RPF SI & CONSTABLE 2024

रेल रक्षक बैच

MATHS

Percentage (प्रतिशतता)

Part -5



LIVE STREAMING 25-06-2024 9AM

$\frac{x \times 320}{y \times 250} = \frac{4}{5}$

$\frac{x}{y} = \frac{5}{8}$

1. If the numerator of a fraction is increased by 220% and the denominator is increased by 150%, the resulting fraction is $\frac{4}{5}$. What is the original fraction?

एक भिन्न के अंश में 220% वृद्धि करने तथा हर में 150% वृद्धि करने पर परिणामी भिन्न $\frac{4}{5}$ है, मूल भिन क्या है ?

(a) $\frac{5}{8}$

(b) $\frac{3}{5}$

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

(d) $\frac{5}{6}$

(d) इनमें से कोई नहीं



TYPE
जनसंख्या में कमी व वृद्धि पर आधारित प्रश्न

2. The population of a town increases by 10% every year. If the present population is 20,000 in the next year it will be:

एक कस्बे की जनसंख्या हर साल 10% बढ़ जाती है। यदि अगले वर्ष वर्तमान जनसंख्या 20,000 हो [illegible] तो यह होगी:

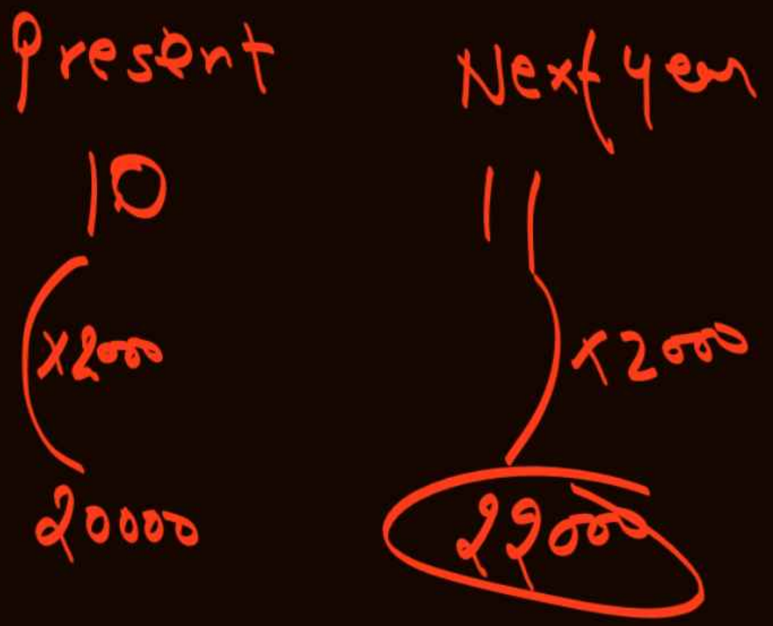
(a) 18,000 (b) 22,000

(c) 2,200 (d) 1,800

20000 × 110/100

22000

10% ⇒ $\frac{1}{10}$



3. The population of Ludhiana city increases by 20% annually. If its present population is 8,47,000. What will be population in 2 years?
लुधियाना शहर की जनसंख्या प्रतिवर्ष 20% बढ़ जाती है। यदि इसकी वर्तमान जनसंख्या 8,47,000 है। 2 वर्षों में जनसंख्या कितनी हो जाएगी?

(a) 12,14,682
(b) 12,10,681
(c) 12,12,068
(d) 12,19,680

$847000 \times \frac{120}{100} \times \frac{120}{100}$

10164×120

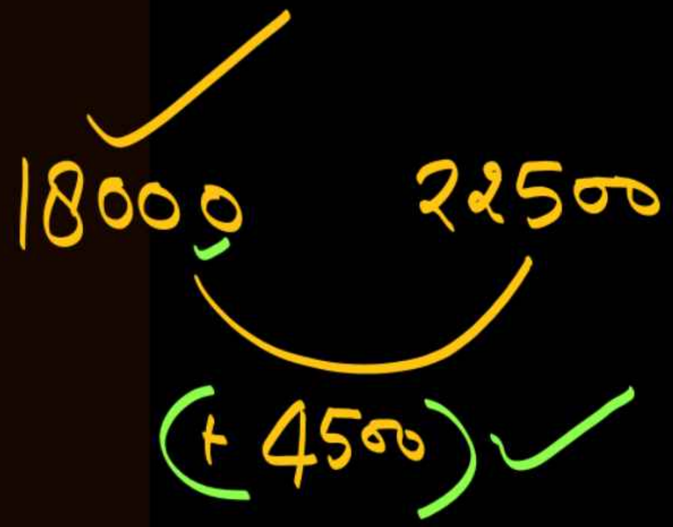
$= 1219680$

increase percentage?

एक गाँव की जनसंख्या 18000 से बढ़कर 22500 हो गई। वृद्धि प्रतिशत क्या है?

(a) 25% (b) 15%

(c) 30% (d) 20%



वृद्धि % = $\frac{4500}{18000} \times 100\%$

$= \frac{1}{4} \times 100\%$

$= 25\%$

18000 : 22500

20 : 25

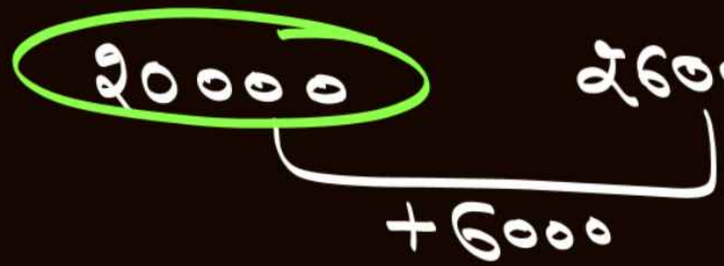
= 4 : 5

+1

% = $\frac{1}{4} \times 100\%$

जनसंख्या २०००० से बढ़कर २६००० हो जाती है।
प्रतिशत वृद्धि = ?

$$\text{वृद्धि \%} = \frac{\text{वृद्धि}}{\text{original जनसंख्या}} \times 100\%$$



$$\text{वृद्धि \%} = \frac{6000}{20000} \times 100\ \%$$

$$= \frac{60}{2}\ \% = 30\%$$

10000

10% की दर से बढ़ती है

2 वर्ष बाद जनसंख्या = ?

$10000 \times \frac{110}{100} \times \frac{110}{100}$

$= 12100$

$11000 \times \frac{110}{100}$

$= 12100$

(ALIVE)

$T \times \frac{95}{100} \times \frac{92}{100} = 88274$

101
4646
88274

$T = 101000$

5. 5% population of a town died because of epidemic, and 8% of the remaining population panicked and left the town. If the present population of the town is 88274, then find the total population of the town at the beginning.

एक कस्बे की 5% आबादी महामारी के कारण मर गई, और शेष 8% आबादी घबराकर शहर छोड़कर चली गई। यदि कस्बे की वर्तमान जनसंख्या 88274 है, तो शुरुआत में कस्बे की कुल जनसंख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 1,21,600
(b) 1,01,000
(c) 99,800
(d) 84,500

1900 छात्र

60% Selected हो गए RPF SI व Constable में

शेष का 10% तैयारी छोड़ चुके हैं

⇒ अभी कितने तैयारी कर रहे हैं।

शेष बचे हैं

$1000 \times \frac{40}{100} \times \frac{90}{100} = 360$

शेष ⇒ 400 बचे

अभी भी तैयारी में ⇒ $400 \times \frac{90}{100}$

360



20% घटती दर →

2022 → 2023 → 2024

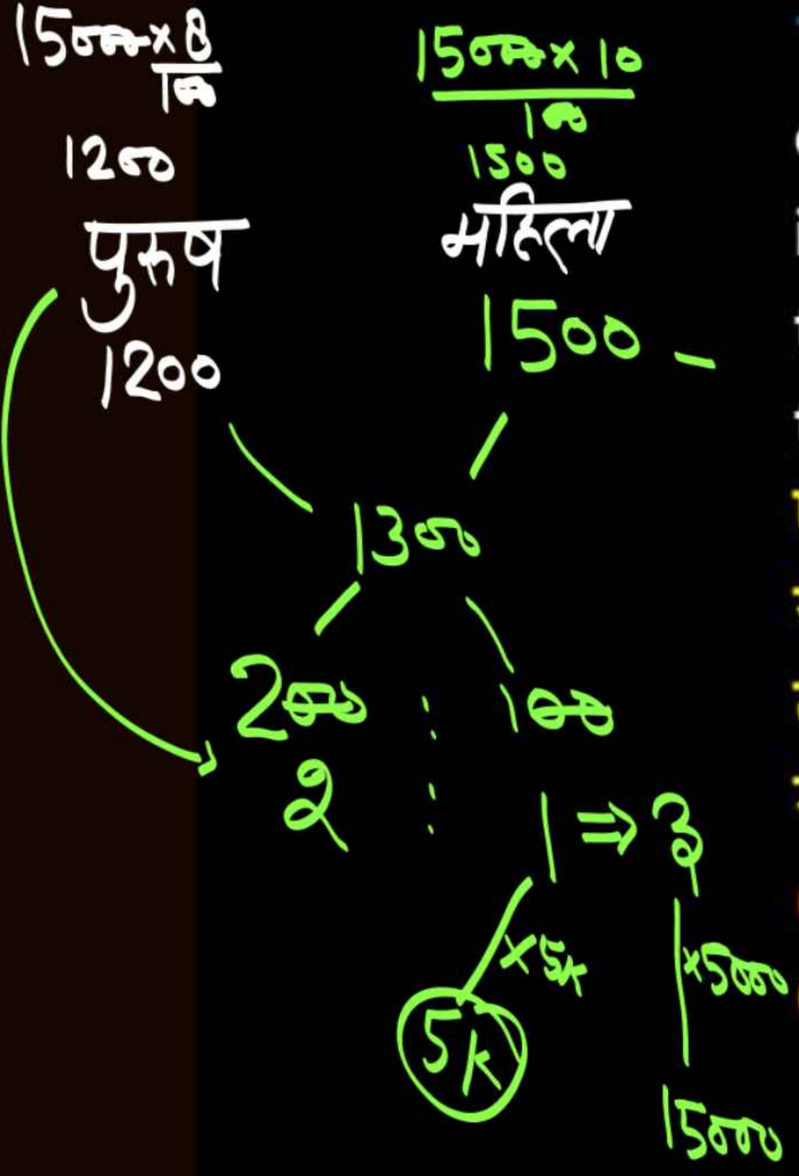
10000 × 80/100 × 80/100

6400

6. The population of a village is decreasing at the rate of 20% per year. If its population was 10,000 2 years ago, then the current population is-

एक गाँव की आबादी 20% प्रतिवर्ष की दर से घट रही है। यदि 2 वर्ष पूर्व उसकी आबादी 10,000 थी तो वर्तमान आबादी है-

(a) 4600
(b) 6400
(c) 7600
(d) 6000



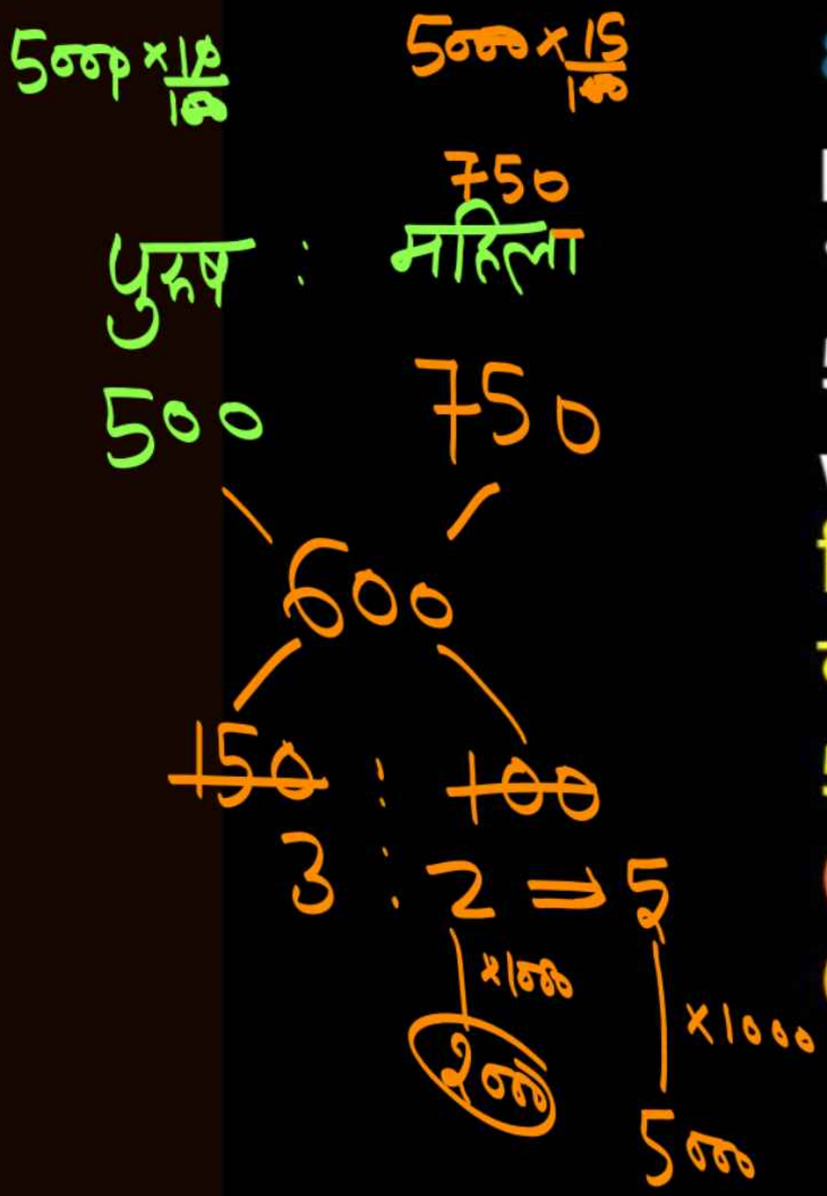
7. The population of a town is 15000. If the number of men increases by 8% and the number of women increases by 10%, then the population will increase to 16300. Accordingly, find the number of women in that town-

16300 − 15000 ➡ 1300

एक नगर की जनसंख्या 15000 है। यदि उसमें पुरुषों की संख्या में 8% और स्त्रियों की संख्या में 10% की वृद्धि हो जाए, तो जनसंख्या बढ़कर 16300 हो जाएगी। तदनुसार उस नगर में स्त्रियों की संख्या ज्ञात कीजिए-

1300

(a) 4000
(b) 6000
(c) 3000
(d) 5000

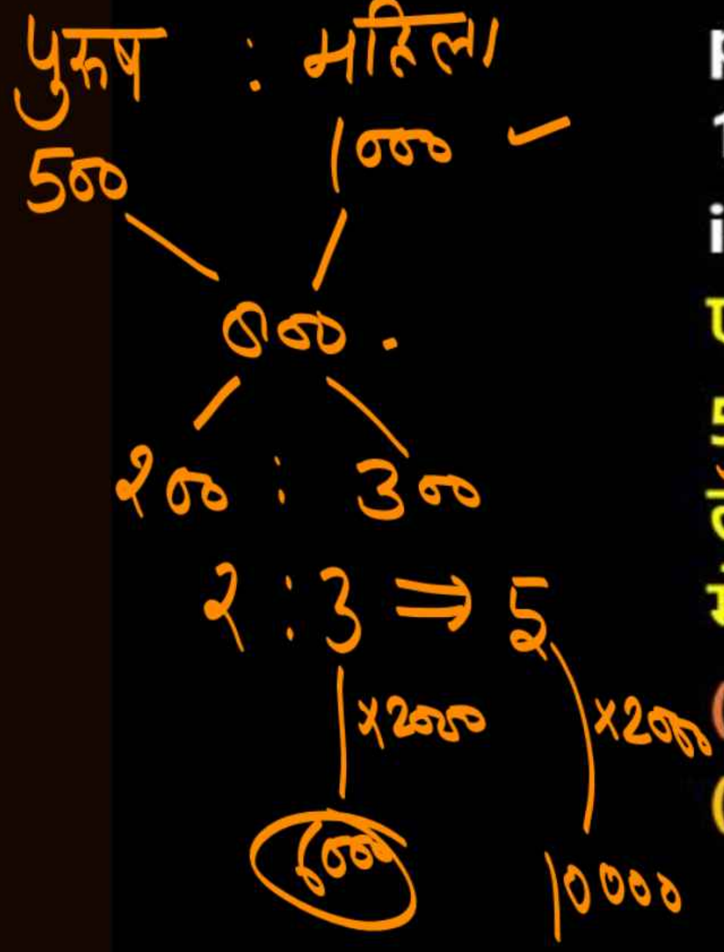


8. In a village with a total population of 5,000 people, men increased by 10% and women by 15%. Due to this, the total population became 5,600 in a year. The original population of women in the village was-

किसी गाँव की 5,000 लोगों की कुल आबादी में पुरुष 10% बढ़ें और महिलाएँ 15%। इससे एक वर्ष में कुल आबादी 5,600 हो गयी। गाँव में मूलतः महिलाओं की आबादी थी-

(a) 4,000 (b) 3,500

(c) 2,000 (d) 3,000



9. The population of a town is 10,000. If the male population increases by 5% and the female population by 10%, the population will become 10,800. How much of the town's present population is female?

एक कस्बे की जनसंख्या 10,000 है। यदि पुरुष जनसंख्या में 5% की वृद्धि हो और महिला जनसंख्या में 10% की वृद्धि हो, तो जनसंख्या 10,800 हो जाएगी। कस्बे की वर्तमान जनसंख्या में कितनी महिलाएँ हैं?

(a) 7000
(b) 6000
(c) 8000
(d) 5000



RPF SI & CONSTABLE 2024

MATHS

रेल रक्षक बैच

TYPE
परीक्षा व विद्यार्थी पर आधारित प्रश्न

10. In an examination, 52% of the students failed in English and 42% in Mathematics. Accordingly, if 17% failed in both the subjects, then what was the percentage of students who passed in both the subjects?

एक परीक्षा में, परीक्षार्थियों के 52% अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण हुए और 42% गणित में। वदनुसार, यदि दोनों विषयों में 17% अनुत्तीर्ण रहे हों, तो उन दोनों विषयों में उत्तीर्ण परीक्षार्थियों का प्रतिशत कितना था?

(a) 23
(b) 21
(c) 25
(d) 22