

Daily live - 4pm

Maths Practice Batch

percentage - population Quest.

Q1. Population of a city is increased from 18 lakhs to 22 lakhs, then find out % change in final population ?

एक शहर की जनसंख्या 18 लाख से बढ़कर 22 लाख हो जाती है, तो ज्ञात कीजिए कि जनसंख्या में कितने प्रतिशत परिवर्तन हुआ ?

- (A) $9\frac{1}{11}\%$ **(B) $22\frac{2}{9}\%$** (C) $18\frac{2}{9}\%$ (D) 20%

18 22

$$\frac{22}{18} \times 100$$

$$\Rightarrow \frac{200}{9} \% \Rightarrow 22\frac{2}{9} \%$$

$$7.14\% \Rightarrow \frac{1}{14} \uparrow, 7\frac{1}{7}\%$$

700

14

ये

Present

Past

15

और

future

Future

Q2. Population of a city is 700. If there is an increase of 7.14% in population every year, then find the population of the city after 1 year?

एक शहर की जनसंख्या 700 है। यदि जनसंख्या में प्रतिवर्ष 7.14% की वृद्धि होती है, तो 1 वर्ष बाद शहर की जनसंख्या ज्ञात कीजिए ?

(A) 630

(B) 725

(C) 750

(D) 786

$$\frac{700}{14} \times 15 \Rightarrow 750$$

$$5\% \Rightarrow \frac{5}{100} \Rightarrow \frac{1}{20} \uparrow$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ \frac{20}{400} \\ \hline \text{पहले} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ \frac{21}{441} \\ \hline \text{बाद} \end{array}$$

$$\frac{4410}{441} \times 400 \Rightarrow 4000$$

Q3. The population of a village increases by 5% annually. If its present population is 4410, then its population 2 years ago was -
 एक गाँव की जनसंख्या में प्रत्येक वर्ष 5% वृद्धि होती है और उसकी वर्तमान जनसंख्या 4410 है, तो 2 वर्ष पहले की जनसंख्या ज्ञात कीजिए ?

- (A) 4500
 (C) 3800

- (B) 4000**
 (D) 3500

$$20\% \Rightarrow \frac{1}{5} \downarrow$$

Q4. A city present population is 512000 and 20% decrease every year then find the 3 year before population and after 3 year population?

एक शहर की वर्तमान जनसंख्या 512000 हो तथा प्रत्येक वर्ष 20% घटती हो, तो 3 वर्ष पहले की जनसंख्या ज्ञात करो ?

(A) 10,00,000

(B) 20,00,000

(C) 15,00,000

(D) 11,00,000

D 5 4

II 5 4

III 5
 —
 125
 —
 450

 4
 —
 64
 बाक

$$\frac{512000}{64} \times 125 = 10,00,000$$

Present = 60,000

20% = $\frac{1}{5} \uparrow$, 25% = $\frac{1}{4} \uparrow$, 30% = $\frac{3}{10} \downarrow$

I	5	63
II	42	5
III	10	7
	-----	-----
	20	21
	-----	-----
	पहले	बाद
	अंश	अंश

Q5. Sikar population 1st year 20% increase, 2nd year 25% increase and 3rd year 30% decrease. Find the population after 3 year. If present population is 60000.

सीकर की जनसंख्या पहले साल 20% बढ़ती है, दूसरे साल 25% बढ़ती है तथा तीसरे साल 30% घटती है, तो 3 साल बाद जनसंख्या ज्ञात करो। यदि वर्तमान जनसंख्या 60,000 है।

(A) 63,000

(B) 64,000

(C) 68,000

(D) 66,000

$$\frac{60000}{100} \times 21 = 63000$$

$$15\% \Rightarrow \frac{3}{20} \uparrow, 20\% \Rightarrow \frac{1}{5} \uparrow$$

$$10\% \Rightarrow \frac{1}{10} \downarrow$$

$$\begin{array}{r} \frac{10}{20} \\ 5 \\ \hline 500 \end{array} : \begin{array}{r} 23 \\ 63 \\ 9 \\ \hline 621 \end{array}$$

Q6. A City population 1st year 15% increase, 2nd year 20% increase and 3rd year 10% decrease. Then find the ratio of 3 year ago population and present population.

एक शहर की जनसंख्या पहले साल 15% बढ़ती है, दूसरे साल 20% बढ़ती है तथा तीसरे साल 10% घटती है, तो 3 साल पहले की जनसंख्या तथा वर्तमान जनसंख्या का अनुपात ज्ञात करो।

(A) 600: 621

(B) 400: 621

(C) 500: 621

(D) 300: 521

$$\begin{array}{r} 41 \\ 574 \\ \hline 14 \end{array} \times 100$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{4100}}$$

Q7. In a Village panchayat society 574 names are enlisted as 'below poverty level'. If 14% of the villagers are below poverty level, the total number of villagers is?

एक ग्राम पंचायत संस्था में 574 नाम गरीबी रेखा से नीचे की सूची में शामिल है। यदि गाँव के 14% लोग गरीबी रेखा से नीचे है, तो गाँव वालों की कुल संख्या कितनी है?

(A) 4100

(C) 4000

(B) 4200

(D) 3800

$$30\% \Rightarrow \frac{3}{10} \uparrow, 15\% \Rightarrow \frac{3}{20} \downarrow$$

$$\text{I} \quad 10 : 13$$

$$\text{II} \quad \frac{20}{200} : \frac{17}{221} \quad 9$$

पहले
Before

बाद
After

Q8. The population of a city increased by 30% in the first year and decreased by 15% in the next year. If the present population is 11,050 then the population 2 years ago was:
एक शहर की जनसंख्या पहले वर्ष में 30% बढ़ी और अगले वर्ष 15% कम हो गई। यदि वर्तमान जनसंख्या 11,050 है, तो 2 वर्ष पहले की जनसंख्या कितनी थी ?

(A) 10,000

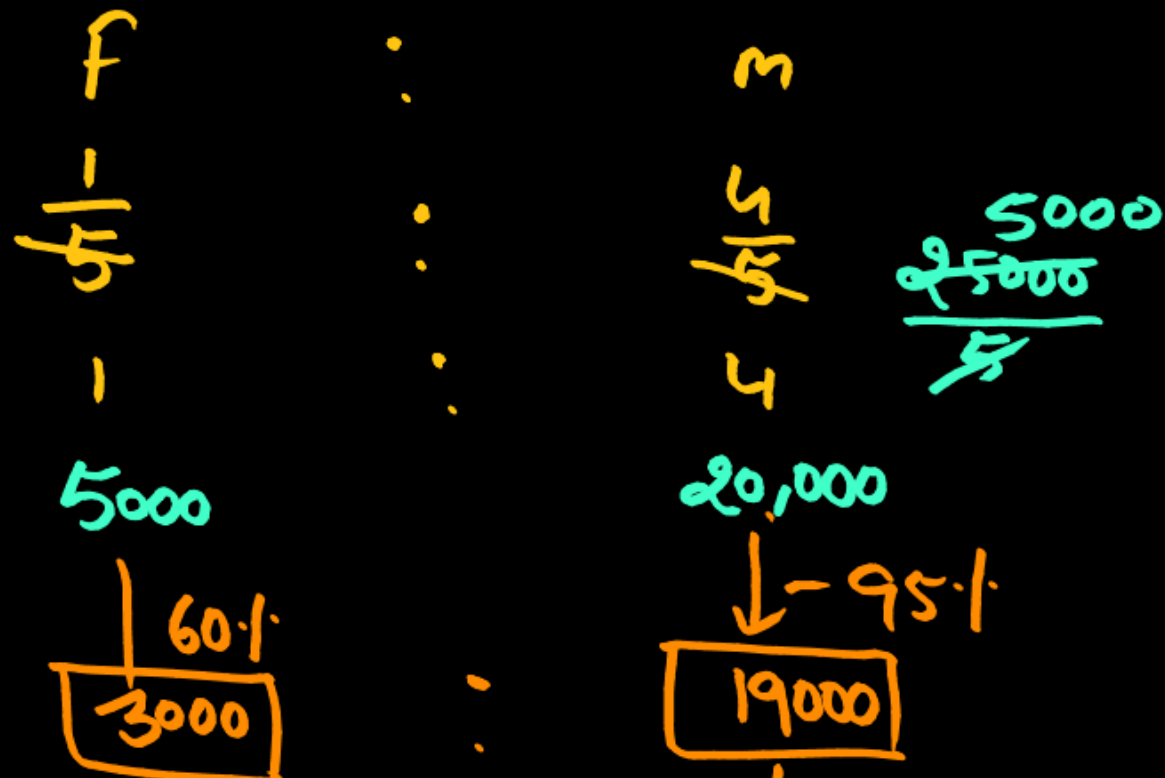
(B) 99,500

(C) 99,000

(D) 10,050

$$\frac{11050}{221} \times 200 = 10,000$$

25000



$$\frac{22000}{25000} \times 100 \Rightarrow 88\%$$

Q9. Population of a village is 25, 000. In which 1/5th are females and remaining are males. 5% of males and 40% females are uneducated. What is the percentage of educated peoples?

एक गाँव की जनसंख्या 25,000 है। 1/5 भाग महिलाएँ है और शेष पुरुष है। 5% पुरुष और 40% महिलाएँ अशिक्षित हैं। शिक्षित लोगों का प्रतिशत क्या है ?

- (A) 80 (B) 78 (C) 72 (D) 88



$$\frac{35}{5} \times 5 = 7$$

$$\frac{35}{5} \times 4 = 28$$

uneducd = 12%
educd = 88%

$$m \times \frac{45}{100} = f \times \frac{25}{100}$$

$$\frac{m}{f} = \frac{5}{9}$$

$\frac{450}{1440} \times 100$
 $\frac{32.14}{100}$

M	:	F
500	:	900
45%	:	25%
225	:	225

Q10. 45% of males and 25% of females of adult population of a city are married. Assuming that no male married to more than one women and no woman married to more than one male, then what is the % of married adults of total population?

किसी शहर में वयस्क आबादी के 45% पुरुष और 25% महिलाएँ विवाहित हैं। यह मानकर कि कोई पुरुष एक से अधिक महिलाओं के साथ विवाह नहीं करता और न ही कोई महिला एक से अधिक पुरुषों के साथ विवाह करती है। विवाहित वयस्कों की आबादी कुल आबादी का कितने प्रतिशत है-

- (A) 33.33 **(B) 32.14** (C) 31.1 (D) 30

Present = 10,000

10% $\Rightarrow \frac{1}{10} \uparrow$, 5% $= \frac{1}{20} \downarrow$, 20% $= \frac{1}{5} \uparrow$

I 10
 II ~~20~~¹⁰
 III 5
 ———
 500
 पहले
 Before

11
 19
~~63~~
 ———
 627
 बाद
 After

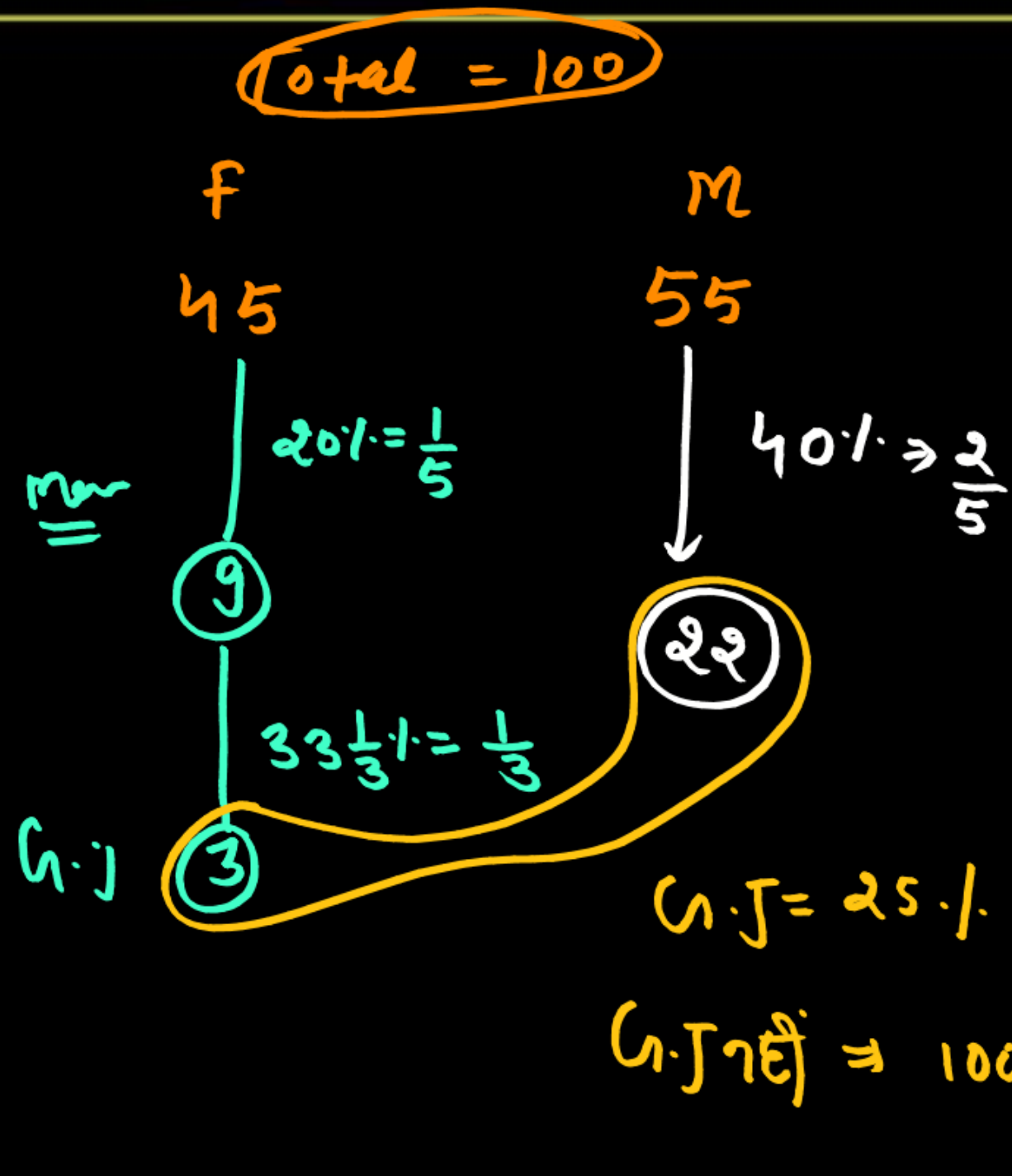
$\frac{10,000 \times 627}{500}$
 12540

Q11. Present population of a village is 10,000. There is 10% increase in first year whereas there is 5% decrease in population due to immigration in second year. Then find population at the end of third year, if there is an increase in population of 20% in third year?

एक गांव की वर्तमान जनसंख्या 10,000 है। पहले वर्ष में 10% की बढ़ोत्तरी होती है, जबकि दूसरे वर्ष में आप्रवासन (Immigration) के कारण जनसंख्या में 5% की कमी होती है, तो ज्ञात कीजिए तीसरे वर्ष के अन्त में कितनी जनसंख्या होगी, यदि तीसरे वर्ष जनसंख्या में 20% की बढ़ोत्तरी होती है ?

- (A) 12,340
- (C) 1,27,540

- (B) 12,540**
- (D) 12,340



Q12. In a village, there is 45% females and remaining are males. 20% of females are married. 33 $\frac{1}{3}$ % of married females are in Government job and 40% of males are also in government job. What is the percentage of total no. of males and females who does not work to the total population?

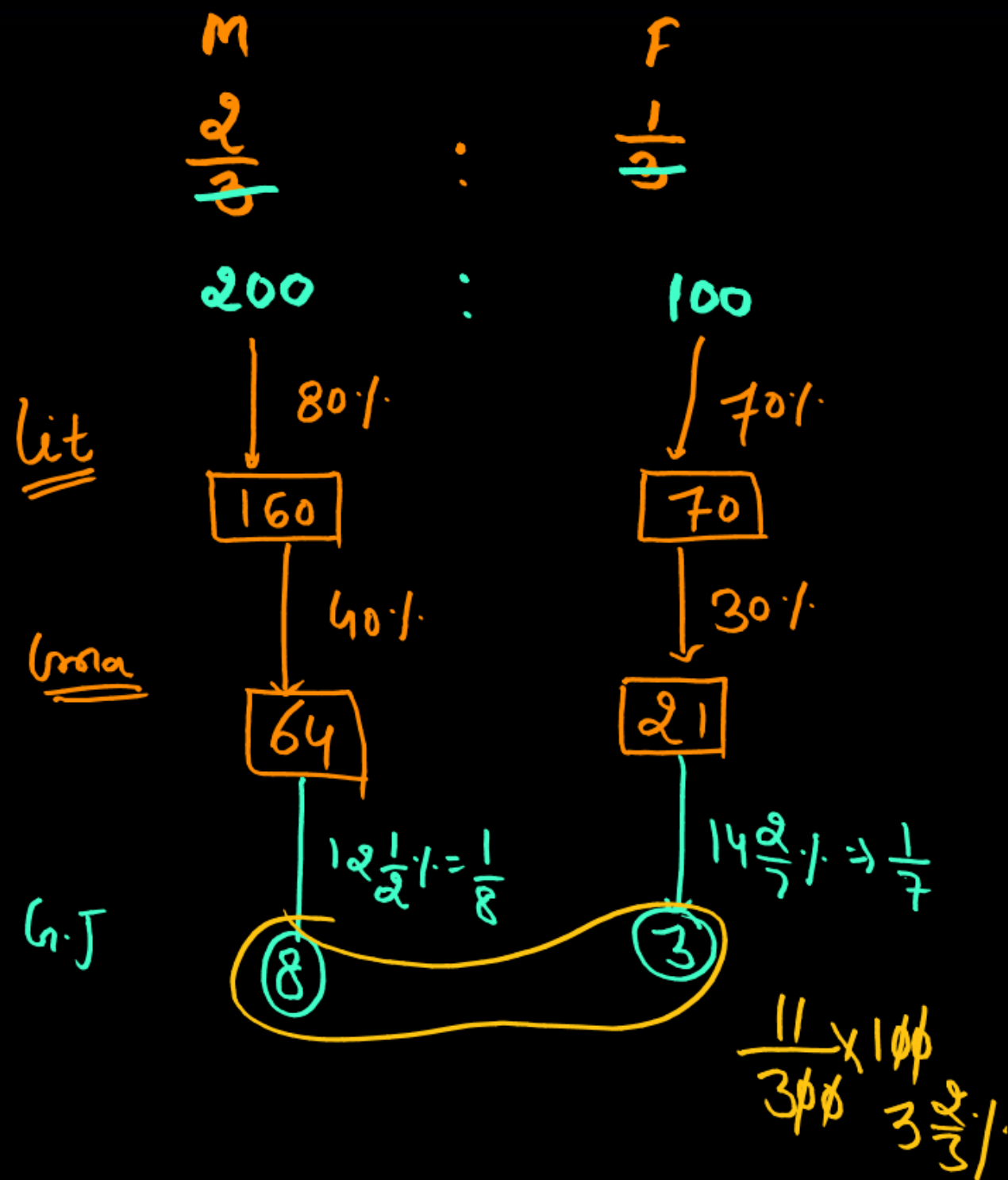
किसी गाँव में 45% महिला तथा शेष पुरुष हैं। महिलाओं में 20% विवाहित हैं। विवाहित महिलाओं का 33 $\frac{1}{3}$ % सरकारी नौकरी करती हैं तथा पुरुषों की संख्या का 40% भी सरकारी नौकरी करते हैं। नौकरी न करने वाले पुरुष तथा महिलाओं की कुल संख्या कुल जनसंख्या का कितना प्रतिशत है ?

(A) 60%

(B) 75%

(C) 80%

(D) 88%



Q13. In a village two-third are males and remaining are females. 80% of male and 70% of female are literate. 40% of literate male and 30% of literate female are graduate. $12\frac{1}{2}\%$ of graduate male and $14\frac{2}{7}\%$ of graduate female having a government job. Find the percentage of people who have government job to the total number of people in the village.

किसी गांव में दो तिहाई पुरुष तथा शेष महिलायें हैं। पुरुषों की संख्या का 80% तथा महिलाओं की संख्या का 70% साक्षर हैं। साक्षर पुरुषों का 40% तथा साक्षर महिलाओं का 30% स्नातक हैं। स्नातक पुरुषों का $12\frac{1}{2}\%$ तथा स्नातक महिलाओं का $14\frac{2}{7}\%$ सरकारी नौकरी करते हैं। उस गांव में नौकरी करने वालों की कुल संख्या, कुल जनसंख्या का कितने प्रतिशत हैं ?

- (A) 2.2% (B) $\frac{14}{3}\%$ **(C) $3\frac{2}{3}\%$** (D) 5%

How →

Q15. Population of a village is 5500. If there is an increase in no. of males by 11% and no. of females by 20%. Then population becomes 6330. Find the no. of females ?

एक गाँव की जनसंख्या 5500 है। यदि पुरुषों की संख्या में 11% की बढ़ोत्तरी तथा औरतों की संख्या में 20% की बढ़ोत्तरी होती है, तो जनसंख्या 6330 हो जाती है। ज्ञात कीजिए औरतों की संख्या कितनी है ?

- (A) 2500
(C) 2000

- (B) 3000
(D) 3500