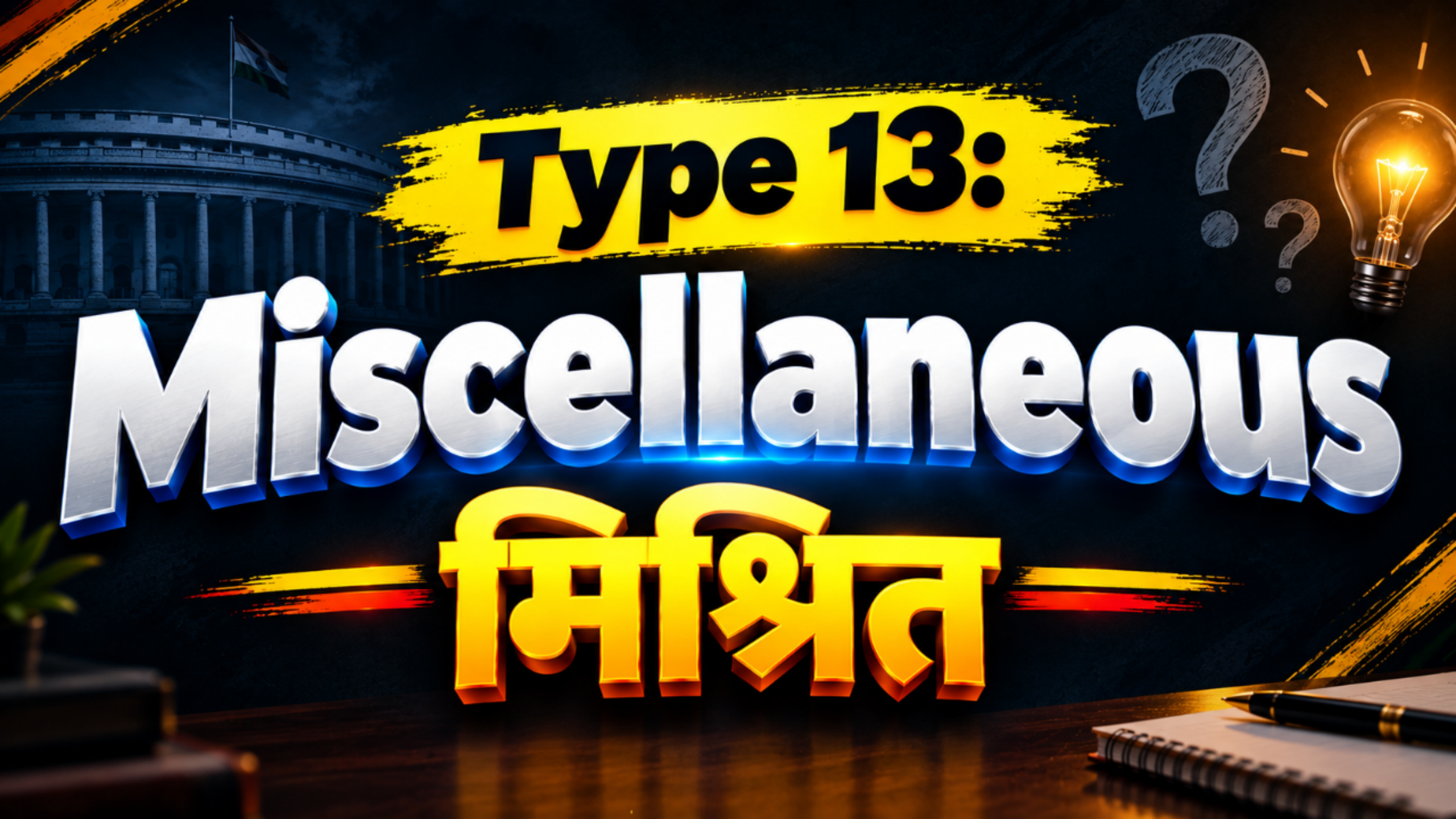
By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

Percentage Class 8


Type 13:
Miscellaneous
मिश्रित

$$\frac{x \times 110\%}{y \times 90\%} = \frac{11}{45}$$

$$= \frac{1}{5}$$

118. **If the numerator of a fraction is increased by 10% and its denominator is diminished by 10%, than fraction becomes $\frac{11}{45}$, find the original fraction?**

यदि किसी भिन्न का अंश 10% बढ़ा दिया जाए और उसका हर 10% कम कर दिया जाए, तो भिन्न $\frac{11}{45}$ हो जाती है, तो मूल भिन्न ज्ञात कीजिए?

(a) $\frac{2}{3}$

(b) $\frac{2}{5}$

✓ (c) $\frac{1}{5}$

(d) $\frac{4}{5}$

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

GD 2025

$\frac{x}{y} \times \frac{140}{80} = \frac{7}{4}$

119. In a fraction the numerator is increased by 40% and the denominator is diminished by 20%. What fraction of the original is the new fraction?

एक भिन्न में अंश में 40% की वृद्धि होती है और हर में 20% की कमी होती है। मूल का कौन सा अंश नया अंश है?

(a) $\frac{3}{7}$
(b) $\frac{4}{7}$
(c) $\frac{7}{4}$ ✓
(d) $\frac{2}{5}$

120. A student multiplied a number by 3/5 instead of 5/3. Find the percentage error in the calculation?

एक विद्यार्थी ने एक संख्या को 5/3 के बजाय 3/5 से गुणा किया। गणना में प्रतिशत त्रुटि ज्ञात कीजिए?

(a) 60% (b) 65%

(c) 68% (d) 64%

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

121. An interval of 8 hours 20 minutes is wrongly estimated as 8 hours 40 minutes. What is error in percentage?

8 घंटे 20 मिनट के अंतराल का गलत अनुमान 8 घंटे 40 मिनट लगाया गया है। प्रतिशत में त्रुटि क्या है?

(a) 4% (b) 4.2%

(c) 3.5% (d) 3%

500 min 520 min

$\frac{20}{500} \times 100 = 4\%$

1 h = 60 min

8 h = 480 + 20 = 500

122. By adding 18 to a number, the obtained number becomes $122\frac{1}{2}\%$ of the original number. Find the new number?

किसी संख्या में 18 जोड़ने पर, प्राप्त संख्या मूल संख्या का $122\frac{1}{2}\%$ हो जाती है। नई संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 80 (b) 82

(c) 98 (d) 100

$22\frac{1}{2}\% = 18$

$\frac{45}{2}\% = 18$

$\frac{245}{2}\% =$

100%

$\frac{18}{45} \times 2 \times \frac{245}{2} = 98$

$2\frac{1}{2} = \frac{5}{2}$

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

a b c
100 160 144

100 : 144
25 : 36

123. Three numbers are such that the second is 160% of the first, and the third is 90% of the second. What is the ratio of the first to the third ?

तीन संख्याएँ इस प्रकार हैं कि दूसरी संख्या, पहली संख्या का 160% है, और तीसरी संख्या, दूसरी संख्या का 90% है। पहली और तीसरी संख्या का अनुपात क्या है?

(a) 25 : 36
(b) 22 : 23
(c) 25 : 14
(d) 15 : 8

$\frac{160 \times 90}{100}$

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

124. If A is 50% more than B, and C is 30 % less than the sum of A and B, then C is what percent of A ?

यदि A, B से 50% अधिक है, और C, A और B के योग से 30% कम है, तो C, A का कितने प्रतिशत है?

(a) 116.67 %
(b) 117.67 %
(c) 118 %
(d) 119 %

A B C

150 100 $250 \times \frac{70}{100}$

175

35

$\frac{175}{150} \times 100$

3

$\Rightarrow \frac{350}{3}$

$= 116.67\%$

X Y Z

120 : 80 : 100

6 : 4 : 5

12K   10K

1 = 2K

125. The income of X is 50% more than Y's income, and Y's income is 20% less than Z's income. If X's income is ₹12,000, what is Z's income ?

X की आय Y की आय से 50% अधिक है, और Y की आय Z की आय से 20% कम है। यदि X की आय ₹12,000 है, तो Z की आय कितनी है?

(a) 8,000 (b) 9,500

(c) 12,000 (d) 10,000 ✓

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

126. The salary of X is 70% more than Y while the salary of Z is 20% less than the total salary of X and Y together then find what is the salary of Z if Y's salary is Rs. 50,000?

X का वेतन Y से 70% अधिक है, जबकि Z का वेतन X और Y के कुल वेतन से 20% कम है; तो Z का वेतन ज्ञात कीजिए, यदि Y का वेतन 50,000 रुपये है।

(a) 108,000
(b) 105,000
(c) 110,000
(d) 102,000

X Y Z
170 100 270 × 80/100
100 → 50000
216 × 500
1 = 500
= 108000

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

127. A bag contains 25% red balls, 35% green balls and the rest blue balls. If there are 40 blue balls, what is the total number of balls?

एक थैले में 25% लाल गेंदें, 35% हरी गेंदें और बाकी नीली गेंदें हैं। यदि नीली गेंदों की संख्या 40 है, तो गेंदों की कुल संख्या कितनी है?

(a) 100
(b) 160
(c) 200
(d) 240

CGL 2025

60%

40% = 40
1% = 1
100% = 100

128. A box contains 25% yellow balls, 40% purple balls, and the remaining are green balls. If there are 70 green balls in it, what is the total number of balls ?

एक बक्से में 25% पीली गेंदें, 40% बैंगनी गेंदें हैं, और बाकी हरी गेंदें हैं। यदि उसमें 70 हरी गेंदें हैं, तो गेंदों की कुल संख्या कितनी है?

(a) 150
(b) 205
(c) 200
(d) 180

65%

35% = 70

1% = 2

100% = 200

129. Out of 800 students, 40% are girls. 25% of the girls play football. How many girls play football?

800 छात्रों में से 40% लड़कियाँ हैं। लड़कियों में से 25% फुटबॉल खेलती हैं। कितनी लड़कियाँ फुटबॉल खेलती हैं?

(a) 60
(b) 80
(c) 75
(d) 70

$800 \times \frac{40}{100} \times \frac{1}{4}$

$= 80$

130. In a class, 50% of the students are boys and the rest are girls. If 60% of the boys and 40% of the girls passed a test, what percentage of the total students passed the test?

एक क्लास में, 50% छात्र लड़के हैं और बाकी लड़कियां हैं। अगर 60% लड़के और 40% लड़कियां एक टेस्ट में पास हुए, तो कुल छात्रों में से कितने प्रतिशत छात्र टेस्ट में पास हुए?

(a) 45% (b) 50%

(c) 52% (d) 55%

B G

50 50

↓ +60% ↓ +40%

30 + 20 = 50

$\frac{50}{100} \times 100 = 50\%$

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$

* unit → same

$\Rightarrow 60 + 70 - 45$

$\Rightarrow 130 - 45$

$= 85\%$

131. A school conducted a scholarship test where 60% of the students passed in English, 70% passed in Math, and 45% passed in both. What is the percentage of students who passed in at least one subject?

एक स्कूल ने छात्रवृत्ति परीक्षा आयोजित की जिसमें 60% छात्र अंग्रेजी में, 70% गणित में और 45% दोनों में उत्तीर्ण हुए। कम से कम एक विषय में उत्तीर्ण होने वाले छात्रों का प्रतिशत कितना है?

(a) 90%
(b) 75%
(c) 85%
(d) 80%

$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$

$100\% = 75 + 55 - x$

130%

$x = 30\% \quad n(A \cap B)$

$30\% = 1560$

$1\% = 52$

$100\% = 5200$

132. In a school 75% of students passed in English, 55% of students passed in Hindi. Then if every student passed in either English or Hindi or both the subjects and 1560 members of students passed in both subjects. How many students are there in the class ?

एक स्कूल में 75% छात्र अंग्रेज़ी में पास हुए और 55% छात्र हिंदी में पास हुए। यदि हर छात्र अंग्रेज़ी या हिंदी या दोनों विषयों में पास हुआ हो, और 1560 छात्र दोनों विषयों में पास हुए हों, तो कक्षा में कुल कितने छात्र हैं?

(a) 1200 ⇒ 5200
(b) 1600
(c) 2000
(d) 1800

11-June 2026
Cons

133. In a club of 300 members, 160 like swimming, 140 like cycling and 60 like both. What fraction of the total members like exactly one activity.

300 सदस्यों वाले एक क्लब में, 160 लोग स्विमिंग पसंद करते हैं, 140 लोग साइकिलिंग पसंद करते हैं और 60 लोग दोनों पसंद करते हैं। कुल सदस्यों में से कितने सदस्य सिर्फ़ एक ही गतिविधि पसंद करते हैं?

(a) 1/2 (b) 7/10

(c) 2/3 (d) 3/5

$$* \; n(A \cup B) = n(A) + n(B) - 2\,n(A \cap B)$$

$$= 160 + 140 - 120$$

$$= 180$$

$$\frac{180}{300} = \frac{3}{5}$$

134. A landlord bought a flat for ₹12,00,000. He wants to earn a 9% annual return on his investment after paying ₹2,500 per month for maintenance. What should be the monthly rent he charges ?

एक मकान मालिक ने ₹12,00,000 में एक फ़्लैट खरीदा। वह रखरखाव के लिए हर महीने ₹2,500 देने के बाद, अपने निवेश पर 9% सालाना रिटर्न कमाना चाहता है। उसे हर महीने कितना किराया लेना चाहिए?

(a) ₹11,800 (b) ₹10,500

(c) ₹11,500 (d) ₹11,700

$$1200000 \times \frac{9}{100}$$

$$= \frac{108000}{12} = 9000$$

$$9000 + 2500$$

$$\Rightarrow 11500$$

50 : 40
↓20% ↓10%
60 : 44
15 : 11

135. In a school, the number of boys and girls is in the ratio 5 : 4. After one year, the number of boys increases by 20%, and the number of girls increases by 10% . What will be the new ratio of boys to girls?

एक स्कूल में, लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 5 : 4 है। एक साल बाद, लड़कों की संख्या में 20% की वृद्धि होती है, और लड़कियों की संख्या में 10% की वृद्धि होती है। लड़कों और लड़कियों की संख्या का नया अनुपात क्या होगा?

(a) 11 : 9
(b) 10 : 8
(c) 25 : 22
(d) 15 : 11

136. A family's expenditures on food, medicine, and entertainment are in the ratio 4 : 6 : 7. In the coming year, the cost of food is expected to increase by 25%, the cost of medicine to increase by 33.33%, and the cost of entertainment to decrease by 10%. What is the percentage change (increase or decrease) in total household expenditure?

एक परिवार का भोजन, दवा और मनोरंजन पर होने वाला खर्च 4 : 6 : 7 के अनुपात में है। आने वाले वर्ष में, भोजन की लागत में 25% की वृद्धि, दवा की लागत में 33.33% की वृद्धि और मनोरंजन की लागत में 10% की कमी होने की उम्मीद है। परिवार के कुल खर्च में कितने प्रतिशत का बदलाव (वृद्धि या कमी) होगा?

(a) 12.55 % decrease / 12.55% की कमी

(b) 13.53 % increase / 13.53% की वृद्धि

(c) 13.53 % decrease / 13.53% की कमी

(d) 12.55 % increase / 12.55% की वृद्धि