

A का 30 % = B का 40% यदि A+B=280 है तो A का मान ज्ञात किजिये।

~~(A) A=4, B=3~~ (B) A=3, B=3 (C) A=4, B=4 (D) A=3, B=4

$$A \times 30\% = B \times 40\% \quad 4:3$$

$$A \times 3 = B \times 4$$

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

$$\begin{array}{r} 4+3 \\ \hline 7 - 280 \\ 1 - \underline{40} \end{array}$$

A का 30 % = B का 40% यदि A+B=280 है तो A का मान ज्ञात किजिये।

~~(A) A=4, B=3~~ (B) A=3, B=3 (C) A=4, B=4 (D) A=3, B=4

$$A \times 30\% = B \times 40\% \quad 4:3$$

$$A \times 3 = B \times 4$$

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

$$\begin{array}{r} 4+3 \\ \hline 7 - 280 \\ 1 - \underline{40} \end{array}$$

एक विद्यालय में लड़के व लड़कियों का अनुपात 3:2 है तो 60% लड़के तथा 70% लड़किया परीक्षा में पास होते हैं तो बताइए कितने प्रतिशत विद्यार्थी परीक्षा में फेल हुये ?

- (A) ~~36%~~ (B) 74% (C) 64% (D) 26%

$$\frac{3}{300} : \frac{2}{200} \quad \text{---} \quad \text{500}$$

$$\begin{array}{r} \text{पास} \quad \times 60\% \\ \hline 180 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} \text{पास} \quad \times 70\% \\ \hline 140 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{पास} \quad 320 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 500 \text{ पास} \\ 320 \text{ पास} \\ \hline 180 \text{ फेल} \\ \hline 180 \times 100 \\ \hline 500 \end{array}$$

एक चुनाव में 20 % लोगों ने अपने मतों का प्रयोग नहीं किया
 जीतने वाले उम्मीदवार ने कुल मतदाता सूची का 45% वोट प्राप्त
 किये तथा वह 150 मतों से जीत गया तो बताइए

(i) कुल मतदाता सूची

(ii) डाले गये मतों की संख्या

(A) 1200, 1500 (B) 1500, 1200

(C) 1000, 1200 (D) 1200, 1500

कुल मत 100%

अवेद्य - 20%

वैद्य = 80%

45% 35%

अन्तर 10% = 100

1% = 10

$$(i) 15 \times 100 = 1500$$

$$(ii) 15 \times 80 = 1200$$

एक भिन्न के अंश को 200% तथा हर को 250% बढ़ा दिया जाता है जिससे परिणामी भिन्न $9/14$ हो जाती है तो प्रारम्भिक या मूल भिन्न क्या थी ?

- (A) $3/4$ (B) $4/3$ (C) $5/3$ (D) $3/5$

$$\begin{aligned} \text{भिन्न} \times \frac{300}{350} &= \frac{9}{14} \\ \text{भिन्न} \times \frac{3}{7} &= \frac{9}{14} \times 2 \\ \text{भिन्न} &= \frac{3}{2} = \frac{3}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{भिन्न} \times \frac{300}{350} &= \frac{9}{14} \\ \text{भिन्न} &= \frac{9}{14} \times \frac{350}{300} \\ &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$

एक भिन्न के अंश को 200% तथा हर को 250% बढ़ा दिया जाता है जिससे परिणामी भिन्न $9/14$ हो जाती है तो प्रारम्भिक या मूल भिन्न क्या थी ?

- (A) $3/4$ (B) $4/3$ (C) $5/3$ (D) $3/5$

$$\begin{aligned} \text{भिन्न} \times \frac{300}{350} &= \frac{9}{14} \\ \text{भिन्न} \times \frac{3}{7} &= \frac{9}{14} \times 2 \\ \text{भिन्न} &= \frac{3}{2} = \frac{3}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{भिन्न} \times \frac{300}{350} &= \frac{9}{14} \\ \text{भिन्न} &= \frac{9}{14} \times \frac{350}{300} \\ &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$



एक भिन्न के अंश को 20% बढ़ा दिया गया तथा हर को 10% कम कर दिया गया जिससे भिन्न का मान $\frac{6}{5}$ हो गया तो मूल भिन्न क्या थी ?

- (A) $\frac{9}{5}$ (B) $\frac{5}{6}$ (C) $\frac{5}{9}$ (D) $\frac{9}{10}$

$$\begin{aligned} \text{भिन्न} \times \frac{120}{90} &= \frac{6}{5} \\ \text{भिन्न} &= \frac{6}{5} \times \frac{90}{120} \\ &= \frac{6 \times 90}{5 \times 120} \\ &= \frac{540}{600} \\ &= \frac{9}{10} \end{aligned}$$



Type(xi) विविध प्रश्न:

एक छात्र को किसी संख्या को $\frac{5}{3}$ से गुणा करने के लिए कहा गया परन्तु उसने गलती से $\frac{3}{5}$ से गुणा कर दिया तो बताओ कितने % की त्रुटि की गई ?

- (A) 64% (B) 36% (C) 56% (D) 46%

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

$$25 - 9$$

$$\frac{16}{25} \times 100$$

$$\frac{1}{6} : \frac{1}{3} : \frac{1}{2}$$

$$\underline{6 : 3 : 2}$$

10000

एक नगर की जनसंख्या 20,000 थी अब जनसंख्या बढ़कर 20800 हो गई पुरुषों में 8% की तथा महिलाओं में 4/3 % की वृद्धि हुई तो पुरुषों की जनसंख्या कितनी थी

- (A) 8000 (B) 10000 (C) 9000 (D) 12000

पुरुष महिला

$$20,000 - 20,800$$

Handwritten calculations and diagrams:

- Diagram showing population changes:
 - Initial: 8 (Male), 4 (Female)
 - Male increase: $\frac{4-4}{3} = \frac{4-12}{3}$
 - Female increase: $\frac{4}{3}$
 - Final: 8 (Male), 8 (Female)
- Percentage increase for females: $\frac{8-4}{4} \times 100 = 100\%$ (Note: The handwritten note says 4%, which is likely a typo for 100% or a misinterpretation of the fraction).
- Final ratio: $\frac{8}{3} : \frac{4}{3} = 8 : 4 = 2 : 1$
- Another calculation: $\frac{8}{3} : \frac{4}{3} = \frac{8}{3} : \frac{4}{3} = 2 : 1$
- Final answer circled: 8000

एक नगर की जनसंख्या 10,000 थी अब बढ़कर 10560 हो गयी पुरुषों में 5% की महिलाओं में 6% की वृद्धि तो प्रारम्भ में महिलाएं कितनी थीं?

- (A) 6000 (B) 4000 (C) 9000 (D) 10000

$$10,000 - 10560$$

$$\frac{560}{10,000} \times 100 = 5.6\%$$

$$3 \text{ कुल वृद्धि} = 5.6\% \times 2000$$



$$\frac{5}{6} = \frac{2}{3} \times 2000$$

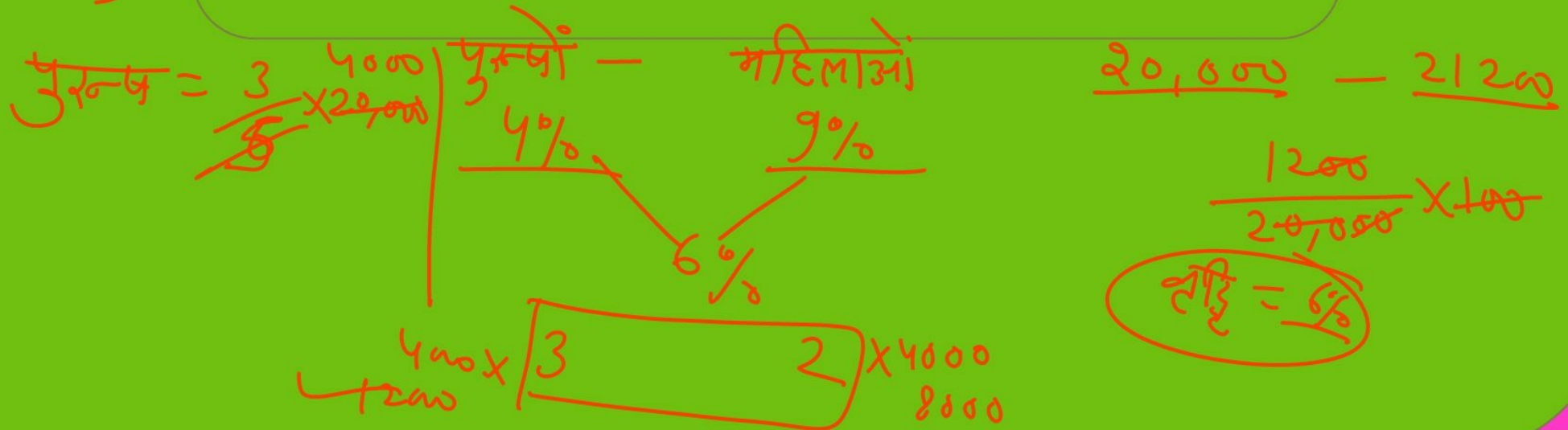
$$\frac{5}{6} = \frac{2}{3}$$

Type (x) मिश्रण नियम पर आधारित :

एक नगर की जनसंख्या 20,000 बढ़कर 21200 हो गई पुरुषों में 4% की वृद्धि हुई महिलाओं में 9% की वृद्धि हुई तो प्रारम्भ में कुल कितने पुरुष थे?

- (A) 12000 (B) 8000 (C) 9000 (D) 120

$-3+2$
5



एक चुनाव में 600 मतों को अवैध घोषित कर दिया जाता है हारने वाले उम्मीदवार ने वैध मतों का 40% मत प्राप्त किये वह 240 मतों से हार गया तो कुल मतदाता सूची कितनी थी?

- (A) 1200 (B) 1800 (C) 2000 (D) 1400

अवैध = 600 मत

वैध = 100%

40% — 60%

~~20%~~ — 240

1% = 12

1% = 12

100% = 12×100

= 1200

+ 600

1800

एक चुनाव में 10 % वोट नहीं पड़े, उले गये मतों का 10% अवैध घोषित कर दिया गया जीतने वाले उम्मीदवार को वैध मतों का 55% मत मिले तथा वह 1600 मतों से जीत गया तो कुल मतदाता सूची कितनी थी ?

- (A) 20000 (B) 18000 (C) 16200 (D) 12000

कुल मत 100%

नोट नहीं पड़े - 10%

अवैध - 10%



$$8\% = 1600$$

$$1\% = 200$$

$$10\% = 20000$$

एक चुनाव में 10 % वोट नहीं पड़े, उले गये मतों का 10% अवैध घोषित कर दिया गया जीतने वाले उम्मीदवार को वैध मतों का 55% मत मिले तथा वह 1600 मतों से जीत गया तो कुल मतदाता सूची कितनी थी ?

- (A) 20000 (B) 18000 (C) 16200 (D) 12000

कुल मत 100%

नोट नहीं पड़े - 10%

अवैध - 10%



$$8\% = 1600$$

$$1\% = 200$$

$$10\% = 20000$$

एक चुनाव में 10 %मतों को अवैध घोषित कर दिया गया जितने वाले उम्मीदवार ने कुल मतदाता सूची के 47% मत प्राप्त किये तथा वह दूसरे से 200 मतों से जीत गया तो कुल मतदाता सूची कितनी थी ?

- (A) 5000 (B) 4000 (C) 9000 (D) 8000

कुल मत - 100%

अवैध - 10%

वैध - 90%

47% ✓ 43%

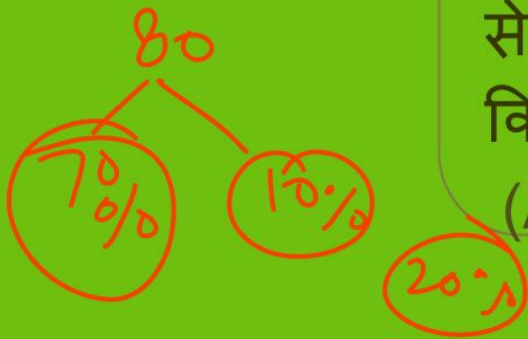
अन्तर 4% = 200

1% = 50

100% = 50 × 100 = 5000

एक चुनाव में 20% मतों को अवैध घोषित कर दिया गया जीतने वाले उम्मीदवार ने वैध मतों का 70% वोट प्राप्त किये तथा वह दूसरे उम्मीदवार से 1200 मतों से जीत गया तो कुल मतदाता सूची कितनी थी ?

- (A) 2750 (B) 3750 (C) 4500 (D) 3850



कुल मत - 100%
 अवैध मत 20%
 वैध मत 80%
 जिने 56% — 24%

32% — 1200
 4% — 150
 x 25
 100
 3750

एक चुनाव में 500 लोगों ने अपने मतों का प्रयोग नहीं किया जीतने वाले उम्मीदवार ने डाले गये मतों का 55% वोट प्राप्त किये तथा वह 350 मतों से विजयी रहा तो कुल मतदाता सूची कितनी थी ?

- (A) 500 (B) 4000 (C) 9000 (D) 3500

500 प्रयोग नहीं किए

मत - 100%

जितने 55% हारे 45%

अन्त 10% - 350

1% = 35

100% = 3500

+ 350
4000

② 0

15 ✓

15 ✓

+ 350

एक चुनाव में दो उम्मीदवार थे इस चुनाव में 10% मतों का प्रयोग किया गया तथा 60 मतों को अवैध घोषित कर दिया गया सफल उम्मीदवार 47% वोट प्राप्त करता है तथा 308 मतों से जीत जाता है तो चुनाव में कुल मतदाता संख्या बताइए।

- (A) 6200 (B) 7200 (C) 9000 (D) 8000

$$\begin{array}{r} 308 - 60 \\ \hline = 248 \end{array}$$

कुल मत - 100%

वोट उपेक्षा में
नहीं लिए - 10%

90%

47% 43%

4%

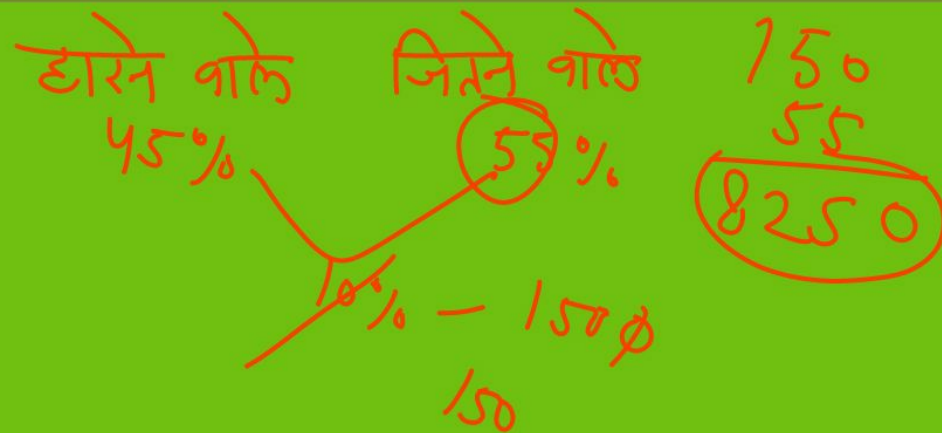
$$4\% = 248$$

$$1\% = 62$$

$$\begin{aligned} 100\% &= 62 \times 100 \\ &= 6200 \end{aligned}$$

एक चुनाव में हारने वाले उम्मीदवार ने 45% मत प्राप्त किये तथा वह 1500 मतों से दूसरे उम्मीदवार से हार गया तो बताओ जितने वाले को कितने वोट मिले ?

- (A) 8150 (B) 8250 (C) 9000 (D) 7250



कुल मत - 100%.

$$900 \times 100 = 90,000$$

जितने हारे

61% 39%

~~39% - 19800~~

900

चुनाव में हारने वाले उम्मीदवार ने 39% वोट प्राप्त किये तथा वह दूसरे उम्मीदवार से 19800 मतों से हार गया तो बताइए चुनाव में कुल कितने मत डाले गये ?

(A) 19000 (B) 20000

(C) 90000 (D) 80000

Type(ix) चुनाव पर आधारित -

एक चुनाव में जीतने वाले उम्मीदवार ने 60% मत प्राप्त किये तथा वह दुसरे उम्मीदवार से 1200 मतों से जीत गया तो कुल कितने वोट डाले गये?
(A) 12000 (B) 6000 (C) 9000 (D) 1200

कुल मत 100%
जितने 60%
हारने 40%
 $100 \times 60 = 6000$
 $\frac{200}{100} = 1200$
 $1\% = 600$

Type(ix) चुनाव पर आधारित -

एक चुनाव में जीतने वाले उम्मीदवार ने 60% मत प्राप्त किये तथा वह दुसरे उम्मीदवार से 1200 मतों से जीत गया तो कुल कितने वोट डाले गये?
(A) 12000 (B) 6000 (C) 9000 (D) 1200