो पहली और तीसरी संख्या का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 5 : 28 (B) 5 : 7 (C) 7 : 8 (D) 1 : 4

Ans. A

2. यदि $A : B = 11 : 7$ और $B : C = 5 : 19$ है, तो $A : B : C$ का मान ज्ञात करें।

(A) 35 : 133 : 55 (B) 55 : 133 : 35 (C) 35 : 55 : 133 (D) 55 : 35 : 133

Ans. D

3. यदि $a : b = 2 : 3$ और $c : d = 5a : 3b$ है, तो $2c : 5d$ का मान ज्ञात करें।

(A) 1 : 1 (B) 9 : 10 (C) 10 : 9 (D) 4 : 9

Ans. D

4. यदि $a : b = 3 : 5$, $b : c = 7 : 8$ और $c : d = 2 : 3$ हो, तो $2a : 3d$ का मान ज्ञात करें।

(A) 7 : 30 (B) 1 : 2 (C) 7 : 15 (D) 7 : 20

Ans. A

5. किसी बैग में Rs.1, Rs. 2 और Rs.5 मूल्यवर्ग के सिक्कों का अनुपात 4 : 5 : 8 है। यदि इन सिक्कों का कुल मूल्य Rs.432 है, तो Rs.2 वाले सिक्कों की संख्या कितनी है?

(A) 30 (B) 40 (C) 50 (D) 60

Ans. B

6. दो धनात्मक संख्याओं का अनुपात 8 : 13 है। यदि उनके वर्गों का योगफल 2097 है, तो दोनों संख्याओं का योगफल ज्ञात करें।

(A) 63 (B) 60 (C) 64 (D) 65

Ans. A

7. यदि $a : b = 5 : 7$, $b : c = 8 : 15$ है, तो $8c : 5a$ का मान ज्ञात करें।

(A) 21 : 5 (B) 24 : 5 (C) 8 : 21 (D) 176 : 65

Ans. A

8. दो संख्याएँ 9 : 7 के अनुपात में हैं। यदि बड़ी संख्या, छोटी संख्या के एक-सातवें से 56 अधिक है, तो उन दो संख्याओं का योग क्या है?

(A) 130 (B) 96 (C) 72 (D) 112

Ans. D

9. यदि $x : y = 4 : 5$ है, तो $(8x - 6y) : (9x - 7y)$ का मान क्या होगा?

(A) 1 : 2(B) 2 : 3(C) 2 : 1(D) 1 : 3

Ans. C

10. किसी अनुपात (proportion) में, पहले और चौथे पद का गुणनफल 70 है तथा दूसरे और तीसरे पद का गुणनफल $3.5y$ है। y के मान की गणना करें।

(A) 17

(B) 15

(C) 22

(D) 20

Ans. D

11. यदि दो संख्याएँ 4 : 7 के अनुपात में हैं और उनके घनों का योग 407000 है, तो बड़ी संख्या, ——— होगी।

(A) 84

(B) 70

(C) 63

(D) 77

Ans. B

12. 1.2 और 10.8 के माध्यानुपात तथा 0.2 और 1.2 के तृतीयानुपात का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 2 : 1(B) 1 : 3(C) 3 : 1(D) 1 : 2

Ans. D

13. किसी त्रिभुज की भुजाओं का अनुपात $\frac{1}{3} : \frac{1}{5} : \frac{1}{4}$ है और इसका परिमाप 141 cm है। इसकी सबसे बड़ी भुजा की लंबाई और सबसे छोटी भुजा की लंबाई के बीच अंतर ज्ञात करें।

(A) 12 cm(B) 15 cm(C) 24 cm(D) 18 cm

Ans. C

14. Rs.9,400 की राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार से बाँटा जाता है कि A और B के हिस्से का अनुपात 4 : 3 है तथा B और C के हिस्से का अनुपात 5 : 4 है। C के हिस्से में कितनी राशि आएगी?

(A) Rs.2,200(B) Rs.2,400(C) Rs.2,600(D) Rs.2,000

Ans. B

15. दो संख्याओं का अनुपात 7 : 4 है। यदि प्रत्येक संख्या में 12 की वृद्धि होती है, तो अनुपात 3 : 2 हो जाता है। संख्याओं का योगफल ज्ञात कीजिए।

(A) 66

(B) 60

(C) 68

(D) 56

Ans. A

16. A sum of money is distributed among A, B, C and D in the ratio 5 : 7 : 11 : 15, respectively. If C gets Rs.2,480 more than B, then the difference between the shares of B and D is:

(A) Rs.4,960(B) Rs.6,490(C) Rs.4,690(D) Rs.4,950

Ans. A

17. तीन संख्याओं का अनुपात $\frac{1}{4} : \frac{5}{9} : \frac{7}{12}$ है। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या के बीच अंतर 180 है। तीनों संख्याओं का योगफल ज्ञात करें।

(A) 500

(B) 650

(C) 800

(D) 750

Ans. D

18. किसी धनराशि को A, B और C के बीच क्रमशः 2 : 3 : 7 के अनुपात में विभाजित किया गया। यदि B का हिस्सा Rs.15,000 है, तो B और C के हिस्सों में अंतर ज्ञात करें।

(A) Rs.18,000(B) Rs.20,000(C) Rs.15,000(D) Rs.50,000

Ans. B

19. A के वेतन में 8 : 11 के अनुपात से बढ़ोतरी हुई। यदि अब उसका नया वेतन Rs.33,000 है, तो उसका मूल वेतन (Rs. में) कितना था?

(A) 20,000(B) 24,000(C) 22,000(D) 18,000

Ans. B

20. दो संख्याओं A और B का अनुपात 13 : 17 है। यदि A में 15% की वृद्धि और B में 30% की वृद्धि होती है, तो A का B से नया अनुपात ज्ञात करें।

(A) 21 : 29(B) 21 : 31(C) 23 : 33(D) 23 : 34

Ans. D

21. Rs.x की राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और C के हिस्सों का अनुपात 8 : 7 तथा B और C के हिस्सों का अनुपात 3 : 2 है। यदि A और B के हिस्सों के बीच का अंतर Rs.240 है, तो x का मान ज्ञात करें।

(A) 2448(B) 2490(C) 2544(D) 2580

Ans. A

22. P, Q और R की दैनिक मजदूरी 5 : 7 : 8 के अनुपात में है। यदि Q प्रति दिन Rs.560 कमाता है, तो R और P के दैनिक वेतन क्रमशः (Rs. में) कितने होंगे?

(A) 350 और 590(B) 590 और 350(C) 640 और 400(D) 400 और 640

Ans. C

23. यदि $4p = 6q = 9r$ है, तो $p : q : r$ का मान ज्ञात करें।

(A) 16 : 36 : 81 (B) 15 : 13 : 10 (C) 4 : 6 : 9 (D) 9 : 6 : 4

Ans. D

24. एक बैग में सफेद मोबाइल कवर और काले मोबाइल कवर 4 : 7 के अनुपात में हैं। यदि इसमें काले मोबाइल कवर 280 हैं, तो बैग में सफेद मोबाइल कवर कितना हैं?

(A) 160 (B) 158 (C) 154 (D) 156

Ans. A

25. तीन संख्याओं का अनुपात $\frac{3}{4} : \frac{5}{8} : \frac{7}{12}$ है। यदि सबसे बड़ी संख्या और सबसे छोटी संख्या के बीच अंतर 48 है, तो सबसे बड़ी संख्या का मान ज्ञात करें।

(A) 126 (B) 216 (C) 226 (D) 262

Ans. B

26. यदि 9685 को तीन भागों में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि पहले भाग का $\frac{1}{4}$, दूसरे भाग का $\frac{1}{3}$ और तीसरे भाग का $\frac{1}{6}$ बराबर हैं, तो पहला भाग ज्ञात करें।

(A) 2235 (B) 4470 (C) 2253 (D) 2980

Ans. D

27. यदि $7A = 4B = 14C$ है, तो $A : B : C$ का मान ज्ञात करें।

(A) 2 : 7 : 4 (B) 4 : 2 : 7 (C) 2 : 4 : 7 (D) 4 : 7 : 2

Ans. D

28. यदि $A : B$ का अनुपात 5 : 4 है और $B : C$ का अनुपात 3 : 5 है, तो $A : B : C$ का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 15 : 12 : 20 (B) 12 : 15 : 20 (C) 20 : 15 : 12 (D) 15 : 20 : 12

Ans. A

29. एक स्कूल में लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 6 : 7 है। यदि स्कूल में कुल विद्यार्थियों की संख्या 3289 है, तो लड़कियों की संख्या ज्ञात कीजिए।

(A) 1984 (B) 1876 (C) 1569 (D) 1771

Ans. D

30. Rs.11,236 की राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार वितरित किया जाता है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 3 : 5 है तथा A और C के हिस्सों का अनुपात 4 : 7 है। B का हिस्सा ज्ञात करें।

(A) Rs.2,544 (B) Rs.4,452 (C) Rs.4,240 (D) Rs.3,392

Ans. C

31. A, B और C के बीच Rs.12,992 की राशि को इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और C के हिस्सों का अनुपात 4 : 15 है और A और B के हिस्सों का अनुपात 2 : 5 है। B और C के हिस्सों के बीच अंतर (Rs.में) ज्ञात करें।

(A) 1,792 (B) 2,688 (C) 3,136 (D) 2,240

Ans. D

CGL_2020

1. एक विद्यालय में विद्यार्थियों की कुल संख्या 640 है, जिनमें लड़कों की संख्या का, लड़कियों की संख्या से अनुपात 5 : 3 है यदि विद्यालय में और 30 लड़कियों का नामांकन किया जाता है, तो विद्यालय में और कितने लड़कों का नामांकन होना चाहिए, ताकि लड़कों की संख्या का लड़कियों की संख्या से अनुपात 14 : 9 हो जाए?

(A) 25 (B) 15 (C) 20 (D) 30

Ans. C

2. समान धारिता-क्षमता की दो बोतलें संतरे के रस से क्रमशः 35% और $33\frac{1}{3}\%$ तक भरी हैं वे सब के रस से पूरा भरी जाती हैं और फिर दोनों बोतलों की सामग्री एक दूसरे बर्तन में खाली कर दी जाती है मिश्रण में सेब के रस का प्रतिशत ज्ञात कीजिए

(A) $64\frac{1}{3}$ (B) $65\frac{5}{6}$ (C) $60\frac{2}{3}$ (D) $34\frac{1}{6}$

Ans. B

3. यदि x , 12.8 और 64.8 का मध्यानुपाती है और y , 38.4 और 57.6 का तृतीयानुपाती पद है, तो $2x : y$ किसके बराबर होगा।

(A) 3:4 (B) 1 : 2 (C) 2:3 (D) 4:5

Ans. C

4. यदि $2x + 1$, $x + 2$, 2 और 5 समानुपात में हैं, तो $3.5(1-x)$ और $8(1 + x)$ का मध्यनुपाती क्या है?

(A) 5.5 (B) 4.5 (C) 5.25 (D) 4.25

Ans. C

5. एक समूह में लड़के और लड़कियों का अनुपात 7 : 6 है यदि 4 और लड़के उस समूह में शामिल हो जाते हैं और 3 लड़कियों समूह को छोड़ देती है, तो लड़कों का लड़कियों से अनुपात 4:3 हो जाता है समूह में लड़कों और लड़कियों की कुल प्रारंभिक संख्या क्या है?

(A) 117 (B) 91 (C) 78 (D) 104

Ans. D

6. रु x की राशी $\frac{1}{3} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6} : \frac{1}{9}$ के अनुपात में A, B, C और D में विभाजित की जाती है यदि B और D के भागों के बीच का अंतर रु 832 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए

(A) 7,384 (B) 7,488 (C) 7,696 (D) 7,592

Ans. D

7. 10, 16, 22 और 32 में से प्रत्येक में x का क्या मान जोड़ा गया है की इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ समानुपात में हैं? संख्याओं $(x+1)$ और $(3x + 1)$ के बीच मध्यानुपाती क्या है?

(B) (A) 12 (B) 10 (C) 9 (D) 15

Ans. D

8. एक निश्चित राशि सुनीता, अमित और विभा के बीच 2:3:4 के अनुपात में बांटी जाती है यदि विभा को रु 14,416 मिलते हैं, तो कुल राशि है

(A) 43248 (B) 32436 (C) 3604 (D) 16219

Ans. B

9. यदि रु 1,180 की राशी A, B और C में इस प्रकार बांटी जानी है कि A के हिस्से का 2 गुना, B के हिस्से का 5 गुना और C के हिस्से का 7 गुना बराबर हो तो A का हिस्सा ज्ञात कीजिए

(A) 750 (B) 500 (C) 650 (D) 700

Ans. D

10. एक वालेट में, रु 10 और रु 50 मूल्यवर्ग के नोट हैं। नोटों की कुल संख्या 12 है। रु 10 और रु 50 के नोटों की संख्या 1 : 2 के अनुपात में है वालेट में कुल कितने रुपये हैं?

(A) रु 280 (B) रु 110 (C) रु 360 (D) रु 440

Ans. d

11. 3 धन पूर्णांक संख्याओं के वर्गों का योग 1029 है, और वे 1:2:4 के अनुपात में हैं सबसे बड़ी संख्या और सबसे छोटी संख्या के बीच अंतर ---- हैं।

(A) 21 (B) 15 (C) 18 (D) 31

Ans. a

12. 25 लीटर वाले एक मिश्रण में 30% मदिरा और बाकी पानी है। यदि इसमें 5 लीटर पानी मिलाया जाए, तो नए मिश्रण में मदिरा का प्रतिशत ज्ञात कीजिए

(A) $12\frac{1}{2}\%$ (B) $33\frac{1}{3}\%$ (C) 25% (D) 45%

Ans. c

13. यदि $3A = 4B = 5C$, तो A:B:C का मान क्या होगा?

(A) 10:7 :6 (B) 10:5:4 (C) 20:15:12 (D) 20:15:16

Ans. C

CGL_2020

1. 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) 5 (B) 8 (C) 9 (D) 7

Ans. D

2. A और B दो संख्याओं का अनुपात 5 : 8 है। यदि A और B में से प्रत्येक में 5 जोड़ा जाता है, तो A और B का अनुपात 2 : 3 हो जाता है। A और B का योगफल ज्ञात करें।

(A) 78 (B) 65 (C) 91 (D) 42

Ans. B

3. अतुल, Rs.20 काय मूल्य वाला ब्रेड खरीदता है और दुकानदार को 100 रुपये का नोट देता है। दुकानदार Rs.2, Rs.5 और Rs.10 मूल्य वर्ग के सिक्कों में शेष धन देता है। यदि इन सिक्कों का अनुपात 5 : 4 : 1 है, तो दुकानदार Rs. 5 के कितने सिक्के देता है?

(A) 6 (B) 4 (C) 8 (D) 5

Ans. C

4. हृदय, अपना गुल्लक खोलता है और उसे Rs.1, Rs.2, Rs.5 और Rs.10 मूल्यवर्ग के सिक्के 10 : 5 : 2 : 1 के अनुपात में मिले। यदि कुल 72 सिक्के थे, तो सिक्कों के रूप में गुल्लक में राशि (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 72 (B) 90 (C) 100 (D) 160

Ans. D

5. 12, 18, और 6 का चतुर्थानुपात (Fourth proportional), k और 6 के तृतीयानुपात के बराबर है। k का मान ज्ञात करें।

(A) $3\sqrt{6}$ (B) 13.5 (C) 3 (D) 4

Ans. D

6. A, B और C के बीच Rs.31,866 की राशि को इस प्रकार विभाजित किया गया है कि A और B के भागों का अनुपात 9 : 8 और A और C के भागों का अनुपात 4 : 5 है। B का भाग (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 8,460 (B) 12,690 (C) 9,024 (D) 10,152

Ans. C

7. 1.8 और 3.2 के बीच मध्यानुपात (mean proportional) और 5 और 3 के तृतीयानुपात (third proportional) में अंतर ज्ञात करें।

(A) 0.6 (B) 0.7 (C) 0.4 (D) 0.5

Ans. A

8. 12, 16, 6 के चतुर्थानुपात (fourth proportional) और 4, 6 के तृतीयानुपात (third proportional) के मध्य अनुपात ज्ञात करें।

(A) 4 : 3 (B) 8 : 9 (C) 3 : 2 (D) 11 : 5

Ans. B

9. A, B, C और D के बीच Rs.6,342 की राशि को 3 : 4 : 8 : 6 अनुपात में वितरित किया गया है। B और D के हिस्सों के बीच (Rs. में) अंतर ज्ञात करें।

(A) Rs.302

(B) Rs.604

(C) Rs.906

(D) Rs.1,510

Ans. B

10. मिश्र धातु A में, धातु x और y का अनुपात 5 : 2 है और मिश्र धातु B में, धातु x और y का अनुपात 3 : 4 है। A और B को 4 : 5 अनुपात में मिलाकर मिश्र धातु C तैयार की जाती है। मिश्र धातु C में, y का प्रतिशत ज्ञात करें।

(A) $44\frac{4}{9}\%$ (B) $55\frac{5}{9}\%$ (C) $33\frac{4}{9}\%$ (D) $66\frac{4}{9}\%$

Ans. A

11. दो संख्याओं A और B का अनुपात 5 : 8 है। यदि A और B, प्रत्येक में 5 जोड़ा जाता है, तो अनुपात 2 : 3 हो जाता है। A और B में अंतर ज्ञात करें।

(A) 12 (B) 15 (C) 10 (D) 20

Ans. D

12. दो संख्याओं का अनुपात 2 : 3 है। यदि पहली संख्या से 5 घटाया जाता है और दूसरी संख्या में छह जोड़ा जाता है, तो अनुपात 5 : 12 हो जाएगा। जब प्रत्येक संख्या में आठ जोड़ा जाएगा तो अनुपात कितना होगा?

(A) 11 : 14 (B) 14 : 11 (C) 14 : 19 (D) 19 : 14

Ans. C

13. 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 : 4 (D) 7 : 5

Ans. A

14. 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

Ans. C

15. यदि 3, 9 का तृतीयानुपात (third proportional) p है, तो 6, p, 4 का चतुर्थानुपात (fourth proportional) ज्ञात करें।

(A) 18 (B) $2\sqrt{3}$ (C) 10 (D) $\frac{3}{2}$

Ans. A

16. A, B, C और D के बीच किसी निश्चित राशि को इस प्रकार विभाजित किया गया है कि भागों का अनुपात A:B:C:D = 4 : 12 : 30 : 45 हो। यदि A और D के भागों के बीच अंतर Rs.5,535 है, तो कुल राशि (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 11,000 (B) 13,550 (C) 12,785 (D) 12,285

Ans. D

17. अनिल और कुमुद के मासिक वेतन का अनुपात 19 : 17 है। यदि अनिल और कुमुद के वेतन में क्रमशः Rs.2,000 और Rs.1,000 की वृद्धि होती है, तो उनके वेतन का अनुपात 8 : 7 हो जाता है। कुमुद का वर्तमान वेतन (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 35,000 (B) 38,000 (C) 18,000 (D) 34,000

Ans. D

SELECTION POST_8&9

1. यदि A : B = 1.2 : 2.5 और B : C = 1 : 1.4 है, तो A : B : C का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 6 : 15 : 35 (B) 12 : 25 : 35 (C) 1.2 : 2.5 : 4 (D) 3 : 5 : 4

Ans. B

2. Rs.6,045 की धनराशि को A, B और C में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि यदि A के भाग में से Rs.10 कम किया जाए, B के भाग में से Rs.15 कम किया जाए और C के भाग में से Rs.20 कम किया जाए, तो उनके भागों का अनुपात 5 : 4 : 3 होगा। B का आरंभिक भाग (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 2,000 (B) 2,015 (C) 1,985 (D) 2,250

Ans. B

3. A और B की आय का अनुपात 5 : 3 तथा उनके खर्चों का अनुपात 9 : 5 है। यदि B की आय,

A के खर्च के बराबर है, तो A और B की बचत का अनुपात क्या होगा?

(A) 3 : 2 (B) 2 : 3 (C) 1 : 4 (D) 4 : 1

Ans. A

4. एक दुकानदार Rs.60 प्रति kg, Rs.80 प्रति kg और Rs.120 प्रति kg मूल्य वाली चाय की तीन किस्मों को 5 : 8 : 7 के अनुपात में मिलाता है। 25% लाभ अर्जित करने के लिए उसे चाय के इस मिश्रण को प्रति kg किस मूल्य (Rs. में) पर बेचना चाहिए?

(A) 86.67(B) 100.33(C) 104.50(D) 111.25

Ans. D

5. एक निश्चित धनराशि को A, B और C के बीच इस प्रकार बांटा जाता है कि A और C के हिस्सों का अनुपात 7 : 5 है तथा C और B के हिस्सों का अनुपात 8 : 3 है। यदि A और B के हिस्सों का अंतर Rs.984 है, तो योग (Rs. में) ज्ञात कीजिए।

(A) 2,592(B) 2,640(C) 2,664(D) 2,520

Ans. C

6. एक विद्यालय में एक कक्षा के तीन वर्गों में छात्रों की संख्याओं का अनुपात 5 : 7 : 8 है। तीनों वर्गों में क्रमशः 20, 25 और 40 और छात्रों को प्रवेश दिए जाने पर नया अनुपात 9 : 12 : 16 हो जाता है। नये प्रवेशों के बाद छात्रों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

(A) 160(B) 185(C) 100(D) 140

Ans. B

7. एक मोबाइल का मूल्य Rs.15,000 है। वार्षिक सेल के दौरान, इसका मूल्य 8 : 5 के अनुपात में घट गया। इसका घटा हुआ मूल्य (Rs. में) कितना है?

(A) 9,375(B) 9,500(C) 10,000(D) 10,300

Ans. A

8. 10.8, 3.6 और 20.4 का चतुर्थानुपाती क्या होगा?

(A) 9.6(B) 12.4(C) 6.8(D) 14.8

Ans. C

9. यदि $a : b = 7 : 4$ है, तो $(2a + 7b) : (7b - 2a)$ का मान ज्ञात करें।

(A) 3 : 2(B) 5 : 2(C) 4 : 1(D) 3 : 1

Ans. D

10. A और B की आयों का अनुपात 5 : 7 है और उनकी बचतें क्रमशः Rs.5,000 और Rs.9,000 हैं। यदि उनके व्ययों का अनुपात 3 : 4 है, तो A और B की आयों का योग ज्ञात कीजिए। (Rs. में)

(A) 96,000(B) 72,000(C) 84,000(D) 60,000

Ans. C

11. A और B की आयों का अनुपात 3 : 4 है। उनके व्ययों का अनुपात 7 : 10 है। यदि A और B क्रमशः Rs.2,500 और Rs.3,000 की बचत करते हैं, तो B की आय और A और B के संयुक्त व्ययों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

(A) 11 : 13(B) 5 : 7(C) 17 : 18(D) 16 : 17

Ans. D

12. 12 और 54 का तृतीयानुपाती क्या होगा?

(A) 243(B) 4.5(C) $18\sqrt{2}$ (D) 42

Ans. A

13. चिड़ियाघर A में जानवरों की संख्या और चिड़ियाघर B में जानवरों की संख्या का अनुपात 6 : 5 है।

यदि शुरुआत में चिड़ियाघर B में 65 जानवर हैं, तो चिड़ियाघर A से कितने जानवरों को चिड़ियाघर B में स्थानांतरित किया जाना चाहिए, ताकि चिड़ियाघर A और चिड़ियाघर B में जानवरों की संख्या का अनुपात 6 : 7 हो जाए?

(A) 10(B) 12(C) 11(D) 13

Ans. B

14. Rs. 26,550 की एक राशि को 3 पुरुषों, 2 महिलाओं और 6 लड़कियों में इस प्रकार विभाजित किया गया कि प्रत्येक पुरुष, प्रत्येक महिला और प्रत्येक लड़की को 2 : 3 : 1 के अनुपात में धन मिला।

प्रत्येक पुरुष को कितनी राशि (Rs. में) मिली?

(A) 3,200(B) 1,475(C) 2,950(D) 5,900

Ans. C

15. एक कंपनी द्वारा अर्जित लाभ को तीन मित्रों A, B और C के बीच विभाजित किया जाना है, जिन्होंने

The Path to Success
CAREER
CENTRE

LABOUR

THE
PATH
TO

SUCCESS

THE
PATH
TO

SUCCESS

THE
PATH
TO

SUCCESS

THE
PATH
TO

SUCCESS

THE
PATH
TO

SUCCESS

THE
PATH
TO

SUCCESS

THE
PATH
TO

SUCCESS

THE
PATH
TO

SUCCESS

Dharmshala Road, Sasaram- 821115

FOCUS

FOR

SSC RAILWAY

BANKING

9430206005

9430206005

9430206005

9430206005

9430206005

9430206005

9430206005

कंपनी में अपना पैसा 9 : 12 : 19 के अनुपात में निवेश किया था। सर्वाधिक निवेश करने वाले व्यक्ति का हिस्सा Rs.5,244 है। A को कितनी राशि (Rs. में) मिलेगी?

(A) 2,684(B) 2,544(C) 2,844(D) 2,484

Ans. D

16. 2.5 और 0.625 के बीच मध्यानुपाती क्या है?

(A) 0.125(B) 0.0015625(C) 12.5(D) 1.25

Ans. D

17. यदि 16, n और 49 वितत समानुपात (continued proportion) में हैं, तो n का मान क्या होगा?

(A) 32.5(B) $\frac{4}{7}$ (C) 28(D) $\frac{7}{4}$

Ans. C

18. एक चिकित्सा संस्थान की पहली दो कक्षाओं में छात्रों की संख्याओं का अनुपात 8 : 17 है। दूसरी ओर तीसरी कक्षाओं में छात्रों की संख्याओं का अनुपात 2 : 3 है। यदि दूसरी कक्षा में छात्रों की संख्या 612 है, तो पहली ओर तीसरी कक्षा में छात्रों की संख्या का औसत ज्ञात कीजिए।

(A) 288(B) 918(C) 828(D) 603

Ans. D

19. Rs.8,520 की एक धनराशि को A, B, C और D के बीच $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} : \frac{2}{5} : \frac{5}{8}$ के अनुपात में विभाजित किया जाता है। B और D के हिस्सों का अंतर ज्ञात कीजिए।

(A) Rs.1,600(B) Rs.1,800(C) Rs.1,080(D) Rs.2,000

Ans. B

20. एक विद्यालय के 1,440 विद्यार्थियों में लड़कों और लड़कियों का अनुपात 3 : 5 है। तीस लड़कियाँ विद्यालय की किसी दूसरी शाख में स्थानांतरित हो गईं। इस अनुपात को 2 : 3 करने के लिए विद्यालय में कितने लड़कों को प्रवेश देना होगा?

(A) 35(B) 45(C) 32(D) 40

Ans. D

21. A और B की आय का अनुपात 5 : 7 है, और उनके व्यय का अनुपात 3 : 4 है। यदि A और B क्रमशः Rs.5,000 और Rs.9,000 की बचत करते हैं, तो A की आय और B की बचत के दोगुने के बीच कितना अंतर (Rs. में) होगा?

(A) 14,000(B) 15,000(C) 19,000(D) 17,000

Ans. D

22. यदि 10, 16 और x का चतुर्थानुपाती 80 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 50(B) 108(C) 128(D) 2

Ans. A

23. एक निश्चित राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 3 : 4 है और C और B के हिस्सों का अनुपात 9 : 5 है। यदि A और C के हिस्सों के बीच का अंतर Rs.462 है, तो राशि (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 1,540(B) 1,500(C) 1,562(D) 1,520

Ans. C

24. यदि $5A = 6B = 9C$ है, तो A : B : C क्या होगा?

(A) 18 : 15 : 10(B) 5 : 6 : 9(C) 15 : 10 : 18(D) 10 : 18 : 15

Ans. A

25. एक बैग में हरे, लाल और नीले रंग के कंचे हैं। उनकी संख्याओं का अनुपात क्रमशः 5 : 4 : 6 है। यदि बैग में 135 कंचे हैं, तो नीले कंचों की संख्या और लाल कंचों की संख्या का अंतर ज्ञात कीजिए।

(A) 12(B) 18(C) 6(D) 9

Ans. B

26. Rs.5,580 की एक धनराशि को P, Q और R के बीच क्रमशः 7:11:13 के अनुपात में बांटा गया है। सबसे बड़े हिस्से के एक तिहाई और सबसे छोटे हिस्से के $\frac{2}{5}$ भाग का अंतर (Rs. में) ज्ञात कीजिए।

(A) 288(B) 504(C) 276(D) 516

Ans. C

The Path to Success

CAREER
CENTRE

LABOUR

FOCUS

FOR

SSC RAILWAY
BANKING

Dharmshala Road, Sasaram- 821115

27. यदि दो संख्याएँ $\frac{4}{5} : \frac{5}{6}$ के अनुपात में हैं, तो पहली संख्या, दूसरी संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

(A) 4% कम (B) $18\frac{2}{11}\%$ कम (C) 4% अधिक (D) 20% कम

Ans. A

28. संख्याओं 64, 81, 85 और 109 प्रत्येक में से x को घटाने पर प्राप्त होने वाली संख्याएँ इसी क्रम में समानुपाती हैं। $(x + 3)$ और $(2x - 1)$ के बीच माध्यानुपाती कितना होगा?

(A) 18 (B) 30 (C) 20 (D) 15

Ans. C

29. 16 और 49 के बीच का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

(A) 22 (B) 28 (C) 12 (D) 32.5

Ans. B

30. A और B की आय का अनुपात 3 : 5 है, और उनकी बचत क्रमशः Rs.14,000 और Rs.20,000 है। यदि उनके व्ययों का अनुपात 4 : 7 है, तो A की आय (Rs. में) ज्ञात कीजिए।

(A) 42,000 (B) 54,000 (C) 57,000 (D) 60,000

Ans. B

31. P और Q Rs.45,000 और Rs.54,000 के साथ एक व्यवसाय आरंभ करते हैं। 8 महीने बाद R Rs.36,000 के साथ व्यापार में शामिल होता है। 2 वर्षों के बाद, यदि तीनों ने कुल Rs.1,47,600 का लाभ अर्जित किया, तो Q के लिए लाभ की धनराशि (Rs. में) क्या होगी?

(A) 64,800 (B) 36,800 (C) 54,000 (D) 28,800

Ans. A

32. 0.6, 0.12, 0.04 का चतुर्थानुपाती क्या है?

(A) 0.1 (B) 0.68 (C) 0.008 (D) 0.08

Ans. C

33. कक्षा में लड़कों और लड़कियों की संख्याओं का अनुपात 4:3 है। यदि 5 और लड़के कक्षा में शामिल होते हैं, और 3 लड़कियाँ कक्षा छोड़ देती हैं, तो लड़के और लड़कियों की संख्याओं का अनुपात 11:6 हो जाता है। अब कक्षा में लड़कियों की संख्या कितनी है?

(A) 27 (B) 21 (C) 24 (D) 18

Ans. D

34. यदि $(5a + b) : (a + b) = 7 : 5$ है, तो $b : a$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 5 : 3 (B) 9 : 1 (C) 1 : 9 (D) 3 : 5

Ans. B

35. A और B की मासिक आय का अनुपात 5 : 8 है, प्रति माह A Rs.7,400 की बचत करता है और B Rs.6,500 की बचत करता है। यदि A और B के मासिक व्यय का अनुपात 1 : 2 हो, तो B की मासिक आय कितनी होगी?

(A) Rs.33,200 (B) Rs.34,100 (C) Rs.43,500 (D) Rs.39,200

Ans. A

36. A, B और C तीन बॉक्स हैं जिनमें 3 : 5 : 7 के अनुपात में संगमरमर हैं। संगमरमरों की कुल संख्या 150 है। यदि A से B में 12 संगमरमर स्थानांतरित कर दिए जाते हैं और B से C में 8 संगमरमर स्थानांतरित कर दिए जाते हैं, तो संगमरमरों के नए अनुपात A : B : C का मान कितना होगा?

(A) 3 : 9 : 13 (B) 3 : 13 : 9 (C) 13 : 3 : 9 (D) 9 : 13 : 3

Ans. A

37. यदि $a : b = \frac{2}{3}$ और $b : c = \frac{5}{8}$ है, तो $(3a + c) : (4b - c) = ?$

(A) 2 : 1 (B) 5 : 3 (C) 3 : 2 (D) 3 : 4

Ans. C

38. 1.9 और 17.1 के बीच माध्य समानुपाती तथा 1.2 और 4.2 के तृतीय समानुपाती का अनुपात कितना होगा?

(A) 19 : 49 (B) 13 : 37 (C) 17 : 87 (D) 11 : 47

Ans. A

The Path to Success
**CAREER
CENTRE**

LABOUR

THE
PATH
TO

FOCUS

FOR

**SSC RAILWAY
BANKING**

Dharmshala Road, Sasaram- 821115

8430206005

39. A और B की आय का अनुपात 3 : 7 है। A और B क्रमशः Rs.3,800 और Rs.12,200 की बचत करते हैं। यदि उनके व्ययों का अनुपात 4 : 9 है, तो A की आय और B के 40% व्यय का अंतर (Rs. में) कितना होगा?

(A) 7,200(B) 7,500(C) 8,200(D) 7,800

Ans. D

40. Rs. x की राशि को A, B और C के बीच $\frac{4}{5} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$ के अनुपात में विभाजित किया जाता है। यदि B का हिस्सा Rs.2,600 है, तो x का मान कितना है?

(A) 8,515(B) 8,580(C) 8,645(D) 8,450

Ans. C

41. A और B की आय का अनुपात 3 : 7 है। A की आय में Rs.4,500 की वृद्धि होने और B की आय में Rs.6,750 की कमी होने पर उनकी आय का अनुपात 6 : 11 हो जाता है। उनकी वर्तमान आय का (Rs. में) योग कितना होगा?

(A) 2,04,000(B) 1,70,000(C) 1,87,000(D) 1,53,000

Ans. B

42. 7, 11, 16, 21 में से प्रत्येक में x जोड़ने पर इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ समानुपाती होती हैं। x का मान कितना होगा?

(A) 24(B) 29(C) 21(D) 31

Ans. B

43. A ने B से 30% अधिक निवेश किया। B ने C से 40% कम निवेश किया, जिसने Rs.8,000 निवेश किया। उन सभी के द्वारा एक साथ निवेश की गई कुल धनराशि (Rs. में) क्या है?

(A) 10,049(B) 10,490(C) 19,040(D) 14,900

Ans. C

44. Rs.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 और C के हिस्सों का अनुपात 5 : 4 है। यदि A को Rs.18,400 मिलते हैं, तो A और B के हिस्सों का योग (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 18,000(B) 28,400(C) 18,400(D) 28,800

Ans. B

45. The ratio of the profits of P and Q are 5 : 8. What is their investment ratio if their investment time period is 4 : 5 ?

(A) 25 : 32(B) 16 : 25(C) 11 : 17(D) 32 : 21

Ans. A

46. तीन डिब्बों A, B और C में रखे कंचों का अनुपात 2 : 3 : 5 है, कंचों की कुल संख्या 80 है। यदि 6 कंचे A से B में और 10 कंचे C से B में डाल दिए जाएँ, तो B : A : C के लिए कंचों का नया अनुपात क्या होगा?

(A) 1 : 4 : 3(B) 1 : 5 : 3(C) 1 : 5 : 4(D) 4 : 1 : 3

Ans. D

47. The sum of three positive numbers is 202. If the ratio of the first number to the second number is 2 : 7 and that of the second number to the third number is 5 : 8, the difference between the second and third numbers is :

(A) 32(B) 42(C) 52(D) 12

Ans. B

48. विलयन A और B में अम्ल और पानी का अनुपात क्रमशः 15 : 11 और 4 : 9 है। 6 लीटर A को 4 लीटर B के साथ मिलाया जाता है। परिणामी घोल 390 ml में कितना अम्ल (ml में) मिलाया जाना चाहिए ताकि उसमें अम्ल और पानी का अनुपात 3 : 2 हो जाए ?

(A) 127.5(B) 130(C) 128(D) 126.5

Ans. A

49. A और B की आय का अनुपात 2 : 3 है और उनके व्यय का अनुपात 5 : 7 है। यदि A की आय का 7 गुना B के व्यय के 6 गुना के बराबर है, तो A और B की बचत का अनुपात क्या है?

(A) 2 : 3(B) 3 : 5(C) 1 : 2(D) 5 : 9

The Path to Success

CAREER
CENTRE

Dharmshala Road, Sasaram- 821115

DISCIPLINE

LABOUR

THE
PATH
TO
SUCCESS

FOCUS

CONFIDENCE

FOR

SSC RAILWAY
BANKING

Ans. C

50. दो संभाव्य संख्याओं का अनुपात 7 : 11 है। यदि उनके वर्गों का योग 13770 है, तो दोनों संख्याओं का अंतर ज्ञात कीजिए।

(A) 28(B) 36(C) 44(D) 72

Ans. B

51. एक परीक्षा में, उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की संख्या और अनुत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की संख्या का अनुपात 25 : 4 है। यदि तीन और विद्यार्थी परीक्षा में सम्मिलित हुए होते और अनुत्तीर्ण होने वालों की संख्या पहले की तुलना में 3 कम होती, तो उत्तीर्ण एवं अनुत्तीर्ण विद्यार्थियों का अनुपात 21 : 3 होता। परीक्षा में बैठक वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या आरंभ में कितनी थी?

(A) 162(B) 126(C) 216(D) 261

Ans. D

52. Rs.2,310 की एक राशि A, B और C के बीच इस प्रकार वितरित की गई है कि B और C के हिस्सों का अनुपात 3 : 5 तथा C और A के हिस्सों का अनुपात 4 : 9 है। A और C के हिस्सों का अंतर (Rs. में) क्या है?

(A) 450(B) 750(C) 240(D) 990

Ans. B

53. Rs.6,300 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 11 : 10 है और B और D के हिस्सों का अनुपात 8 : 9 है। यदि C को Rs.1,560 मिलते हैं, तो A और B के हिस्सों में कितना अंतर (Rs. में) है?

(A) 180(B) 240(C) 160(D) 120

Ans. B

54. Rs.7,410 की एक राशि A, B और C के बीच इस प्रकार वितरित की गई है कि A के हिस्से और B एवं C के संयुक्त हिस्से का अनुपात 9 : 17 है, तथा C के हिस्से और A एवं B के संयुक्त हिस्से का अनुपात 5 : 8 है। B और C के हिस्सों का अनुपात क्या है?

(A) 9 : 10(B) 7 : 10(C) 13 : 17(D) 8 : 9

Ans. B

55. मिश्र धातुओं A और B में, तांबा और जस्ता क्रमशः 7 : 8 और 4 : 1 के अनुपात में हैं। 2 : 1 के अनुपात में तांबा और जस्ता युक्त एक नई मिश्र धातु C प्राप्त करने के लिए, A और B को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए?

(A) 5 : 6(B) 2 : 3(C) 3 : 4(D) 4 : 5

Ans. B

56. कार्यालय A और B में कर्मचारियों (पुरुष और महिला) का अनुपात 2 : 3 है। A और B की महिला कर्मचारियों का अनुपात 1 : 2 तथा A की महिला कर्मचारियों का, A के कुल कर्मचारियों से अनुपात 1 : 3 है। A और B के पुरुष कर्मचारियों का अनुपात क्या है?

(A) 5 : 6(B) 6 : 7(C) 4 : 5(D) 3 : 2

Ans. C

57. समान धारिता की तीन बोतलें क्रमशः 30%, 40% और 25% संतरे के जूस से भी हुई हैं। सेब का जूस मिलाकर बोतलों को पूरी तरह भर दिया गया। तीनों बोतलों की सामग्रियों को एक अन्य पात्र में उड़ेल दिया गया। इस मिश्रण में सेब के जूस का प्रतिशत ज्ञात करें।

(A) $51\frac{2}{3}\%$ (B) 65%(C) 72%(D) $68\frac{1}{3}\%$

Ans. D

58. Rs.2,485 की धन-राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्सों का अनुपात 8 : 5 है तथा C और A के हिस्सों का अनुपात 4 : 3 है। B का हिस्सा (Rs. में) कितना है?

(A) 1,120(B) 525(C) 630(D) 840

Ans. B

59. एक निश्चित धनराशि को A, B, C और D में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि इन हिस्सों का अनुपात A : B; B : C = 2 : 5; C : D = 2 : 3 है। यदि B और D के हिस्सों के बीच अंतर Rs.6,435 है, तो कुल धनराशि का योग (Rs. में) कितना है?

The Path to Success
**CAREER
CENTRE**

DISCIPLINE

LABOUR

THE
PATH
TO
SUCCESS

FOCUS

FOR

SSC RAILWAY
BANKING

Dharmshala Road, Sasaram- 821115

(A) 17,457(B) 17,745(C) 15,477(D) 14,775

Ans. B

60. बर्तन X और Y में अम्ल और पानी का अनुपात क्रमशः 3 : 7 और 1 : 3 है। X और Y की सामग्री को 1 : 2 के अनुपात में मिलाया जाता है ताकि एक घोल प्राप्त किया जा सके जिसमें अम्ल और पानी का अनुपात $a : b$ हो। $\frac{b+a}{b-a}$ का मान क्या है?

(A) $\frac{12}{7}$ (B) $\frac{11}{7}$ (C) $\frac{13}{7}$ (D) $\frac{15}{7}$

Ans. D

61. यदि Rs.79,900 की राशि को $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5}$ के अनुपात में विभाजित किया जाता है, तो सबसे बड़े भाग को (Rs. में) ज्ञात करें।

(A) 25,000(B) 35,000(C) 34,000(D) 27,500

Ans. C

62. यदि $12A = 11B = 33C$ है, तो $A : B : C$ ज्ञात करें।

(A) 4 : 12 : 11(B) 4 : 11 : 12(C) 11 : 12 : 4(D) 12 : 11 : 4

Ans. C

63. 10, 23, 15 और 33, प्रत्येक में x जोड़ने पर प्राप्त योग समानुपाती क्रम में होता है। $(x + 5)$ का मान कितना है?

(A) 5(B) 8(C) 1(D) 3

Ans. B

64. एक मिश्रण में अम्ल और पानी को 6 : 1 के अनुपात में मिलाया गया है। मिश्रण में 12 लीटर पानी मिलाने पर अम्ल और पानी का अनुपात 3 : 2 हो जाता है। मूल मिश्रण में पानी की मात्रा (लीटर में) कितनी थी?

(A) 4(B) 3.5(C) 6(D) 5

Ans. A

65. Rs.4,360 की एक राशि को A, B, C और D के बीच 3 : 4 : 5 : 8 के अनुपात में वितरित किया जाना था। लेकिन भूल से इसे $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{8}$ के अनुपात में बांट दिया गया। इस स्थिति में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

(A) C को Rs.130 कम प्राप्त हुआ(B) D को Rs.1,144 ज्यादा प्राप्त हुआ

(C) B को Rs.318 कम प्राप्त हुआ(D) A को Rs.956 प्राप्त हुआ

Ans. A

66. दो संख्याओं का अनुपात 3 : 5 है। अगर उनके वर्गों का योग 2176 हो तो दोनों संख्याओं का योगफल कितना होगा?

(A) 68(B) 64(C) 60(D) 56

Ans. B

67. तीन संख्याएँ A, B और C हैं, जो 2 : 3 : 5 के अनुपात में हैं। अगर प्रत्येक संख्या में क्रमशः 20%, 40% और 60% वृद्धि होती है तो नया अनुपात कितना होगा?

(A) 12 : 17 : 35(B) 15 : 21 : 40(C) 12 : 21 : 40(D) 13 : 21 : 33

Ans. C

68. Rs.x की धनराशि को A, B, C और D में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के भागों का अनुपात 4 : 5, B और C के भागों का अनुपात 3 : 4 तथा C और D के भागों का अनुपात 5 : 7 है। अगर B और D के भागों के बीच Rs.3,276 का अंतर है, तो x का मान ज्ञात करें।

(A) 17,400(B) 18,800(C) 18,900(D) 17,500

Ans. C

69. यदि $(a + b) : (b + c) : (c + a) = 5 : 12 : 11$, और $a + b + c = 28$ है, तो $\frac{1}{a} : \frac{1}{b} : \frac{1}{c}$ का मान ज्ञात करें।

(A) 6 : 9 : 2(B) 9 : 6 : 2(C) 2 : 9 : 3(D) 2 : 3 : 9

Ans. B

70. एक निश्चित धनराशि को A, B, C और D में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के भागों का अनुपात 3 : 4, B और C के भागों का अनुपात 5 : 6 तथा C और D के भागों का

The Path to Success

CAREER
CENTRE

Dharmshala Road, Sasaram- 821115

LABOUR

THE
PATH
TO

SUCCESS
OF
HUMANITY

FOCUS

FOR

SSC RAILWAY
BANKING

9430206005

अनुपात 9 : 10 हैं। अगर A और C के भागों में Rs.3,240 का अंतर है, तो D का भाग कितना होगा?

(A) Rs.9,600(B) Rs.8,800(C) Rs.8,640(D) Rs.9,520

Ans. A

71. अगर $(z + b - c) : (b + c - a) : (a + c - b) = 6 : 5 : 7$ है, तो $\frac{1}{a} : \frac{1}{b} : \frac{1}{c}$ का मान — के बराबर होगा।

(A) 156 : 143 : 132(B) 132 : 156 : 143(C) 156 : 132 : 143(D) 143 : 156 : 132

Ans. B

72. अगर प्रत्येक संख्या 20, 37, 54 और 105 में से x को घटाया जाता है तो इस प्रकार प्राप्त संख्याएं समानुपाती क्रम में हैं। $(7x - 5)$ और $(x + 6)$ के बीच मध्यानुपात कितना है?

(A) 18(B) 12(C) 15(D) 10

Ans. B

73. Rs. x की राशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार बांटा जाता है कि A और B के अंश का अनुपात 2 : 3 तथा B और C के अंश का अनुपात 8 : 9 तथा C और D के अंश का अनुपात 3 : 4 है। अगर C का अंश Rs.4,347 है तो x का मान कितना है?

(A) 16,583(B) 16,788(C) 16,422(D) 16,686

Ans. A

74. दो संख्याओं के योग, अंतर और गुणनफल का अनुपात 11 : 1 : 120 है। इन संख्याओं के वर्गों का योग कितना होगा?

(A) 808(B) 976(C) 549(D) 656

Ans. B

75. Rs.13,725 की धनराशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A के भाग का B के भाग से अनुपात 3 : 4, B के भाग का C के भाग से अनुपात 8 : 5 तथा C के भाग का D के भाग से अनुपात 7 : 10 है। C का भाग ज्ञात करें।

(A) Rs.2,625(B) Rs.3,750(C) Rs.3,150(D) Rs.2,475

Ans. A

76. कोई धनराशि P, Q, R और S के बीच क्रमशः 3 : 4 : 5 : 6 के अनुपात में वितरित की जाती है। यदि R को Q से Rs.1,500 अधिक प्राप्त होता है, तो उन सभी के भागों का योगफल ज्ञात करें।

(A) Rs.24,000(B) Rs.30,000(C) Rs.25,000(D) Rs.27,000

Ans. D

77. तीन संख्याएँ $\frac{3}{4} : \frac{4}{9} : \frac{5}{12}$ के अनुपात में हैं। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या के बीच का अंतर 120 है। सभी तीन संख्याओं का योगफल ज्ञात करें

(A) 540(B) 580(C) 480(D) 520

Ans. B

78. Rs.2,310 की एक राशि A, B और C के बीच इस प्रकार वितरित की गई है कि B और C के हिस्सों का अनुपात 3 : 5 तथा C और A के हिस्सों का अनुपात 4 : 9 है। A और C के हिस्सों का अंतर (Rs. में) क्या है?

(A) 450(B) 750(C) 240(D) 990

Ans. B

79. Rs.6,300 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 11 : 10 है और B और D के हिस्सों का अनुपात 8 : 9 है। यदि C को Rs.1,560 मिलते हैं, तो A और B के हिस्सों में कितना अंतर (Rs. में) है?

(A) 180(B) 240(C) 160(D) 120

Ans. B

80. Rs.7,410 की एक राशि A, B और C के बीच इस प्रकार वितरित की गई है कि A के हिस्से और B एवं C के संयुक्त हिस्से का अनुपात 9 : 17 है, तथा C के हिस्से और A एवं B के संयुक्त हिस्से का अनुपात 5 : 8 है। B और C के हिस्सों का अनुपात क्या है?

(A) 9 : 10(B) 7 : 10(C) 13 : 17(D) 8 : 9

The Path to Success

CAREER
CENTRE

Dharmshala Road, Sasaram- 821115

LABOUR

THE
PATH
TO
SUCCESS

FOCUS

FOR

SSC RAILWAY
BANKING

Ans. B

81. मिश्र धातुओं A और B में, तांबा और जस्ता क्रमशः 7 : 8 और 4 : 1 के अनुपात में हैं। 2 : 1 के अनुपात में तांबा और जस्ता युक्त एक नई मिश्र धातु C प्राप्त करने के लिए, A और B को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए?

(A) 5 : 6 (B) 2 : 3 (C) 3 : 4 (D) 4 : 5

Ans. B

82. कार्यालय A और B में कर्मचारियों (पुरुष और महिला) का अनुपात 2 : 3 है। A और B की महिला कर्मचारियों का अनुपात 1 : 2 तथा A की महिला कर्मचारियों का, A के कुल कर्मचारियों से अनुपात 1 : 3 है। A और B के पुरुष कर्मचारियों का अनुपात क्या है?

(A) 5 : 6 (B) 6 : 7 (C) 4 : 5 (D) 3 : 2

Ans. C

ICAR TECHNICIAN

1. 25, 32, 59 और 80 में से प्रत्येक में x घटाने पर इसी क्रम में प्राप्त संख्याएं समानुपाती होती हैं। $(3x + 1)$ और $(5x - 4)$ के मध्य का माध्यानुपाती कितना होगा?

(A) 20 (B) 18 (C) 15 (D) 30

Ans. D

2. A and B started a business with their capitals in the ratio 9 : 13, respectively. They agreed to share the profit in the ratio of their investments C joins the business with the condition that A, B and C will share the profit equally. C pays a sum of Rs.3,08,000 as a premium for goodwill. What will be the share of B in this premium?

(A) Rs.2,38,000 (B) Rs.1,70,000 (C) Rs.2,04,000 (D) Rs.1,87,000

Ans. A

3. X और Y पात्रों में अम्ल और पानी का अनुपात क्रमशः 3 : 7 और 1 : 3 है। अम्ल और पानी के 5 : 13 अनुपात वाला विलयन प्राप्त करने के लिए X और Y की सामग्री को इनमें से किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए?

(A) 2 : 3 (B) 3 : 8 (C) 2 : 7 (D) 5 : 4

Ans. D

4. A और B ने कुल Rs.15,000 की धनराशि का निवेश करके एक छोटा व्यवसाय प्रारंभ किया। वर्ष के अंत में उन्हें Rs.2,000 का लाभ हुआ। B को लाभ में हिस्से के रूप में Rs.600 प्राप्त हुए। B ने कितनी धनराशि (Rs. में) का निवेश किया था?

(A) 7,500 (B) 4,500 (C) 6,500 (D) 10,500

Ans. B

5. यदि a, 0.4 और 0.8 का तृतीयानुपाती हैं, और b, 13.5 और 0.24 का माध्यानुपाती है, तो $a + b$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 3.6 (B) 3.8 (C) 2.9 (D) 3.4

Ans. D

6. A, B और C, $\frac{1}{3} : \frac{5}{12} : \frac{1}{2}$ के अनुपात में पूंजी निवेश करके एक साझेदारी में प्रवेश करते हैं। A, व्यवसाय के प्रबंधन के एवज में कुछ लाभ का एक चौथाई हिस्सा प्राप्त करता है, और शेष लाभ को उनके निवेशों के अनुपात में उनके बीच बांटा जाता है। एक वर्ष के अंत में, यदि A को, B और C को प्राप्त संयुक्त लाभ से Rs.1.26 लाख कम मिलते हैं, तो कुल लाभ में C का हिस्सा (Rs. लाख में) कितना है?

(A) 2.52 (B) 4.41 (C) 3.15 (D) 3.78

Ans. D

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

(A) 2.56 (B) 4.84 (C) 3.24 (D) 1.96

Ans. C

8. A, B, C and D invest in a business in the ratio 3 : 6 : 2 : 5, respectively. But the capital was utilized in the proportion 5 : 3 : 2 : 6, respectively. What is the

difference between the shares (in Rs.) of A and C out of a profit of Rs.50,250?

(A) 8,520 (B) 5,820 (C) 5,280 (D) 8,250

Ans. D

9. मिश्रणों A और B में पानी और सिरके का अनुपात क्रमशः 3 : 4 और 5 : 9 है। A और B को 2 : 3 के अनुपात में मिलाकर एक नया मिश्रण C बनाया जाता है। C में पानी और सिरके का अनुपात ज्ञात कीजिए।

(A) 21 : 41(B) 43 : 27(C) 27 : 43(D) 41 : 21

Ans. C

10. A और B ने 2 : 3 के अनुपात में निवेश करके एक व्यवसाय प्रारंभ किया। A और B दोनों सक्रिय भागीदार हैं, इसलिए वे अर्जित कुल लाभ में से अपने वेतन के रूप में क्रमशः Rs.36,000 और Rs.30,000 प्रति माह प्राप्त करते हैं। x महीने बाद, यदि कुल अर्जित लाभ Rs.7.68 लाख हो, तथा A और B की आय समान हों, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 10(B) 9(C) 8(D) 6

Ans. C

11. एक बैग में केवल Rs.5, Rs.10 और Rs.20 के नोट हैं। Rs.5 के नोटों की संख्या और Rs.10 के नोटों की संख्या का अनुपात 11 : 8 है, तथा Rs.10 के नोटों की संख्या और Rs.20 के नोटों की संख्या का अनुपात 10 : 7 है। बैग में मौजूद कुल राशि Rs.3,705 है। बैग में Rs.10 के नोटों की संख्या कितनी है?

(A) 88(B) 84(C) 160(D) 120

Ans. D

12. अम्ल और जल के x लीटर विलयन में 62.5% अम्ल है। इस विलयन में 4 लीटर अम्ल मिलाने पर प्राप्त परिणामी विलयन में अम्ल और जल का अनुपात 13 : 7 हो जाता है। x का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 56(B) 48(C) 64(D) 72

Ans. A

13. X , $\sqrt{Y}$ के व्युत्क्रमानुपाती तथा W के अनुक्रमानुपाती है। जब $X = 8$, $W = 5$ है, तब $Y = 20.25$ है। जब $X = 18$, $W = 3$ है, तो Y का मान कितना है?

(A) 3.24(B) 1.96(C) 2.56(D) 1.44

Ans. D

14. A, B और C ने $\frac{1}{5} : \frac{1}{2} : \frac{1}{3}$ के अनुपात में अपनी पूंजी के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। प्रत्येक 4 महीने के अंत में, C अपनी पूंजी में 50% की कमी करता है और A अपनी पूंजी में 50% की वृद्धि करता है और B की पूंजी में कोई परिवर्तन नहीं होता है। वर्ष के अंत में, कुल लाभ में A का हिस्सा Rs.2.85 लाख था। कुल लाभ में C का हिस्सा कितना था?

(A) Rs.1,45,000(B) Rs.1,55,000(C) Rs.1,50,000(D) Rs.1,75,000

Ans. D

15. A, B और C ने $\frac{1}{5} : \frac{1}{2} : \frac{7}{10}$ के अनुपात में अपनी पूंजी निवेश करके एक व्यवसाय प्रारंभ किया। 4 माह पश्चात, A ने अपनी पूंजी में 50% की वृद्धि की और C ने अपनी पूंजी में 20% की कमी की। एक वर्ष की समाप्ति पर, B को लाभ में उसके हिस्से के रूप में Rs.90,000 प्राप्त हुए, तो लाभ में C का हिस्सा कितना था?

(A) Rs.48,000(B) Rs.1,16,000(C) Rs.96,000(D) Rs.1,09,200

Ans. D

16. यदि 39 और 156 के बीच मध्यानुपाती x है और 24 और 36 का तृतीय समानुपाती y है, तो $6x : 13y = ?$

(A) 3 : 2(B) 4 : 9(C) 3 : 4(D) 2 : 3

Ans. D

17. ऐल्कोहॉल और पानी के x L विलयन में, ऐल्कोहॉल और पानी का अनुपात 5 : 7 है। यदि विलयन में 5 L ऐल्कोहॉल और 11 L पानी और मिला दिया जाए, तो परिणामी विलयन में ऐल्कोहॉल का प्रतिशत 40% हो जाता है। x का मान कितना होगा?

(A) 60(B) 84(C) 72(D) 96

Ans. B

18. A, B और C ने एक व्यवसाय में 8 : 3 : 9 के अनुपात में पूंजी का निवेश किया। प्रत्येक तिमाही के अंत में, A अपनी पूंजी आधी कर देता है, जबकि B अपनी पूंजी दोगुनी कर देता है और C अपनी पूंजी में कोई परिवर्तन नहीं करता। एक वर्ष के अंत में, कुल लाभ में C का भाग Rs.9,60,000 है। लाभ में B का भाग (Rs. में) कितना होगा?

(A) 13,20,000(B) 12,00,000(C) 10,80,000(D) 14,40,000

Ans. B

19. एक पात्र में ऐल्कोहॉल और पानी का 45 L विलयन मौजूद है, जिसमें ऐल्कोहॉल की मात्रा 60% है। इस पात्र से कितने लीटर विलयन निकालकर, उसके स्थान पर उतनी ही मात्रा में पानी मिलाया जाना चाहिए, ताकि प्राप्त परिणामी विलयन में ऐल्कोहॉल की मात्रा 35% हो?
(A) 17.5(B) 18.75(C) 20.25(D) 15.25

Ans. B

20. 3 : 5 अनुपात की पूंजी के साथ X और Y एक व्यापार में साझेदारी करते हैं। 5 महीने के बाद, X अपनी पूंजी में 50% की वृद्धि करता है, जबकि Y अपनी पूंजी का 60% वापस निकाल लेता है। Rs.10.26 लाख के वार्षिक लाभ में X का हिस्सा (Rs. लाख में) कितना है?
(A) 4.56(B) 6.24(C) 5.89(D) 5.58

Ans. D

21. मिश्रधातुओं A और B में तांबे और ज़िंक के अनुपात क्रमशः 3 : 4 और 5 : 9 है। A और B को x : y के अनुपात में मिलाकर पिघलाया जाता है और एक नई मिश्रधातु C बनाई जाती है, जिसमें तांबे और ज़िंक का अनुपात 27 : 43 है। x : y का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 3 : 2(B) 1 : 3(C) 2 : 3(D) 3 : 1

Ans. C

22. 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 हैं। यदि वर्तमान वर्ष में उनकी कुल आय Rs.16.08 लाख है, तो वर्तमान वर्ष में A की आय Rs. _____ लाख है।
(A) 6.6(B) 8.4(C) 7.2(D) 9.6

Ans. D

23. p, q के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती है जहां $q = 4.5$, $p = 1.2$ है। $p = 0.3$ होने पर q का संभावित मान कितना होगा?
(A) 6(B) 2.4(C) 9(D) 13.5

Ans. C

24. A, B और C ने 5 : 6 : 4 के अनुपात में पूंजी निवेशित करते हुए एक साझेदारी की। व्यवसाय के प्रबंधन हेतु, A को कुल लाभ का 30% मिलता है। शेष लाभ, उनके बीच उनके निवेशों के अनुपात में बांटा जाता है। एक वर्ष की समाप्ति पर, A को प्राप्त लाभ, B और C को प्राप्त लाभों के योग से Rs.20,000 अधिक था। कुल लाभ में B का हिस्सा कितना था?
(A) Rs.1,08,000(B) Rs.84,000(C) Rs.56,000(D) Rs.90,000

Ans. B

25. A, B और C ने $\frac{1}{3} : \frac{1}{6} : \frac{3}{4}$ के अनुपात में अपनी पूंजी के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। प्रत्येक तिमाही के अंत में, A अपनी पूंजी को आधा कर देता है, जबकि B अपनी पूंजी को दोगुना कर देता है और C अपनी पूंजी को अपरिवर्तित रखता है। वर्ष के अंत में, कुल लाभ में A का हिस्सा Rs.2.5 लाख था। लाभ में C और B के हिस्सों का अंतर (Rs. लाख में) कितना था?
(A) 2.5(B) 1.8(C) 2.4(D) 2

Ans. D

26. 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) $6\sqrt{3}$ (B) $3\sqrt{5}$ (C) $5\sqrt{3}$ (D) $6\sqrt{5}$

Ans. C

27. A और B एक व्यवसाय में भागीदार हैं। A, B से Rs.3 लाख अधिक निवेश करता है। B अपनी पूंजी $7\frac{1}{2}$ महीने के लिए निवेश करता है, जबकि A अपनी पूंजी B से $2\frac{1}{2}$ महीने अधिक अवधि के लिए निवेश करता है। यदि Rs.6.25 लाख के कुल लाभ में B का भाग A के भाग से Rs.1.25 लाख कम है, तो B द्वारा निवेश की गई पूंजी (Rs. लाख में) क्या है?
(A) 15(B) 18(C) 20(D) 24

Ans. D

28. 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 $T = \frac{1}{9}$.

(A) $\frac{7}{10}$ (B) $\frac{3}{5}$ (C) $\frac{1}{15}$ (D) $\frac{1}{30}$

Ans. D

CGL MAINS 2017

1. मिश्रण A में 10% एसिड है तथा मिश्रण B में 30% एसिड है। मिश्रण A को B मिश्रण के साथ किस अनुपात में मिलाया जाए कि मिश्रण में 25% एसिड प्राप्त हो जाए?
(A) 1 : 2 (B) 3 : 1 (C) 1 : 3 (D) 2 : 1
Ans. C
2. कॉफी पाउडर जिसकी कीमत 2500 रु./कि.ग्रा. है, को किस अनुपात 1500रु./कि.ग्रा. कीमत वाले कॉफी पाउडर के साथ मिलाया जाए कि मिश्रण की कीमत 2250 रु./कि.ग्रा. हो जाए?
(A) 1 : 4 (B) 4 : 1 (C) 3 : 1 (D) 1 : 3
Ans. C
3. A तथा B ने 3 : 8 के अनुपात में अनुपात में निवेश किया। 10 महीनों बाद B ने अपना निवेश वापस निवेश वापस लेकर व्यापार से भागीदारी वापस ले ली। पहले वर्ष में व्यापार में 49,000 का लाभ हुआ।
(A) 25000 (B) 200000 (C) 18000 (D) 22000
Ans. A
4. किसी फन पार्क के एंट्री टिकट के मूल्य में 7 : 9 के अनुपात में वृद्धि हुई जिसके कारण ग्राहकों की संख्या में 13 : 11 के अनुपात में कमी आई। प्रतिदिन होने वाला नया कलेक्शन (रुपयों में) कितना होगा यदि कीमत बढ़ने के पहले प्रतिदिन 2,27,500 रुपये का कलेक्शन होता था?
(A) 237500 (B) 247500 (C) 232500 (D) 242500
Ans. B
5. यदि $6A = 4B = 9C$ तो $A : B : C$ क्या है?
(A) 6 : 4 : 9 (B) 9 : 4 : 6 (C) 4 : 9 : 6 (D) 6 : 9 : 4
Ans. D
6. यदि 50 कम लोगों ने आवेदन किया होता और 25 कम चुने गए होते तो चुने गए तथा न गचुने गए लोगों का अनुपात 9 : 4 होता। यदि चुने गए लोगों का अनुपात 2 : 1 था तो कितने लोगों ने आवेदन किया था?
(A) 125 (B) 250 (C) 375 (D) 500
Ans. C
7. 189, 273 और 153 का चौथ अनुपातिक क्या है?
(A) 117 (B) 299 (C) 221 (D) 187
Ans. C
8. 11,550 रु. को x, y और z में इस तरह बांटे कि x को y का $\frac{4}{5}$ भाग मिले। z को x से कितना अधिक भाग (रु. में) मिलेगा?
(A) 7200 (B) 1800 (C) = 13 * 9 (D) 2450
Ans. D
9. युद्ध से पहले किसी सेना में टैंक और प्लेन का अनुपात 5 : 3 था। युद्ध के दौरान 1000 टैंक और 800 प्लेन नष्ट हो गए। टैंक तथा प्लेन का अनुपात अब 2 : 1 हो गया। युद्ध के बाद टैंक की संख्या क्या है?
(A) 2000 (B) 1000 (C) 3000 (D) 4000
Ans. T
10. एक बीकर में एसिड और पानी का अनुपात 1 : x है। जब 300 मिली मिश्रण और 50 मिली पानी को मिलाया जाता है, तो एसिड और पानी के मिश्रण का अनुपात 2 : 5 हो जाता है। x का मान क्या होगा?
(A) 2 (B) 1 (C) 3 (D) 4
Ans. A
11. एक मिश्रण में 11 भाग शुद्ध दूध और 2 भाग पानी है। यदि इस मिश्रण में 35 लीटर पानी डाला गया तो नए मिश्रण में पानी की तुलना में दो गुना शुद्ध दूध होगा, तो वास्तविक मिश्रण में कितने लीटर शुद्ध दूध है?
(A) 110 (B) 55 (C) 220 (D) 70
Ans. A

12. A 25 लाख रुपयों का निवेश करके टैक्सी सर्विस प्रारंभ करता है। 3 महीने बाद B, 40 लाख रुपयों का निवेश करके बिजनेस से जुड़ जाता है और B के बिजनेस से जुड़ने के 4 महीने बाद 50 लाख रुपयों का निवेश करके C भी उनसे जुड़ जाता है। A के बिजनेस प्रारंभ करने के 1 वर्ष बाद उन्हें 2,73,000 रुपयों का लाभ होता है। लाभ में C का भाग (रुपयों में) कितना होगा?
- (A) 100000 (B) 1,25,000 (C) 75000 (D) 1,50,000
- Ans. C
13. A, B और C ने किसी बिजनेस में 4 : 5 : 7 के अनुपात में निवेश किया। C स्लीपिंग पार्टनर है। अतः उसका हिस्सा उस हिस्से का आधा होगा अगर वह वर्किंग पार्टनर होता। यदि उन्हें 36000 रुपयों का लाभ होता है जिसमें से वे 25% बिजनेस में पुनः निवेश कर देते हैं तो B को कितना मिलेगा? (रुपयों में)
- (A) 7560 (B) 10800 (C) 8640 (D) 9200
- Ans. B
14. इतिहास और भूगोल में प्रिया के अंकों का अनुपात 5 : 7 है। यदि उसे इतिहास की तुलना में भूगोल में 14 अंक अधिक मिले मिले हैं तो उसे इतिहास में कितने अंक मिले?
- (A) 49 (B) 42 (C) 56 (D) 35
- Ans. D
15. 9 और 15 का तीसरा समानुपातिक क्या है?
- (A) 30 (B) 27 (C) 36 (D) 25
- Ans. D
16. वसीयत के अनुसार 11,50,000 रु. की संपत्ति का बंटवारा पुत्र और पुत्री के बीच $2/3 : 5/4$ के अनुपात में होगा। पुत्र को कितना हिस्सा मिलेगा? (लाख रु. में)
- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 4
- Ans. D
17. यदि 7,800 रु. A, B और C में $1/2 : 1/3 : 1/4$ के अनुपात में बांटे जाते हैं तो B को कितना हिस्सा मिलेगा? (रु. में)
- (A) 3600 (B) 1800 (C) 2400 (D) 1200
- Ans. C
18. बंटी के मिठाई के डिब्बे में कैंडीज और च्युइंग गम्स का अनुपात 7 : 13 है। उसके 8 कैंडीज और 11 च्युइंग गम्स खा लेने के बाद अनुपात 1 : 2 हो जाता है। उसके पास अब कितनी कैंडीज बची होगी?
- (A) 65 (B) 35 (C) 54 (D) 27
- Ans. D
19. कोई डेयरी गाय का दूध जिसमें वसा (फैट) का प्रतिशत 10% है, को भैंस के दूध के साथ मिलाती हैं जिसमें 20% वसा है तो परिणामी मिश्रण में वसा, का $(120/7)\%$ होता है। गाय का दूध किस अनुपात में भैंस के दूध के साथ मिलाया गया?
- (A) 2 : 5 (B) 1 : 5 (C) 2 : 3 (D) 2 : 1
- Ans. C
20. 300 रुपये/किग्रा की कीमत वाली चाय को किस अनुपात में 200 रुपये /किग्रा वाली चाय के साथ मिलाया जाए ताकि मिश्रण की कीमत 225 रुपये/किग्रा रहे?
- (A) 3 : 1 (B) 1 : 3 (C) 1 : 4 (D) 4 : 1
- Ans. B
21. A तथा B ने 5 : 6 के अनुपात में कुछ राशि का निवेश करके सांक्षेदारों का बिजनेस प्रारंभ किया। 6 महीने बाद C, B द्वारा निवेश की गयी राशि के $2/3$ के बराबर राशि निवेश करके बिजनेस से जुड़ गया। यदि C को उसके हिस्से के रूप में 21,600 रु. मिलते हैं तो वर्ष के अंत में उनका लाभ (रु. में) कितना था?
- (A) 46800 (B) 56160 (C) 70200 (D) 1,40,400
- Ans. D
22. A तथा B ने 2 : 5 के अनुपात में किसी बिजनेस में निवेश किया। यदि कुल लाभ का 50% चैरिटी को जाता है और A का हिस्सा 3.6 लाख रु. है तो कुल लाभ ... लाख होगा।
- (A) 12.6 (B) 25.2 (C) 37.8 (D) 16.8
- Ans. C

23. फिल्म के टिकट की कीमत 9 : 10 के अनुपात में बढ़ी थी। यदि सिनेमा हॉल में मूल किराया 180 रु. था और 2200 टिकट बेचे गए थे, तो सिनेमा हॉल के राजस्व (रु. में) में हुई वृद्धि क्या है?
(A) 44000 (B) 440000 (C) 39600 (D) 396000
Ans. A
24. यदि $2A = 3B = 8C$, तो $A : B : C$ क्या होगा?
(A) 8 : 3 : 2 (B) 8 : 4 : 3 (C) 2 : 3 : 8 (D) 12 : 8 : 3
Ans. D
25. यदि चुने गए और न चुने गए उम्मीदवारों का अनुपात 14 : 25 था तो कितने उम्मीदवारों ने आवेदन किया था, यदि 35 लोगों ने आवेदन किया होता और 10 लोग कम चुने जाते, तो चुने गए और न चुने गए उम्मीदवारों का अनुपात 3 : 5 रहा होता?
(A) 195 (B) 205 (C) 185 (D) 175
Ans. A
26. 6, 24 और 83 का चौथ अनुपातिक क्या होगा?
(A) 249 (B) 332 (C) 166 (D) 498
Ans. B
27. 10,200 रु. A, B और C में इस तरह बांटे जाए कि A को B का $\frac{2}{3}$ मिले और B को B का $\frac{1}{4}$ मिले। C को A से कितना अधिक मिलेगा?(रु. में)
(A) 6000 (B) 7200 (C) 1800 (D) 1200
Ans. A
28. युद्ध से पहले कैप्टन और सिपाहियों का अनुपात 2 : 7 था। युद्ध के दौरान 25 कैप्टन और 100 सिपाही शहीद हुए। कैप्टन और सिपाहियों का नया अनुपात 3 : 10 हो गया। युद्ध के बाद सिपाहियों की संख्या क्या होगी?
(A) 250 (B) 200 (C) 150 (D) 100
Ans. A
29. एक ड्रम में 80 लीटर इथेनॉल है। इस तरह पदार्थ के 20 लीटर निकाल दिए जाते हैं और उसे पानी से प्रतिस्थापित किया जाता है। इस मिश्रण की 20 लीटर मात्रा को फिर से निकाला जाता है और पानी से प्रतिस्थापित किया जाता है। अब इस ड्रम में कितना पानी (लीटर में) मौजूद है?
(A) 45 (B) 40 (C) 35 (D) 44
Ans. C
30. एक मिश्र धातु को 2000 रु./कि.ग्रा. लागत वाली धातु A और 400 रु./कि.ग्रा. लागत वाली धातु B को $A : B = 3 : 1$ अनुपात के मिश्रण से बनाया जाता है। इस मिश्र धातु के 8 कि.ग्रा. का मूल्य (रु. में) क्या होगा?
(A) 1600 (B) 9800 (C) 6400 (D) 12800
Ans. D
31. A, B और C एक रेस्टोरेंट शुरू करने के लिए निवेश करते हैं। कुल निवेश 3 लाख रु. था। B ने A की तुलना में 50,000 रु. का अधिक निवेश किया और C ने B से 25,000 रु. कम निवेश किया। यदि साल के अंत में अर्जित लाभ 14,400 रु. था, तो उस लाभ में C का हिस्सा क्या है(रु. में)?
(A) 3600 (B) 4800 (C) 6000 (D) 7200
Ans. B
32. दो व्यापारियों A और B ने 5 : 8 के अनुपात में एक कारोबार में निवेश किया। उन्होंने व्यवसाय में कमाए गए लाभ के 30% धनराशि का पुनर्निवेश करने का निर्णय लिया। शेष लाभ को उन्होंने स्वयं के बीच वितरित कर लिया। अगर लाभ में A का शेयर 87,000 रु. था, तो उस कारोबार में कितना लाभ(रु. में) हुआ?
(A) 227000 (B) 250000 (C) 375000 (D) 325000
Ans. D
33. यदि $3A = 6B = 9$ तो $A : B : C$ क्या है?
(A) 6 : 3 : 1 (B) 6 : 3 : 2 (C) 9 : 3 : 2 (D) 9 : 3 : 1
Ans. B

34. नौकरी के लिए कितने आवेदकों ने आवेदन किया था, यदि चयनित और गैर-चयनित आवेदकों के बीच का अनुपात 19 : 17 था। यदि 1,200 कम आवेदकों ने आवेदन किया होता और 800 आवेदक कम चुने जाते, तो चयनित और गैर-चयनित आवेदकों के बीच का अनुपात 1 : 1 होता।
(A) 6000 (B) 7200 (C) 8400 (D) 4800
Ans. B
35. 10 और 20 के लिए तीसरा अनुपातिक क्या है?
(A) 30 (B) 25 (C) 50 (D) 40
Ans. D
36. A और B के वेतन के योग और उनके के अंतर का अनुपात 11 : 1 है और B और C के वेतन के योग और उनके वेतन के अंतर का अनुपात भी 11 : 1 है। अगर A का वेतन सबसे ज्यादा है और C का वेतन सबसे कम है, तो वेतन (रु. में) क्या है, दिया गया है उनका कुल वेतन 1, 82,000 रु. है?
(A) 72000 (B) 60000 (C) 50000 (D) 86400
Ans. B
37. यदि 8 : 11 के अनुपात में टिकट के मूल्य में वृद्धि की जाती है तो बेचे गये टिकटों की संख्या में 23 : 21 अनुपात से गिरावट आती है, तो राजस्व में हुई वृद्धि (रु. में) क्या है, अगर टिकट की मूल्य में वृद्धि से पहले राजस्व 36,800 रु था?
(A) 21250 (B) 9400 (C) 7850 (D) 12850
Ans. B
38. एक जार में फल का रस और पानी का मिश्रण रखा है जिसका अनुपात 5 : X है। जब 4 लीटर पानी मिलाया जाता है तो फल के रस और पानी का अनुपात 1 : 1 हो जाता है। X का मान क्या है?
(A) 3 (B) 1 (C) 2 (D) 4
Ans. A
39. एक मिश्र धातु में तांबे और टिन का अनुपात 3 : 2 है। यदि इस मिश्र धातु में 250 तांबा मिला दिया जाता है तो इसमें उपस्थित तांबा इसमें उपस्थित टिन की मात्रा का दोगुना हो जाता है। इस मिश्र धातु धातु में टिन कितनी (ग्राम में) मात्रा में है?
(A) 250 (B) 750 (C) 1000 (D) 500
Ans. D
40. A, 5 लाख रूपयों का निवेश करके सीमेंट व्यापार का व्यवसाय प्रारंभ करता है। 2 महीनों बाद 10 लाख रूपयों का निवेश करके B भी व्यापार से जुड़ जाता है तथा B व्यापार से जुड़ने के 4 महीनों बाद C भी 20 लाख रूपयों का निवेश करके व्यापार से जुड़ जाता है। A के व्यापार प्रारंभ करने के 1 वर्ष उन्हें व्यापार में 3,50,000 रु. का लाभ होता है। लाभ में B का हिस्सा कितना (रु. में) है?
(A) 75,000 (B) 1,25,000 (C) 1,50,000 (D) 1,00,000
Ans. B
41. A, B तथा C किसी व्यापार में 3 : 6 : 5 के अनुपात में निवेश करते हैं। A तथा C वर्किंग पार्टनर (सक्रिय भागीदार) है। क्योंकि B स्लीपिंग पार्टनर है अतः उसका हिस्सा उस हिस्से का $\frac{3}{4}$ होगा जो उसके वर्किंग पार्टनर होने पर होता। यदि उन्हें 50,000 रु. का लाभ होता है जिसमें से आधे हिस्से का पुनः व्यापार में निवेश कर दिया जाता है और बाकी के आधे हिस्से को पार्टनरों द्वारा बांट लिया जाता है तो C को कितना (रु. में) मिलेगा,
(A) 20,000 (B) 6,000 (C) 10,000 (D) 9,000
Ans. C
42. दो विषयों अंग्रेजी और हिंदी के परीक्षा में संजय के अंकों का अनुपात 7 : 11 है। यदि अंग्रेजी की तुलना में उसे हिंदी में 20 अंक मिलते हैं, तो अंग्रेजी में उसे कितने अंक मिले?
(A) 35 (B) 55 (C) 45 (D) 65
Ans. A
43. सिमी और सीमा वर्तमान आयु का अनुपात 5 : 4 है। 9 वर्षों बाद उनकी आयु का अनुपात 8 : 7 हो जाएगा। सिमी की वर्तमान आयु क्या है (वर्षों में)?
(A) 12 (B) 15 (C) 24 (D) 21
Ans. B
44. 6 तथा 12 का तीसरा अनुपातिक खोजें।
(A) 18 (B) 9 (C) 24 (D) 15

Ans. C

45. वसीयत के अनुसार 21,25,000 रु. की संपत्ति को पुत्र और पुत्री में $7/6 : 5/3$ के अनुपात में बांटा गया। पुत्र को कितना हिस्सा (रु. में) मिला?

(A) 875000 (B) 12,50,000 (C) 10,000,000 (D) 11,25,000

Ans. A

46. यदि 25,000 रु. में को A, B तथा C में $1/10 : 1/6 : 1/15$ के अनुपात में बांटा जाए तो C को क्या (रु. में) मिलेगा?

(A) 50000 (B) 7500 (C) 10000 (D) 12500

Ans. A

47. रिजवान ने एक बक्से में लाल और नीली कांच की गोलियां रखी है। लाल तथा नीली गोलियां $5 : 4$ में हैं। 5 लाल गोलियां खो जाने के बाद अनुपात $10 : 1$ हो जाता है। उसके पास अब कितनी गोलियां बची हैं?

(A) 81 (B) 86 (C) 76 (D) 91

Ans. C

48. यदि $1 : 4$ अम्ल-पानी के घोल के 100 मिली. वाले X बीकर को $3 : 17$ अम्ल-पानी वाले घोल के 200 मिली. वाले $3 : 17$ अम्ल-पानी वाले घोल के 200 मिली. वाले Y बीकर में मिलया जाता है तो परिणामी मिश्रण में अम्ल और पानी का अनुपात $19 : 91$ हो जाता है। $X : Y$ ज्ञात करें।

(A) $5 : 3$ (B) $3 : 5$ (C) $7 : 13$ (D) $13 : 7$

Ans. A

49. 28% इथेनॉल घोल प्राप्त करने के लिए 20% इथेनॉल घोल को 40% इथेनॉल घोल के साथ अनुपात में मिश्रित किया जाना चाहिए?

(A) $2 : 3$ (B) $8 : 5$ (C) $3 : 2$ (D) $5 : 8$

Ans. A

50. A और B समान छात्रों में धनराशि निवेश करके एक व्यवसाय शुरू करते हैं। चार महीने बाद C 3.5 लाख रु निवेश करके उनमें शामिल होने के 4 महीने बाद बिजनेस में से अपने निवेश को वापस लेकर B उस व्यवसाय को छोड़ देता है। साल के अंत में व्यवसाय 62,400 रु का लाभ प्राप्त करता है, जिसमें से A को 24,000 रु. का लाभ मिलता है। लाभ के अपने हिस्से के रूप में C को कितना भुगतान किया जाना चाहिए?

(A) 16000 (B) 32000 (C) 22400 (D) 27800

Ans. C

51. A और B $3 : 7$ के अनुपात में एक व्यवसाय में निवेश करते हैं। वह व्यवसाय 1 साल में 60,000 रु. का लाभ का लाभ 40% हिस्सा फिर से निवेश करने के बाद लाभ को वितरित करने का निर्णय लिया है। A को कितना प्राप्त होगा (रु. में)?

(A) 25200 (B) 15600 (C) 10800 (D) 20400

Ans. C

52. दो ऐसी संख्याओं को ज्ञात करें जिनका औसत आनुपातिक 18 और तीसरा आनुपातिक 144 है।

(A) 6 और 42 (B) 9 और 36 (C) 3 और 18 (D) 6 और 12

Ans. B

53. अगर $6A = 4B = 9C$ तो $A : B : C$ ज्ञात करें।

(A) $6 : 4 : 9$ (B) $6 : 9 : 4$ (C) $4 : 9 : 6$ (D) $9 : 6 : 4$

Ans. B

54. 10 और 25 का तीसरा आनुपातिक ज्ञात करें।

(A) 2.5 (B) 62.5 (C) 40 (D) 100

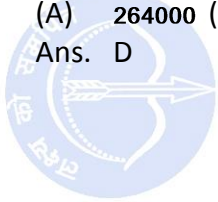
Ans. B

55. एक पर्स में 1 रु, 50 पैसे और 10 पैसे सिक्के के रूप में $6 : 9 : 10$ के अनुपात में 34.5 रु. है। 10 पैसे के सिक्कों की संख्या ज्ञात करें।

(A) 10 (B) 30 (C) 20 (D) 40

Ans. B

56. 103,135,110 और 144 में प्रत्येक संख्या में कौन सी संख्या जोड़ी जानी चाहिए कि जिसके परिणामस्वरूप प्राप्त संख्याएं अनुपात में हों?
(A) 12 (B) 15 (C) 9 (D) 6
Ans. C
57. जब एक वॉटर पार्क में टिकट की कीमतें 11: 12 के अनुपात में बढ़ाई गईं तो पार्क में आने वाले दैनिक आगंतुकों की संख्या 8 : 7 के अनुपात में गिर जाती है। यदि टिकट की कीमत में वृद्धि करने से पहले दैनिक राजस्व 176,000 रु था तो टिकट की कीमत में वृद्धि करने के बाद प्राप्त हुआ दैनिक राजस्व ज्ञात करें।
(A) 264000 (B) 112000 (C) 192000 (D) 168000
Ans. D



The Path to Success
**CAREER
CENTRE**

www.careercentre360.com



Dharmshala Road, Sasaram- 821115

 **9430206005**

**FOR
SSC RAILWAY
BANKING**