

Some important points

Concept Lecture – 2

coaching center

$$A : B : C = 8 : 12 : 6$$

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

यदि $3A = 2B = 4C$ तो $A : B : C = ?$

a) 6 : 3 : 4

b) 4 : 6 : 3

c) 4 : 3 : 6

d) 4 : 2 : 3

$$A \quad B \quad C = 2 \times 4 : 3 \times 4 : 3 : 2$$
$$\frac{2A}{3 \times 2 \times 4} = \frac{3B}{3 \times 2 \times 4} = \frac{A}{3 \times 2 \times 4} = \frac{C}{3 \times 2 \times 4}$$

सुधाना

$$23A = 21B = 19C$$

$$A : B : C = 21 \times 19 : 23 \times 19 : 23 \times 21$$

Time Save }
+
Accuracy }

coaching center



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

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

a) 30 : 15 : 10 : 12

b) 10 : 30 : 15 : 12

c) 30 : 20 : 15 : 12

d) 30 : 12 : 15 : 10

$A : B : C : D = 30 : 20 : 15 : 12$

coaching center

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

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

$$3A = 4B$$

$$\frac{A}{B} = \frac{4}{3}$$

$$A : B = 4 : 3$$

$$12 \times \left(\frac{3}{2} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{5}{4} \right)$$

$$18 \quad 16 \quad 15$$

(a) 18 : 16 : 15

b) 12 : 16 : 15

c) 14 : 12 : 13

d) 16 : 18 : 15

coaching center

✓
 $\frac{3A+2C+5E}{3B+2D+4F}=?$ Can't say

$\frac{7A+2C-4E}{-7B+2D+4F}=?$ Can't say

$\frac{13A^2-20C^2+4E^2}{13B^2-20D^2+4F^2}=? \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{4}{9}$

$\frac{5A^3+2C^3+9E^3}{5B^3+2D^3+9F^3}=? \left(\frac{2}{3}\right)^3 = \frac{8}{27}$

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

- a) $\frac{3}{2}$
c) $\frac{4}{9}$

b) $\frac{2}{3}$

d) can't say

coaching center

If $p:q = r:s = t:u = 2:3$, then

$(mp+nr+ot):(mq+ns+ou)$ is equal to

यदि $p:q = r:s = t:u = 2:3$, तो

$(mp+nr+ot):(mq+ns+ou)$ किस के बराबर होगा।

a) 1: 3

b) 1: 2

c) 2: 3

d) 3: 2

coaching center

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

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

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

~~a)~~ $\frac{a}{b}$

~~b)~~ $\frac{c}{d}$

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

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

coaching center

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

अंकर $\frac{a}{2} = \frac{b}{5} = \frac{c}{3} = \frac{3a+2b-c}{k}$ है तो k का मान
ज्ञात करे? $6+10-3$

a) 9

b) 16

c) 13

d) 1

coaching center

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

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

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

$$\frac{x^2}{y} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{x^4}{y^2} = \checkmark$$

$$\frac{x}{y} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{x^2}{y} = ? \quad \times$$

$$\frac{x^2}{y^3} = ? \quad \times$$

$$\frac{x^2}{y^2} = ? \quad \frac{16}{81}$$

$$\frac{x^2}{y} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{x}{\sqrt{y}} = ? \quad \frac{2}{3}$$

$$\frac{x^4}{y^2} = ? \quad \frac{16}{81}$$

$a, b, c = 3, 4, 5$

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

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

a) 2

b) 3

c) 4

d) 5

$\frac{12}{4}$

coaching center

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

अगर $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{7}$, तो $\frac{a+b+c}{a^2} = ?$:

a) 2

b) 3

c) 4

(d) Can't say

coaching center

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

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

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

$$\frac{5A^2 + B^2}{3A^2 + 2AB}$$

$x^2 \quad x^2$
 $x^2 \quad x^2$

$$\frac{A}{B} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{5A + B}{3A + 2B}$$

$$\frac{10 + 3}{6 + 6} = \frac{13}{12}$$

coaching center

If $x:y = 3:1$, then $x^3 - y^3 : x^3 + y^3 = ?$
यदि $x:y = \underline{3:1}$, तो $x^3 - y^3 : x^3 + y^3 = ?$

a) 13:14

b) 14:13

c) 10:11

d) 11:10

$$\frac{13}{14} = \frac{26}{28} = \frac{27-1}{27+1}$$

$$= \frac{x^3 - y^3}{x^3 + y^3}$$

coaching center

$$\frac{A}{B^2} \cdot \frac{B}{C^2} \cdot \frac{C}{A^2}$$

$$\frac{\cancel{2x}}{\cancel{9x^2}} \cdot \frac{\cancel{3x}}{\cancel{16x^2}} \cdot \frac{\cancel{4x}}{\cancel{4x^2}}$$

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

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

a) 8 : 9 : 16

c) 8 : 9 : 24

b) 8 : 9 : 12 ~~24~~

d) 4 : 9 : 16

coaching center

If $x : y : z = 1 : 2 : 3$, then what is the value of $\left(\frac{3x^2 - 2y^2 + 4z^2}{x^2 + 2y^2 + z^2}\right)$?

यदि $x : y : z = 1 : 2 : 3$ है, तो

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

a) $\frac{31}{21}$

b) $\frac{31}{16}$ ~~$\frac{31}{18}$~~
 $\frac{5}{3}$

c) $\frac{31}{18}$

d) $\frac{31}{19}$

$$\frac{3 - 8 + 36}{1 + 8 + 9} = \frac{31}{18}$$

coaching center

$$\frac{f}{5} : \frac{S}{8} = 3 : 4$$

$$f : S = 15 : 32$$

✓
47

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

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

a) 30

b) 36

c) 40

d) 28

coaching center

$$\frac{1}{5} A : \frac{2}{20} B : \frac{1}{4} C = \underline{8} : \underline{9} : \underline{10}^3$$

$$A : B : C = \underline{40} : \underline{60} : \underline{40}$$

$$2 : 3 : 2$$

$$\frac{11}{17000} \times 2$$

7

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

तीन व्यक्ति A, B और C जिनका कुल वेतन 77000 रु है, इनके व्यय इनके वेतन के क्रमशः 80, 85 और 75 प्रतिशत है। यदि इनके बचत का अनुपात 8: 9: 10 है, तो A का वेतन ज्ञात कीजिये:

a) 20000

b) 16000

c) 22000

d) 18000

coaching center

$$\frac{4}{5}A : \frac{3}{4}B : \frac{2}{5}C = \overset{4}{16} : \overset{4}{12} : \overset{3}{9}$$

$$A : B : C = 14k, 11200, 10500$$

$$A : B : C = 20 : 16 : 15$$

(51)

$$\begin{array}{r} 35700 \\ \hline 51 \end{array}$$

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

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

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

$$20 : 15 : 12 : 10$$

$$57 \text{ units}$$

$\times \text{integer}$

A person distributes his pen among four friends A, B, C, D in the ratio $\left(\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6}\right) \times 60$. What is the minimum number of pens that the person should have?

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

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

coaching center



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

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

a) 40

b) 36

c) 32

d) 44

$$p^2 : q^2 = 9 : 4$$

$$p : q = 3 : 2 \quad \begin{array}{l} \times 16 \\ \text{---} \end{array} \quad \textcircled{32}$$

5

coaching center

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

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

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

$$\sqrt{a} : \sqrt{b} = 4 : 1$$

$$a : b = 16 : 1$$

17

$$15$$

coaching center

$$IR \rightarrow \frac{yz}{x} \times \frac{zx}{y} \times \frac{xy}{z}$$

$$\rightarrow \frac{xyz}{1}$$

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

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

a) $1 : xyz$

c) $1 : 1$

b) $xyz : 1$

d) $x : yz$

coaching center