

MATHS SPECIAL



PRE + MAINS

LIVE CLASS (ONE TO ONE INTERACTION)

**REGISTRATION
OPEN**

BILINGUAL CONTENT

1 YEAR VALIDITY

INCLUDES

- ☐ LIVE Classes
- ☐ Result Oriented Approach
- ☐ PDF Notes
- ☐ Conceptual Clarity

USEFUL FOR

- ☐ SSC EXAMS
- ☐ BANK EXAMS
- ☐ CSAT
- ☐ STATE GOVT. EXAMS

DOWNLOAD TAIYARI KARO APP TO JOIN THE BATCH



SACHIN BALIYAN SIR

MATHS SYLLABUS



ARITHMETIC:

(SSC/BANK/CUET/CSAT/STATE GOVT)

Time and Work
Pipe and Cistern

Percentage
Profit Loss and Discount
Compound Interest
Simple Interest

Average
Ratio and Proportion
Based of Ages
Partnership
Mixture and Alligation

Time Speed And Distance
Train
Race
Boat and Stream

BANK:

Number Series
Quadratic Equation
Simplification
Approximation

Data Interpretation

Mensuration

Permutation
Combination
Probability

SSC:

Number System
LCM + HCF

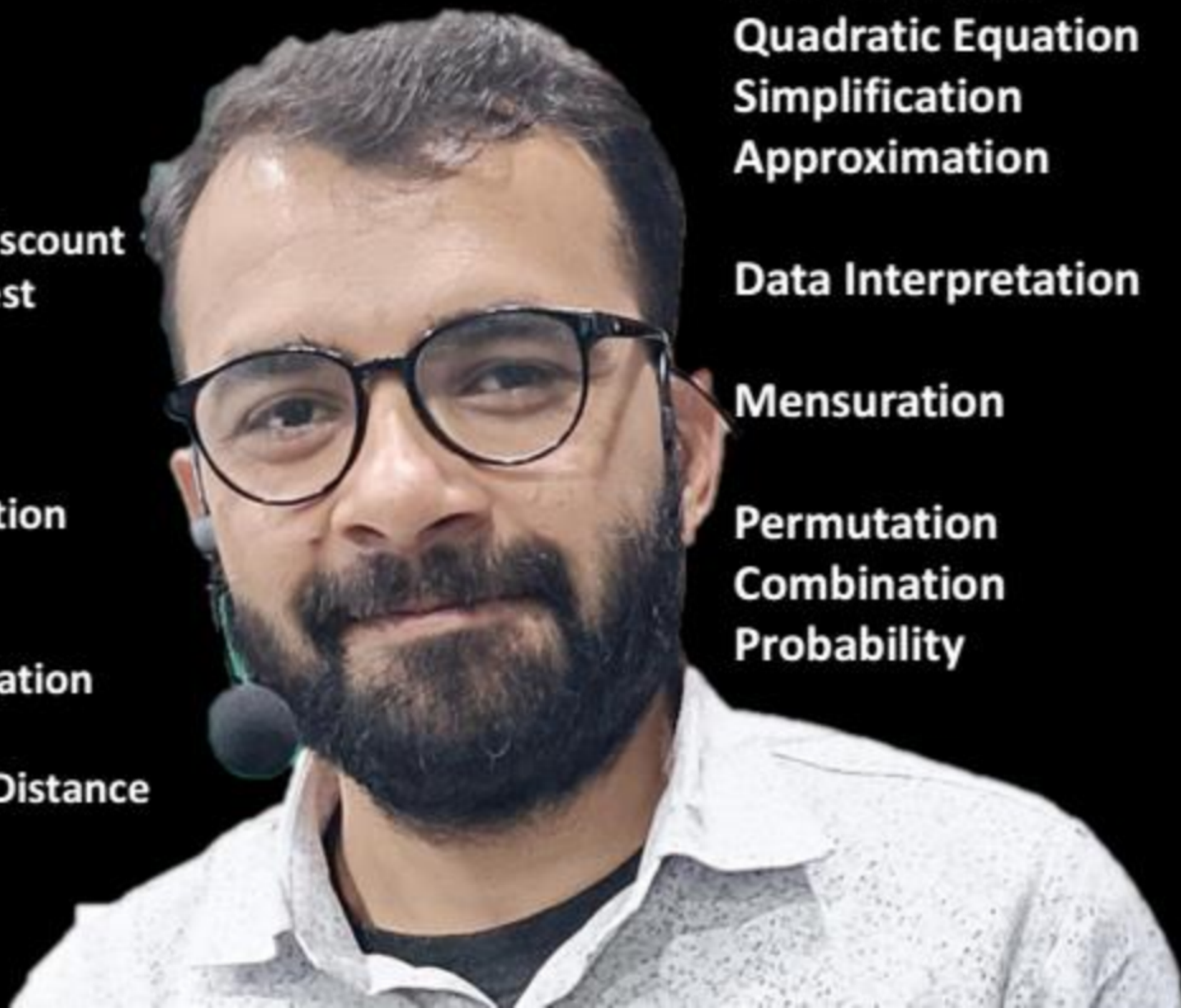
Surds
Indices
Algebra

Trigonometry
Height and Distance

Geometry

Mensuration-2D
Mensuration-3D

Co-ordinate Geometry



Ratio & Proportion

Basic Question

NO. OF QUESTIONS	CLASS NUMBER	CLASS DURATION
15 Questions	DAY 3	1 HOURS

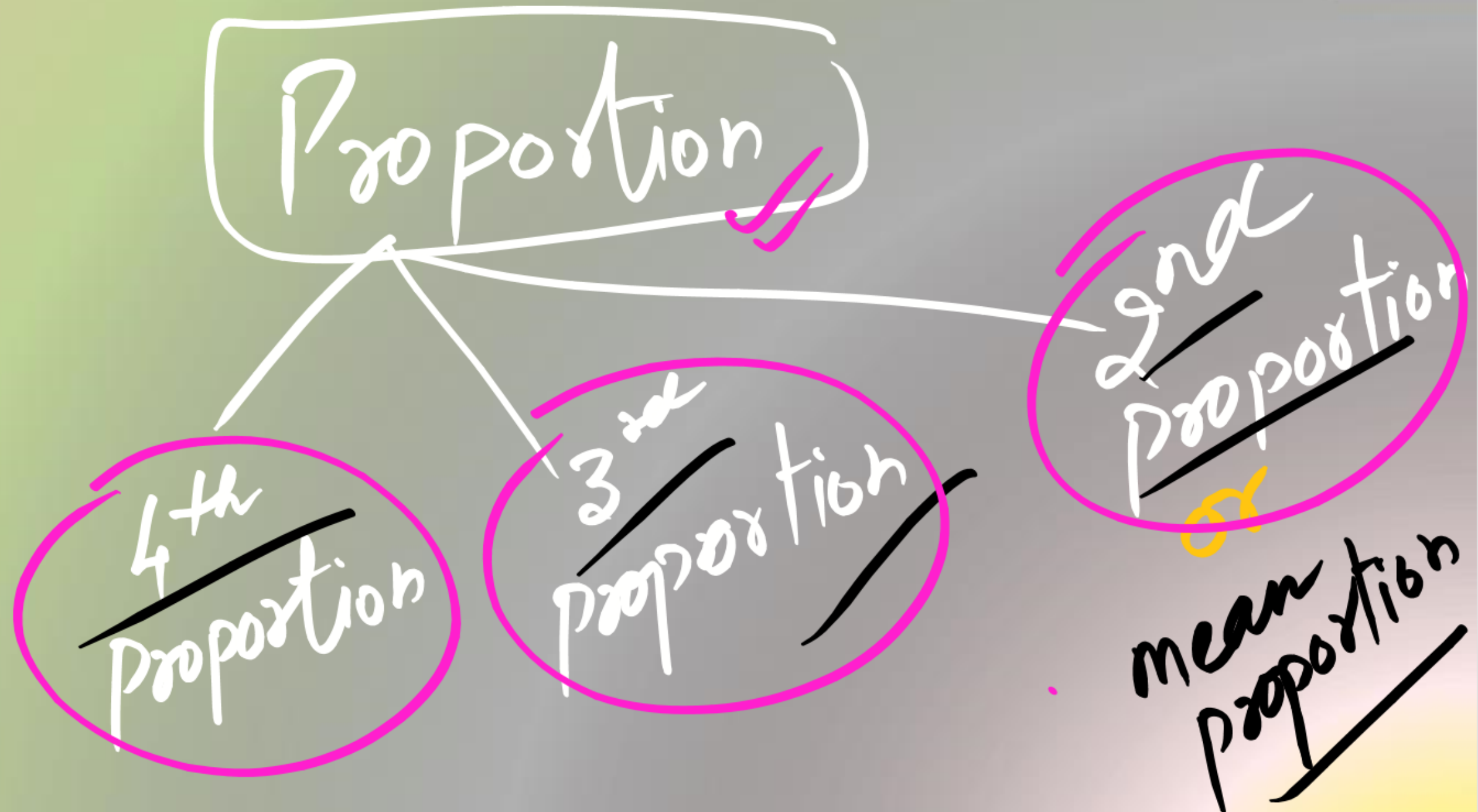


Proportion

समानुपात

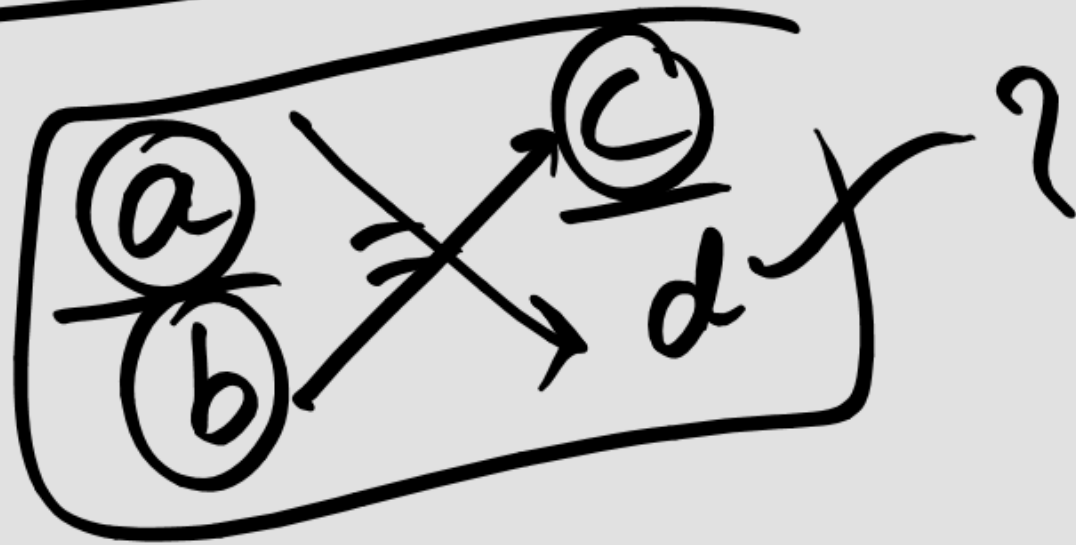
85C

question



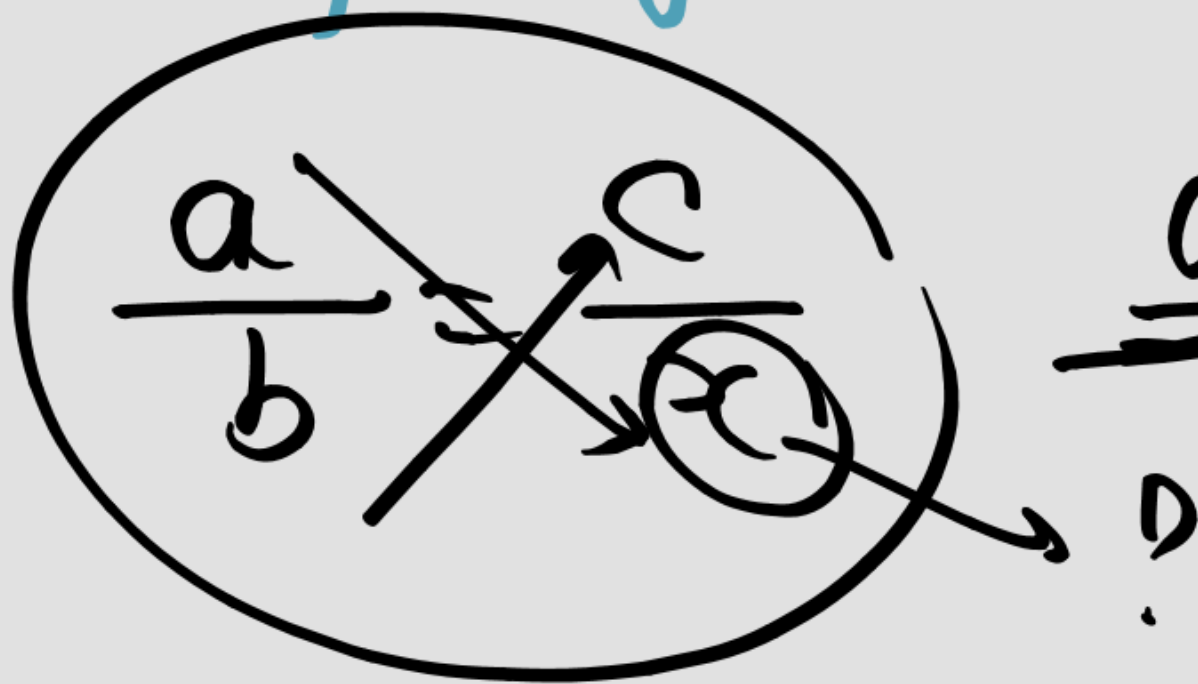
⑧ if a, b, c and d are in proportion—

$$\underline{a : b :: c : d}$$



④ 4th proportion :-

if a, b and c are in proportion
then find their (4th) proportion - ?



$$\underline{\underline{a}}, \underline{\underline{b}}, \underline{\underline{c}}, \underline{\underline{x}}$$

4th proportion

#

Question

if 2, 4 and 12 are in proportion
then find their 4th proportion?

2, 4, 12, x

$$\frac{\cancel{2}}{4} \times \frac{12}{\cancel{x}} = \frac{24}{x}$$

$x = 24$ Ans

3rd Proportion :-

if a and b are in proportion
then find their 3rd proportion?

a, b, x

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{x}$$

3rd proportion.

Q. if 8 and 16 are in proportion then find their 3rd proportion?

$$\underline{8, 16, x}$$

$$\frac{8}{16} = \frac{16}{x}^2$$

$$\boxed{x = 32} \text{ Ans}$$



2nd proportion or mean proportion:-

if a and b are in proportion then
find their 2nd proportion?

$$x = \sqrt{ab}$$

mp

$$a, \textcircled{x}, b$$

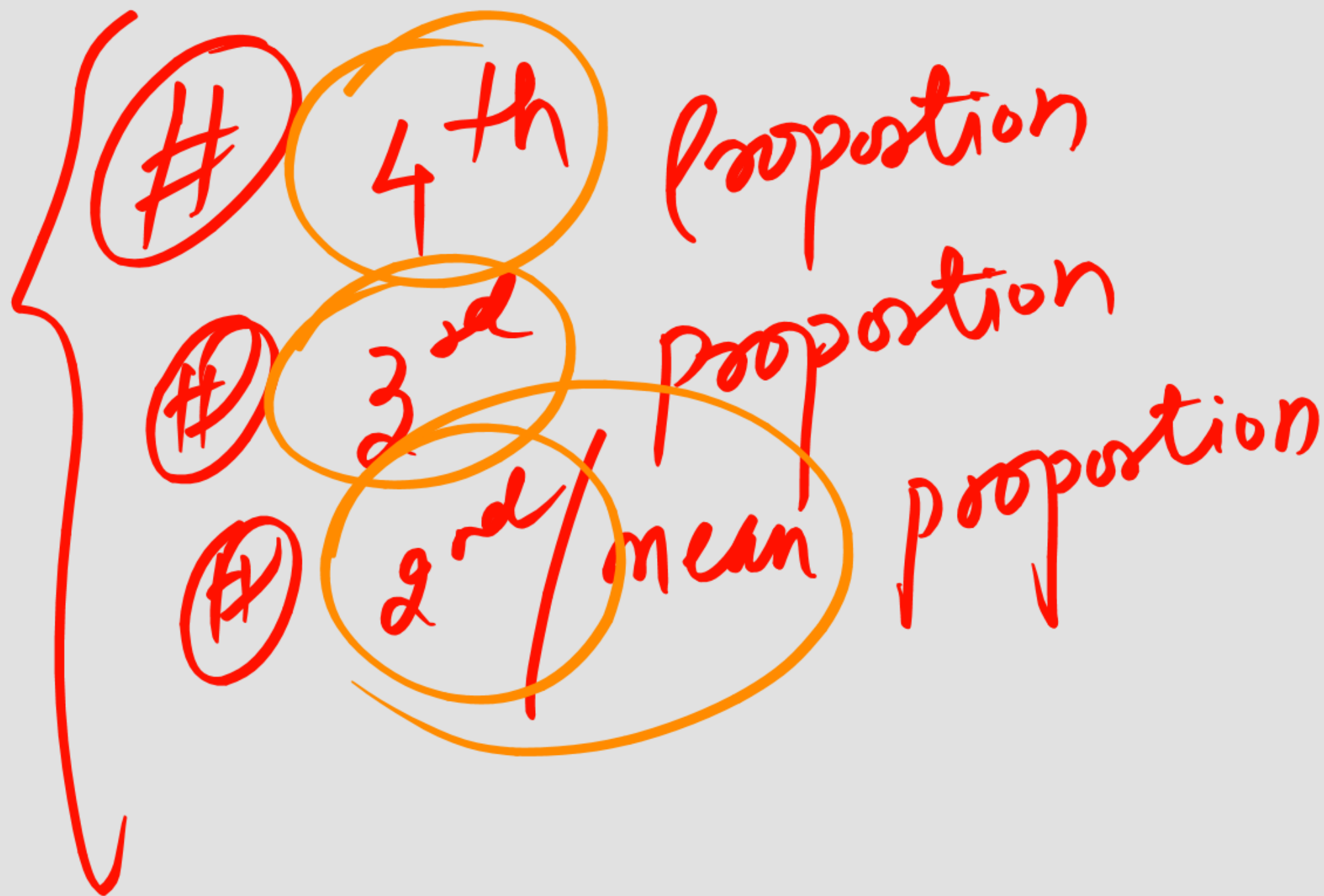
2nd / mean
proportion

$$\frac{a}{x} = \frac{x}{b}$$

Q. If 16 and 36 are in proportion
then find their mean proportion?

16, x , 36

$$x = \sqrt{\frac{16 \times 36}{4 \times 6}} \quad \text{Ans}$$



In come =

2_x : 3_x : 5_x

New

Σ + P ⇒

1_y : 3_y : 4_y

0 : 0 : 0

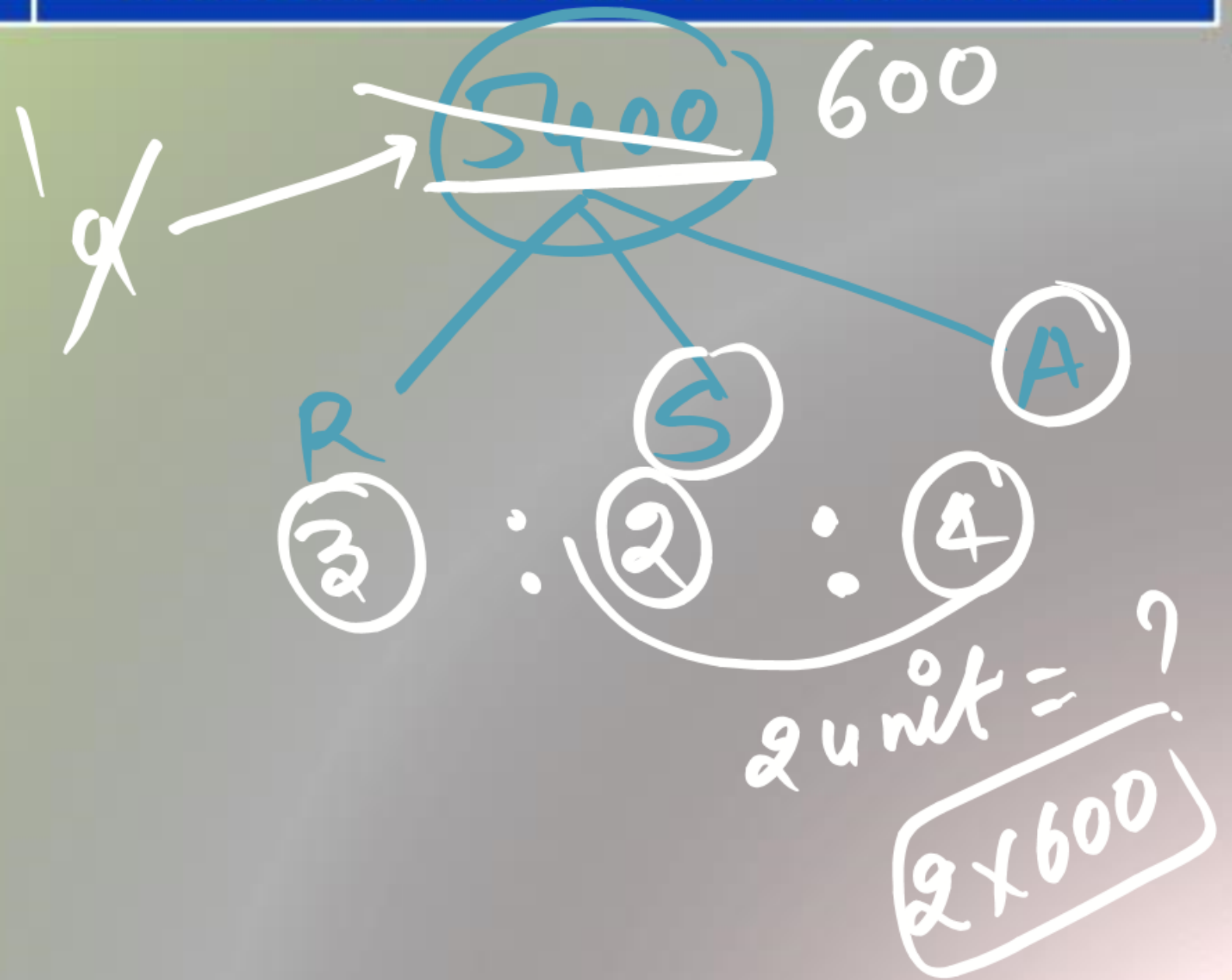
Saving #

↓
can not determine New

Saving #

If 5400 divided between Ram, Shyam & Amit in the ratio 3:2:4 .find the difference between the share of Amit & Shyam? यदि 5400 को राम, श्याम और अमित के बीच 3:2:4 के अनुपात में विभाजित किया जाता है, तो अमित और श्याम के हिस्से के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

- (a) 1400 (b) 1660 (c) 1680
(d) 1170 (e) 1200



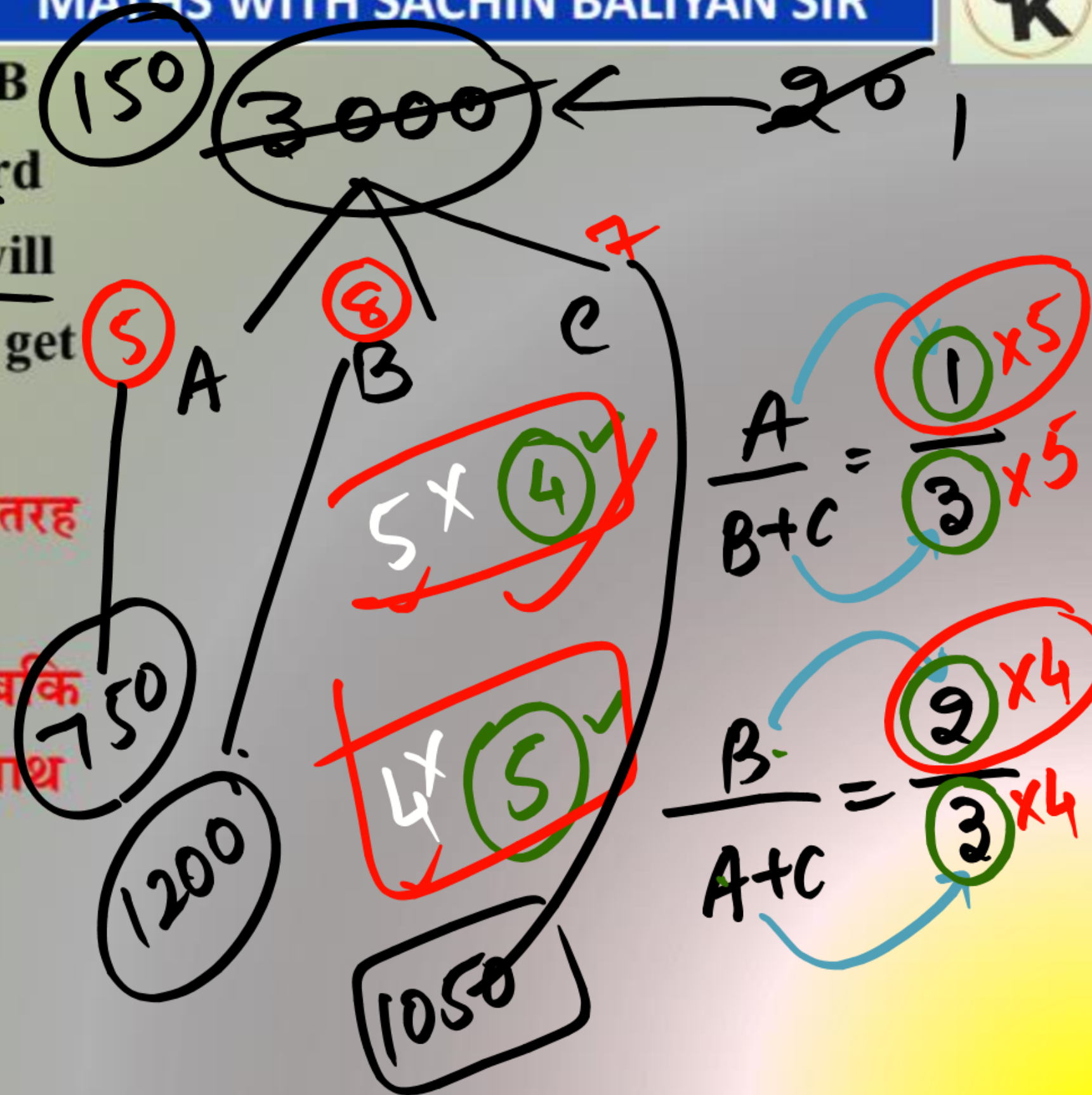
Ratio-3 (Basic Question)

MATHS WITH SACHIN BALIYAN SIR



A sum of 3000 rupees is divided among A, B and C in such a way that A will get one third as much as B and C together get. while B will get two-third as much as A and C together get then what is the share money of each?

3000 रुपये की राशि को A, B और C के बीच इस तरह से विभाजित किया जाता है कि A को एक तिहाई मिलेगा जितना B और C को एक साथ मिलेगा। जबकि B को दो तिहाई मिलेंगे जितना A और C को एक साथ मिलेगा। फिर प्रत्येक का शेयर पैसा क्या होगा?



Ratio-3 (Basic Question)

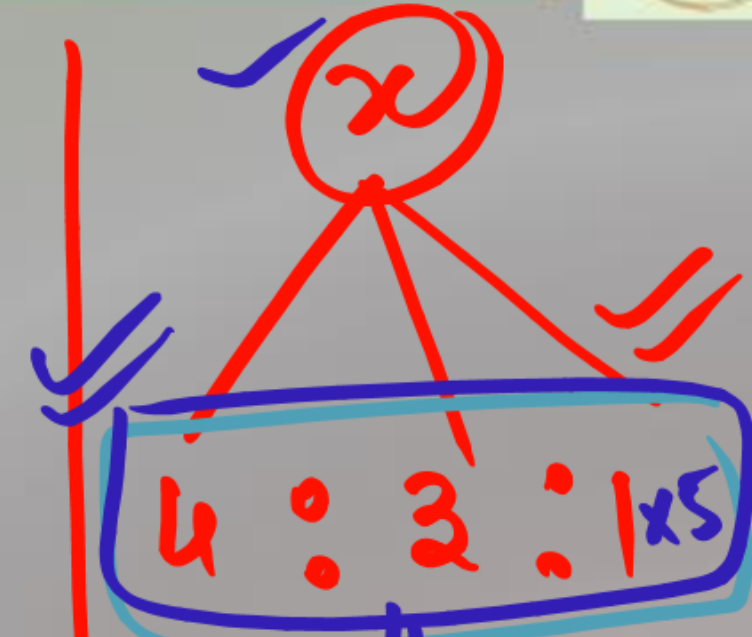
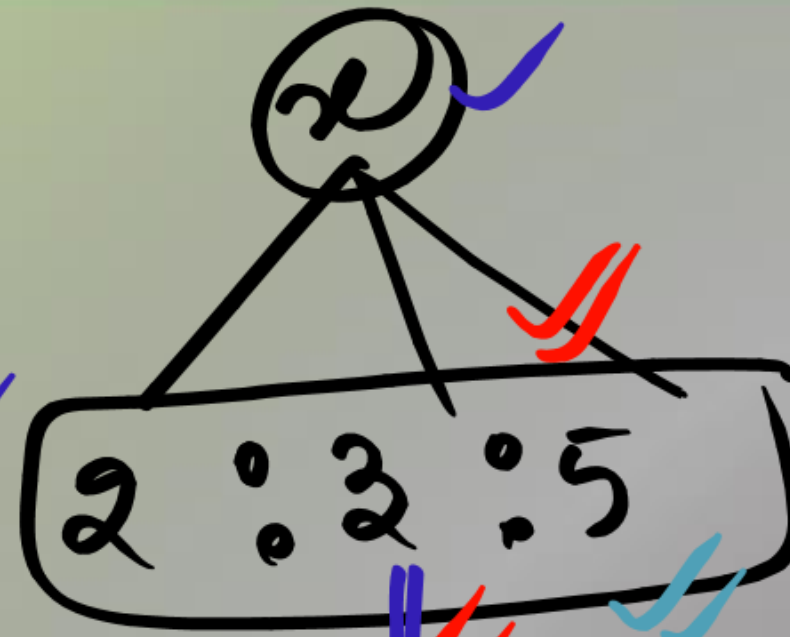
MATHS WITH SACHIN BALIYAN SIR



A sum of money divided to be in the ratio 2 : 3 : 5, by mistake money divided in the ratio 4:3:1. So C gets Rs. 1800 less. Find the sum

of money? एक धनराशि 2:3:5 के अनुपात में विभाजित की जानी थी परंतु वह धनराशि गलती से 4:3:1 के अनुपात में विभाजित हो गई। इसीलिए C को 1800 रुपये कम प्राप्त हुए। कुल धनराशि ज्ञात करें?

- (a) 1500 (b) 2000 (c) 2500
(d) 3000 (e) 4800



$$T = 40 \times 120$$

$$T = 10 \times 4$$

$$8 : 12 : 20$$

$$T = 8 \times 5$$

$$20 : 15 : 5$$

$$1800 \leftarrow 120 \times 15$$



Rs. 1087 among A, B, C are divided in such a way that if Rs. 10, 12 and 15 diminished from their shares respectively, the remainders will be in ratio of 5:7:9. what is the share of B?

1087 रुपये A, B, C के बीच इस तरह से विभाजित किए जाते हैं कि यदि उनके शेयरों से क्रमशः 10, 12 और 15 रुपये कम हो जाते हैं, तो शेष राशि 5:7:9 के अनुपात में होगी। B का हिस्सा क्या है?

- A) 360 B) 362 C) 365
D) 370

H.w





If the Ratio of successful and unsuccessful students of a class is $6 : 1$. if 60 more student have been successful in the exam then ratio becomes $9:1$. what is the total number of students in the class?

यदि एक कक्षा के सफल और असफल छात्रों का अनुपात $6 : 1$ है। यदि 60 और छात्र परीक्षा में सफल हुए होते, तो अनुपात $9:1$ हो जाता है। कक्षा में छात्र की कुल संख्या क्या है?

$P : \text{fail}$

$\frac{60}{10} : \frac{10}{10} \checkmark$

$\times 60$ $\frac{20}{1}$

$\frac{63}{7} : \frac{7}{1} \checkmark$

$T = 7 \times 10$

$T = 10 \times 7$

70×20 ans



If Salary of two person are in the ratio $2 : 3$
. After a year, salary of first person is decreased by Rs 4000 and salary of 2nd person is increased by Rs 4000 then new ratio of their salary will become $1 : 2$. what is the salary of each person Initially ?

यदि दो व्यक्तियों का वेतन $2:3$ के अनुपात में है। एक साल के बाद, पहले व्यक्ति का वेतन 4000 रुपये कम हुआ और दूसरे व्यक्ति के वेतन में 4000 रुपये की वृद्धि हुई तो उनके वेतन का नया अनुपात $1:2$ हो जाएगा। प्रारंभ में प्रत्येक व्यक्ति का वेतन क्या है?

H.W





The ratio between two no's X & Y is 5 : 7, when 80 is subtracted from both no's then new ratio becomes 17 : 27 . Find the greater no. Before subtraction? दो संख्याओं X और Y के बीच का अनुपात 5: 7 है, जब 80 को दोनों से घटाया जाता है तब कोई नया अनुपात 17: 27 हो जाता है। घटाव से पहले बड़ी संख्या ज्ञात कीजिये?

- (a) 84 (b) 64 (c) 80
(d) 70 (e) 350

$$X : Y$$

$$(5+5) : (7+5)$$

$$-80$$

$$-80$$

$$17 : 27$$

$$35 \times 10$$

$$\text{Ans } D = 2 \times 5$$

$$D = 10$$

Concept:-

If each no. is
 \oplus / \ominus by "a"

Ratio is difference
is same



The ratio between two no's is $3 : 10$,
when 60 is added in both no's the ratio
becomes $9 : 23$. Find both nos Initially?

दो संख्याओं के बीच का अनुपात $3:10$ है, जब
दोनों संख्याओं में 60 को जोड़ा जाता है, तो
अनुपात $9:23$ हो जाता है। प्रारंभ में दोनों संख्याएँ
ज्ञात करें?

(a) 84 ,64 (b) 64 ,92 (c) 80 ,90

(d) 120 , 400 (e) None of these





The ratio between two no's X & Y is 5 : 7, when 9 subtracted from both no's the ratio becomes 2 : 3. Find the greater no. Before subtraction? दो संख्याओं X और Y के बीच का अनुपात 5: 7 है, जब 9 को दोनों से घटाया जाता है तब कोई नया अनुपात 2 : 3 हो जाता है। घटाव से पहले बड़ी संख्या ज्ञात कीजिये?

- (a) 84 (b) 64 (c) 80
(d) 70 (e) 63

Ans

