



CGGL CHSL 2021

MATHS

60 दिन 60 मैराथन

08:30 PM

Ratio (अनुपात) 2

ZERO TO HERO CONCEPT



**11
60**

Target 50/50

**ADITYA RANJAN
CGL TOPPER**

How to Become

ASO IN MEA

विदेश मंत्रालय



Complete Process

Eligibility, Exam, Age limit, Power, Salary



सत्यमेव जयते

Ministry of External Affairs
Government of India

अब तो OFFICER बन के रहेंगे

- ✓ **CHAPTERWISE**
- ✓ **MOCK TEST**
- ✓ **LATEST QUESTIONS ASKED BY
TCS IN VARIOUS EXAMS**
- ✓ **DIVIDED ON DIFFERENT LEVELS.**



अपनी मंज़िल को भुला कर जिया तो क्या जिया
है दम तुझमे तो उसे पा के दिखा
लिखे दे खून से अपने कामयाबी की कहानी
और बोल उस किस्मत को है दम तो मिटा के दिखा



A photograph of a brick wall with a black sign in the center. The sign has the text 'RATIO - 02' in white, bold, sans-serif font. The wall is made of red and brown bricks with visible mortar. At the bottom of the image, there is a strip of green grass.

RATIO - 02

$$\begin{array}{l} A:B \rightarrow 3:2 \\ B:C \rightarrow 3:5 \end{array}$$

$$A:B:C \rightarrow 9:6:10$$

$$\text{Ans} = \frac{15}{16}$$

$$\text{If } A : B = \frac{1}{2} : \frac{1}{3}, B : C =$$

$$\frac{1}{5} : \frac{1}{3}, \text{ then } (A + B) : (B + C) \text{ is}$$

equal to

(1) 5 : 8

(2) 9 : 10

(3) 15 : 16

(4) 6 : 15

SSC CHSL

$$\frac{2x^2 + 3y^2}{3x^2 - 2y^2} = ?$$

$$= \frac{18 + 12}{27 - 8} = \frac{30}{19}$$

If $x : y = 3 : 2$, then the ratio $2x^2 + 3y^2 : 3x^2 - 2y^2$ is equal to :

(1) $12 : 5$

(2) $6 : 5$

☒ (3) $30 : 19$

(4) $5 : 3$

SSC CHSL

New Type

$$2x = 3y = 4z$$

$$\begin{array}{ccc} x & : & y & : & z \\ \cancel{12} & : & \cancel{8} & : & \cancel{6} \\ \boxed{6} & : & 4 & : & 3 \end{array}$$

$$x:y:z = ?$$

Q.

$$3x = y = 5z$$

$$x : y : z$$

$$5 : 15 : 3$$

$$x : y : z = ?$$

Q.

$$2a = 3b = 4c = d$$

$$a : b : c : d$$

$$\cancel{12} : \cancel{8} : \cancel{8} : \cancel{24}$$

Ans \rightarrow $6 : 4 : 3 : 12$

$$a : b : c : d = ?$$

0.

$$\frac{2}{3}a = \frac{4}{5}b$$

$$a:b = ?$$

$$a : b$$

$$3 \times \cancel{4}_2 : 5 \times \cancel{2}$$

$$6 : 5$$

Q.

$$\frac{5}{2}a = \frac{3}{4}b = \frac{2}{7}c$$

CGL-2020

$$a:b:c = ?$$

$$a:b:c$$
$$2 \times 3 \times 2 : 4 \times 5 \times 2 : 7 \times 5 \times 3$$

$$12 : 40 : 105$$

New
Type

If $3x = 5y = 4z$, then $x : y : z$ is equal to

- (1) $9 : 12 : 16$ (2) ✓ $20 : 12 : 15$
(3) $15 : 10 : 9$ (4) $8 : 5 : 3$

SSC CHSL

2020

If $xy : \textcircled{yz} : \textcircled{zx} = 3 : 4 : 5$. Find $x^2 : y^2 : z^2 = ?$

यदि $xy : yz : zx = 3 : 4 : 5$, तो $x^2 : y^2 : z^2 = ?$ का मान ज्ञात करें:

$$\begin{aligned} x : y : z \\ 15 : 12 : 20 \end{aligned}$$

- (a) 225 : 144 : 400
- (b) 255 : 134 : 300
- (c) 215 : 144 : 400
- (d) 225 : 144 : 300

If $\underline{xy} : yz : \underline{zx} = 1 : 4 : 3$. Find $x^2 : y^2 : z^2 = ?$

यदि $xy : yz : zx = 1 : 4 : 3$, तो $x^2 : y^2 : z^2 = ?$ का मान ज्ञात करें:

$$\begin{array}{l} \rightarrow x : y : z \\ 3 : 4 : 12 \end{array}$$

1 sec

- (a) ☒ 9 : 16 : 144
- (b) 27 : 25 : 169
- (c) 144 : 9 : 16
- (d) 225 : 144 : 300

If $abc : bcd : cda : dab = 1 : 2 : 3 : 4$. Find $a^2 : b^2 : c^2 : d^2 = ?$

यदि $abc : bcd : cda : dab = 1 : 2 : 3 : 4$, तो $a^2 : b^2 : c^2 : d^2$ का मान ज्ञात करें:

$$\begin{array}{l} a : b : c : d \\ \cancel{12} : \cancel{8} : \cancel{6} : \cancel{24} \\ 6 : 4 : 3 : 12 \\ \rightarrow 36 : 16 : 9 : 144 \end{array}$$

CGL mains

(a) 225 : 144 : 400

(b) 255 : 134 : 300

(c) 215 : 144 : 400

✓ (d) None of These

New
Type

$$\frac{2}{3}A = \frac{3}{4}B = \frac{6}{10}C$$

$$A : B : C$$
$$\frac{54}{9} : \frac{48}{8} : \frac{60}{10}$$

If $\frac{2}{3}$ of $A = 75\%$ of $B = 0.6$ of C ,

then $A : B : C$ is

(1) $2 : 3 : 3$

(2) $3 : 4 : 5$

(3) $4 : 5 : 6$

(4) $9 : 8 : 10$

SSC CGL

$$\frac{p}{q} = \frac{r}{s} = \frac{t}{u} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{(mp + nr + ot)}{(mq + ns + ou)} = \frac{2(m + n + o)}{3(m + n + o)}$$

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

(1) $1 : 3$

(2) $1 : 2$

(3) $2 : 3$

(4) $3 : 2$

हाँ 1 sec

SSC CGL

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{(pa + qc + re)}{(pb + qd + rf)} = \frac{\cancel{(p+q+r)}}{2\cancel{(p+q+r)}}$$

If $a : b = c : d = e : f = 1 : 2$,
then $(pa + qc + re) : (pb + qd + rf)$ is equal to :

- (1) $p : (q + r)$ (2) $(p + q) : r$
(3) $2 : 3$ (4) ✓ $1 : 2$

SSC CGL

Method-1

$$\begin{array}{c} \textcircled{3} \\ \swarrow \searrow \\ 5 : 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 2 : 3 \\ \swarrow \searrow \\ \textcircled{1} \times 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \rightarrow \\ \rightarrow \end{array} \quad 1 + \begin{pmatrix} 5 : 8 \\ 6 : 9 \end{pmatrix} \textcircled{+1}$$

$$13 \times 5 = 65$$

The ratio of two numbers A and B is 5 : 8. If 5 is added to each of A and B, then the ratio of A and B becomes 2 : 3. The sum of A and B is:

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।

SSC CGL 2020

(a) 42

(b) 78

☒ (c) 65

(d) 91

method-2

$$\begin{array}{rcl}
 \text{old} & 5 & : 8 \\
 \text{new} & 2 & : 3 \\
 \hline
 & +5 & +5
 \end{array}$$

1 unit \rightarrow 5

The ratio of two numbers A and B is 5 : 8. If 5 is added to each of A and B, then the ratio of A and B becomes 2 : 3. The sum of A and B is:

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।

SSC CGL 2020

(a) 42

(b) 78

✓ (c) 65

(d) 91

old $7 : 1$
 New $4 : 1$
 $+S \quad +S$

6 unit

3 unit $\rightarrow 1S$
 1 unit $\rightarrow S$

Ratio of the present age of a mother to that of the daughter is $7 : 1$. After 5 years the ratio will become $4 : 1$. What is the difference (in years) in their present ages?

एक माँ ओर उसकी बेटी की वर्तमान आयु का अनुपात $7 : 1$ है। 5 वर्ष बाद यह अनुपात $4 : 1$ हो जाएगा। उनकी वर्तमान आयु में अंतर (वर्ष में) ज्ञात करें।

SSC CGL 2020

(a) 30

(b) 28

(c) 29

(d) 31

Comment
Box

The ratio of two numbers A and B is 5 : 8. If 5 is added to each of A and B, then the ratio becomes 2 : 3. The difference in A and B is:

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।

SSC CGL 2020

(a) 15

(b) 12

(c) 10

(d) 20

old 2 : 3
 New 5 : 12

-5 +6

9 unit \rightarrow 30 + 60

9 unit \rightarrow 90

14 unit \rightarrow 10

20 : 30

+8 +8

~~28 : 38~~

14 : 19

The numbers are in the ratio 2 : 3. If 5 is subtracted from the first number and six is added to the second number, then the ratio becomes 5 : 12. What would the ratio become when eight is added to each number?

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?

SSC CGL 2020

(a) 14 : 11

(c) 11 : 14

✓ (b) 14 : 19

(d) 19 : 14

	<u>Anil</u>	<u>Kumud</u>
old	19	17
new	8	7
	2000	1000

3 unit → 6000
 1 unit → 2000

Kumud = $\begin{array}{r} 34000 \\ + 1000 \\ \hline 35000 \end{array}$

Monthly salaries of Anil and Kumud are in the ratio 19:17. If Anil and ~~Kamal~~ ^{Kumud} get salary hike of Rs. 2000 and Rs. 1000 respectively, then the ratio in their salaries become 8:7. What is the present salary of Kumud (in Rs.)?

अनिल और कुमुद का मासिक वेतन 19 : 17 के अनुपात में है। यदि अनिल और ~~कमल~~ ^{कुमुद} के वेतन में क्रमशः 2000 रुपये और 1000 रुपये की वृद्धि होती है, तो उनके वेतन का अनुपात 8 : 7 हो जाता है। कुमुद का वर्तमान वेतन (रुपये में) क्या है?

SSC CGL 2020

- (a) 38000
 (c) 34000

- (b) 18000
 (d) 35000

$$\begin{array}{r} 135 \\ \underline{5535} \times 91 \\ \underline{41} \end{array}$$

A certain sum is divided among A, B, C and D such that the ratio of the shares is $A : B : C : D = 4 : 12 : 30 : 45$. If the difference between the shares of A and D is Rs 5,535, then the total sum (in Rs) is:

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 5535 रुपये है, तो कुल राशि (रु में) ज्ञात करें।

SSC CGL 2020

- (a) 12285
(c) 12785

- (b) 11000
(d) 13550

$$\begin{array}{rcl} \text{Value} & \rightarrow & 0.5 \quad 0.25 \quad 1 \\ \text{Coins} & \rightarrow & 5 : 8 : 1 \\ \hline \text{Money} & \rightarrow & 2.5 + 2 + 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{S.S} \rightarrow 55 \\ \quad \quad \quad \times 10 \\ \hline \text{25 pais} \rightarrow \underline{\underline{80}} \end{array}$$

In one bag 50 paise, 25 paise and 1 rupee coins are in the ratio of 5:8:1. If the total cost of all the coins is 55 rupees then how many coins of 25 paise are in the bag ? **SSC CPO 2018**

एक बैग में 50 पैसे, 25 पैसे और 1 रुपये के सिक्के 5:8:1 के अनुपात में हैं। यदि सभी सिक्कों की कुल कीमत 55 रुपये है, तो बैग में 25 पैसे के कितने सिक्के हैं?

(a) 25

(b) 10

(c) 50

✓ (d) 80

$$\begin{array}{l}
 \text{Value} \rightarrow 1 : 2 : 5 : 10 \\
 \text{Coins} \rightarrow 10 : 5 : 2 : 1 \rightarrow 18 \\
 \hline
 \text{Money} \rightarrow 10 + 10 + 10 + 10 \\
 40 \times 4 = 160
 \end{array}$$

Hridaya opened her piggy bank and found coins of denomination Rs. 1, Rs. 2^{Rs 5} and Rs. 10 in the ratio 10 : 5 : 2 : 1. If there are 72 coins in all, then how much money (in Rs.) was there in the piggy bank in the form of coins?

हृदय, अपना गुल्लक खोता है और उसे 1 रुपये, 2 रुपये, 5 रुपये और 10 रुपये मूल्यवर्ग के सिक्के 10 : 5 : 2 : 1 के अनुपात में मिलें। यदि कुल 72 सिक्के थे, तो सिक्कों के रूप में गुल्लक में राशि (रु में) ज्ञात करें।

SSC CGL 2020

✓ (a) 160

(c) 72

(b) 90

(d) 100

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Value} \rightarrow & 1 & 0.5 & 0.25 \\
 \text{Coins} \rightarrow & 6 & 4 & 3 \\
 \hline
 \text{Money} \rightarrow & 6 & +2 & +0.75
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 8.75 \times 24 \\
 = 210
 \end{array}$$

A man has few coins of 1 rupee, 50p and 25p in the ratio $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$. If the number of 50p coins is 96. Find the total amount of coins?

एक आदमी के पास 1 रुपये, 50 पैसे और 25 पैसे के $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ अनुपात में कुछ सिक्के हैं। यदि 50 पैसे के सिक्कों की संख्या 96 है। सिक्कों की कुल राशि ज्ञात कीजिए?

(a) 312

(b) 220

✓ (c) 210

(d) 260

Ans in
comment
Box

A sum of Rs 6342 is divided amongst A, B, C and D in the ratio 3 : 4 : 8 : 6. What is the different between the shares of B and D?

A, B, C और D के बीच 6342 रुपये की राशि को 3 : 4 : 8 : 6 अनुपात में वितरित किया गया है। B और D के हिस्सों के बीच (रु में) अंतर ज्ञात करें।

SSC CGL 2020

(a) Rs 302

(b) Rs 906

(c) Rs 604

(d) Rs 1510

Fees
699/-

SSC
Exams

MATHS SPECIAL

Download
RG VIKRAMJEET App

GET IT ON
Google play

Recorded Batch

PRE + MAINS

(Arithmetic + Advance)

For All Exam

8506003399/11
9289079800

VALIDITY - LIFETIME

- ✓ SMART APPROACH
- ✓ UPDATES SHEETS
- ✓ PDF (BILINGUAL)
- ✓ CLASS NOTES (BILINGUAL)



ADITYA RANJAN
(MATHS EXPERT)





Contact us
8506003399



VIKRAMJEET SIR
REASONING GURU



Anil Jadon Sir
CGL-19- 201/200



ADITYA RANJAN
(MATHS EXPERT)

DEC.
20th

Download
RG VIKRAMJEET



COMBO
SPECIAL

MATHS + ENGLISH
+ REASONING

LIVE (or)

Smart Batch

Fee 2099/-

For more Visit Live.vikramjeet.in

Join telegram for daily FREE pdf



Maths by aditya ranjan

Rankers Gurukul

LIKE, SHARE THE VIDEO AND **SUBSCRIBE**

RANKERS गुरुकुल

CHANNEL ON

