



# REET 2025

## LEVEL-2



# बंदन बैच

# MATHS

## Ratio and Proportion

(अनुपात और समानुपात)

Part -2

LIVE

31-12-2024 05:00 PM







# REET 2025

## LEVEL-2



₹20 ₹10 ₹5

Ratio Value  $\frac{3}{60} + \frac{4}{40} + \frac{5}{25} = 125$

$125 \rightarrow 1000$

$1 \rightarrow \frac{1000}{125} = 8$

$5 \rightarrow 5 \times 8 = 40$

1. A bag contains ₹20, ₹10, ₹5 notes in the ratio 3 : 4 : 5. If the bag contains ₹1,000 in total, then, the number of ₹5 notes is

एक थैले में ₹20, ₹10, ₹5 के नोट 3 : 4 : 5 के अनुपात में हैं। यदि थैले में कुल धन ₹1,000 हो, तो ₹5 के नोटों की संख्या है:

(a) 32

(b) 25

(c) 24

(d) 40

REET(VI-VIII) Level 2- 23/07/2022  
Shift-II





# REET 2025 LEVEL-2



$$\begin{array}{ccc} \text{₹ 20} & \text{₹ 10} & \text{₹ 50} \\ 1 & 2 & 3 \\ \hline 20 + 20 + 150 = 190 \end{array}$$

$$190 \longrightarrow 5700$$

$$1 \longrightarrow \frac{5700}{190} = 30$$

$$2 \longrightarrow 2 \times 30 = 60$$

1. A bag contains ₹ 20, ₹ 10, ₹ 50 notes in the ratio 1:2:3. If the bag contains ₹ 5700 in total, then, the number of ₹ 10 notes is

एक थैले में ₹ 20, ₹ 10, ₹ 50 के नोट 1:2:3 के अनुपात में हैं। यदि थैले में कुल धन ₹ 5700 हो, तो ₹ 10 के नोटों की संख्या है:

- (a) 60  
(b) 25  
(c) 24  
(d) 40

$$20 \times 30 = 600$$

$$10 \times 60 = 600$$

$$50 \times 90 = 4500$$

$$\underline{5700}$$





$$\frac{16+2}{25+2} = \frac{18}{27} = \frac{2}{3}$$

2. What should be added to each term of the ratio 16 : 25 so that the ratio becomes 2 : 3 ?

अनुपात 16:25 के प्रत्येक पद में क्या जोड़ा जाए कि यह अनुपात 2:3 हो जाये ?

(a) 3

(b) 1

☒ (c) 2

(d) 4

REET Level-2, 2022  
Shift-3





# REET 2025

## LEVEL-2



$$\text{केला} = x$$

$$\text{सेब} = y$$

$$5x + 4y = 3x + 7y$$

$$5x - 3x = 7y - 4y$$

$$2x = 3y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{3}{2}$$

3. If the cost of 5 bananas and 4 apples is equal to the cost of 3 bananas and 7 apples, then the ratio of the prices of a banana and an apple will be : / यदि 5 केले तथा 4 सेबों का मूल्य 3 केले तथा 7 सेबों के मूल्य के बराबर हो, तो एक केले तथा एक सेब के मूल्यों का अनुपात होगा :

REET L2 (2022)

Shift 4

(a) 1:4

✓ (b) 3:2

(c) 4:3

(d) 3:5





प्रमेय (Theorem)

दो घन (Cube)

Volume आयतन  $V_1$   $V_2$

भुजा (Side)  $\sqrt[3]{V_1}$   $\sqrt[3]{V_2}$   
 $= a$   $= b$

TSA (Total Surface area)  $a^2$   $b^2$   
 संपूर्ण पृष्ठ का क्षेत्र

4. If the ratio of the volumes of two cubes is 27 : 64, then what will be the ratio of their surface areas? यदि दो घनों के आयतनों का अनुपात 27 : 64 है, तो इनके पृष्ठों के क्षेत्रफलों का अनुपात क्या होगा ?

(a) 3:4

(b) 4:3

(c) 9:16

(d)  $3\sqrt{3} : 8$

REET Level 2, 2017

|     | $V$ | $C_1$                   | $C_2$                   |
|-----|-----|-------------------------|-------------------------|
|     |     | 27                      | 64                      |
|     | $a$ | $\sqrt[3]{27}$<br>$= 3$ | $\sqrt[3]{64}$<br>$= 4$ |
| TSA |     | $3^2 = 9$               | $4^2 = 16$              |





# REET 2025

## LEVEL-2



$$a+b=6x = 6 \times \frac{4}{3} = 8$$

$$b+c=7x$$

$$c+a=8x$$

$$\underline{2a+2b+2c=21x}$$

$$2(a+b+c)=21x$$

$$2 \times 14 = 21x$$

$$x = \frac{2 \times 14}{21} = \frac{4}{3}$$

5. If  $(a+b) : (b+c) : (c+a) = 6:7:8$  and  $a+b+c = 14$ , then the value of  $c = ?$

यदि  $(a+b) : (b+c) : (c+a) = 6:7:8$  तथा  $a+b+c = 14$  तब  $c = ?$

REET Level-2 [2015]

(a) 6

(b) 7

(c) 8

(d) 14

$$a+b+c=14$$

$$8+c=14$$

$$c=6$$





$$(x-5)(x+9) = 15$$

$$x=6 \quad (6-5)(6+9) = 15$$

$$1 \times 15 = 15$$

6. The multiplication of the age of Rajeev, before 5 years and after 9 years, is 15. What is the present age of Rajeev?

राजीव की 5 वर्ष पूर्व आयु तथा 9 वर्ष बाद की आयु का गुणनफल 15 है। राजीव की वर्तमान आयु क्या है?

✓ (a) 6

(b) 7

(c) 5

(d) 8

REET Level-2 [2012]





7. If  $a : b :: c : d$ , then the numbers  $a, c, d$  are in proportion if यदि  $a : b :: c : d$ , तो संख्याएँ  $a, c, d$  विततानुपात में होती हैं यदि

(a)  $ab = cd$

(b)  $ac = bd$

☒ (c)  $b = c$

(d)  $a = d$

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

$$bc = ad$$

$$b^2 = ad$$

$$b = \sqrt{ad}$$

$$b = c$$





$$\text{Ram} = \frac{210}{10} \times 7$$
$$= 147$$

$$\text{Shyam} = 210 - 147$$
$$= 63$$

8. On dividing Rs. 210 between Ram and Shyam in the ratio of 7 : 3, the amount (in Rs.) received by both will be respectively **210** रुपये को राम और श्याम में 7 : 3 के अनुपात में बाटने पर दोनों के द्वारा प्राप्त धन (रूपये में) क्रमशः होंगे

(a) 147, 63

(b) 63, 147

(c) 140, 70

(d) 180, 30

[REET Level 2-2012]





# REET 2025 LEVEL-2



$$\begin{array}{l} R \quad S \\ 11 : 15 \\ \text{Ram} = \frac{13260}{26} \times 11 \\ = 5610 \end{array}$$

9. Divide Rs. 13260 between Ram and Shyam in such a way that if Ram gets Rs. 11, Shyam will get Rs. 15. In this type of division, Ram and Shyam will get respectively. रु. 13260 को राम और श्याम में इस प्रकार विभाजित करें कि यदि राम को रु. 11 मिले तो श्याम को रु. 15 इस प्रकार के विभाजन में राम और श्याम को क्रमशः मिलेंगे। REET Level 2 [2011]

(a) रु.7650, रु.5610

(c) रु.5100, रु.8160

(b) रु.5610, रु.7650

(d) रु.8160, रु.5100





$$\begin{array}{cc} A & K \\ 19x+2000 & 17x+1000 \\ 8 & 7 \end{array}$$

$$\frac{19x+2000}{17x+1000} \times \frac{8}{7}$$

$$133x + 14000 = 136x + 8000$$

$$6000 = 3x$$

$$x = 2000$$

$$\begin{aligned} \text{Kumud} &= 17x \\ &= 17 \times 2000 \\ &= 34000 \end{aligned}$$

10. The monthly salaries of Anil and Kumud are in the ratio 19 : 17. If the salaries of Anil and Kumud are increased by Rs. 2000 and Rs. 1000 respectively, then the ratio of their salaries becomes 8 : 7. What is the present salary (in Rs) of Kumud? अनिल और कुमुद का मासिक वेतन 19:17 के अनुपात में है, यदि अनिल और कुमुद के वेतन में क्रमशः रु. 2000 और रु. 1000 की वृद्धि होती है, तो उनके वेतन का अनुपात 8 : 7 हो जाता है। कुमुद का वर्तमान वेतन (रु में) कितना है?

- (a) 18000 (b) 38000 (c) 34000 (d) 35000





| A             | B             | C             |
|---------------|---------------|---------------|
| 2             | 3             | 7             |
| $\times 5000$ | $\times 5000$ | $\times 5000$ |
| 10000         | 15000         | 35000         |
| 20,000        |               |               |

11. A sum of money is divided among A, B and C in the ratio 2 : 3 : 7 respectively. If the share of B is Rs 15,000, what will be the difference between the shares of B and C? एक राशि को क्रमशः 2 : 3 : 7 के अनुपात में A, B और C के बीच विभाजित किया जाता है। यदि B का हिस्सा 15,000 रुपये है, तो B और C के हिस्सों में क्या अंतर होगा?

(a) Rs. 15,000

(c) Rs. 18,000

✓ (b) Rs. 20,000

(d) Rs. 50,000