

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

वर्दी की बारी, है इस बार हमारी

MATHS

60244+
पद

PERCENTAGE- 2

 **LIVE 01:00 PM**



UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 1- A person had certain money. He 10% of that for repair and 40% of the remaining on travel. He then donated Rs 180 and now he left with Rs 900. Find the initial money he had?

प्रश्न 1- एक व्यक्ति के पास कुछ धन था। वह मरम्मत के लिए 10% और यात्रा पर शेष का 40% खर्च करता है। इसके बाद उन्होंने 180 रुपये दान किए अब उनके पास केवल 900 रुपये बचे हैं। उसके पास प्रारंभिक धन ज्ञात कीजिए?

30

A. Rs 4000

B. Rs 3000

C. Rs 2000

D. Rs 1000

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



① $60\% \text{ of } 90\% \text{ of } x - 180 = ₹ 900$

$$\frac{3}{5} \times \frac{9}{10} \times x = \frac{40}{1000}$$

$$x = 40 \times 50$$

$$x = ₹ 2000$$

①

Income (आर)	Remaining (शेष)
----------------	--------------------

$10\% = \frac{10}{100}$

10	$\left(\begin{array}{c} \times \\ \downarrow \end{array} \right)$
5	

$40\% = \frac{40}{100}$

50	
----	--

$27 = 900 + 180$
 $27 = 1080$

9	$\left(\begin{array}{c} \downarrow \end{array} \right)$
3	
27	

$1 = ₹ 40$
 $50 = 40 \times 50$
 $= ₹ 2000$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 2- If each side of a square is increased by 40% then find percent increase in it area.

प्रश्न 2- यदि एक वर्ग की प्रत्येक भुजा में 40% की वृद्धि की जाती है, तो उसके क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिये।

$$\text{क्षेत्रफल} = (\text{भुजा})^2$$

$$\text{net \%} = x + y + \frac{xy}{100}$$

$$\% \text{ वृद्धि} = 40 + 40 + \frac{40 \times 40}{100}$$

$$= 96\%$$

A. 80%

B. 40%

C. 86%

D. 96%

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 3- If the difference between the two number is 15% of the sum then find the ratio of larger number to smaller number.

प्रश्न 3- यदि दो संख्याओं के बीच का अंतर योग का 15% है तो बड़ी संख्या से छोटी संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिये।

$$(x-y) = (x+y) \times \frac{15}{100}$$

$$20x - 20y = 5x + 3y$$

$$17x = 23y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{23}{17}$$

$$x:y = \underline{\underline{23:17}}$$

A. 23:17

B. 17:11

C. 11:9

D. 23:11

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 4- When 60 is subtracted form 60% of a number then result becomes 60. Find the number.

प्रश्न 4- जब एक संख्या के 60% में से 60 घटाया जाता है तो परिणाम 60 हो जाता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

① Let no. (माना संख्या) = x

$$60\% \text{ of } x - 60 = 60$$

$$\frac{60}{100} \times x = 120$$
$$x = 200$$

A. 200

B. 120

C. 150

D. 180

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 5- When 75 is added 75% of a number then result is number itself. Find the number.

प्रश्न 5- जब 75 को एक संख्या का 75% जोड़ा जाता है तो परिणाम स्वयं संख्या है। संख्या ज्ञात कीजिए।

$$75\% \text{ of } x + 75 = x$$

$$\frac{3x}{4} - x = -75$$

$$\frac{3x - 4x}{4} = -75$$

$$\frac{-x}{4} = -75$$

$$x = 300$$

A. 300

B. 200

C. 250

D. 350

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 6- A's income is 40% less than income of B. Then B's income is what percent more than income of A.

प्रश्न 6- A की आय B की आय से 40% कम है तो B की आय, A की आय से कितने प्रतिशत अधिक है?

$$\begin{array}{cc} A & B \\ \cancel{60} & \cancel{100} \\ \hline 3 & 5 \end{array}$$

$$40\% = \frac{2}{5} \text{ (A)}$$

B ←

$$\begin{array}{cc} A & B \\ 3 & 5 \\ \hline 2 & \end{array}$$
$$\% = \frac{2}{3} \times 100$$

30

$$\frac{200}{3} = \underline{\underline{66.66\%}}$$

A. 44.44%

B. 33.33%

C. 66.66%

D. 60%

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 7- When the price of sugar decreased by 10% then a man could buy 1 kg more for Rs 270. Find the original price per kg.

प्रश्न 7- जब चीनी की कीमत में 10% की कमी होती है तो एक व्यक्ति 270 रुपये में 1 किलो अधिक ^{खरीद} सकता है। प्रति किग्रा वास्तविक मूल्य ज्ञात कीजिये।

$$\text{Price (कीमत)} \propto \frac{1}{\text{Quantity (मात्रा)}}$$

- ~~A. Rs 30~~
- B. Rs 25
- C. Rs 30
- D. Rs 32

30



UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\textcircled{1} 10\% = \frac{10}{100} \rightarrow P_1$$

$$P_1 = 100 \text{ 10\%}$$

$$P_2 = 90$$

$$100 : 90$$

$$10 : 9$$

$$P_1 : P_2 = 10 : 9$$

$$Q_1 : Q_2 = 9 : 10$$

$$1 = 1 \text{ Kg}$$

$$Q_1 = 9 = 9 \text{ Kg}$$

$$P_1 = \frac{270}{9} = 30 \text{ Rs/Kg}$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 8- In an exam 60% of students passed in Hind and 45% passed in English and 25% passed in both. What percent of students failed in both.

प्रश्न 8- एक परीक्षा में 60% छात्र हिंदी में उत्तीर्ण हुए और 45% अंग्रेजी में उत्तीर्ण हुए और 25% दोनों में उत्तीर्ण हुए। दोनों में कितने प्रतिशत विद्यार्थी अनुत्तीर्ण हुए?

A. 20%

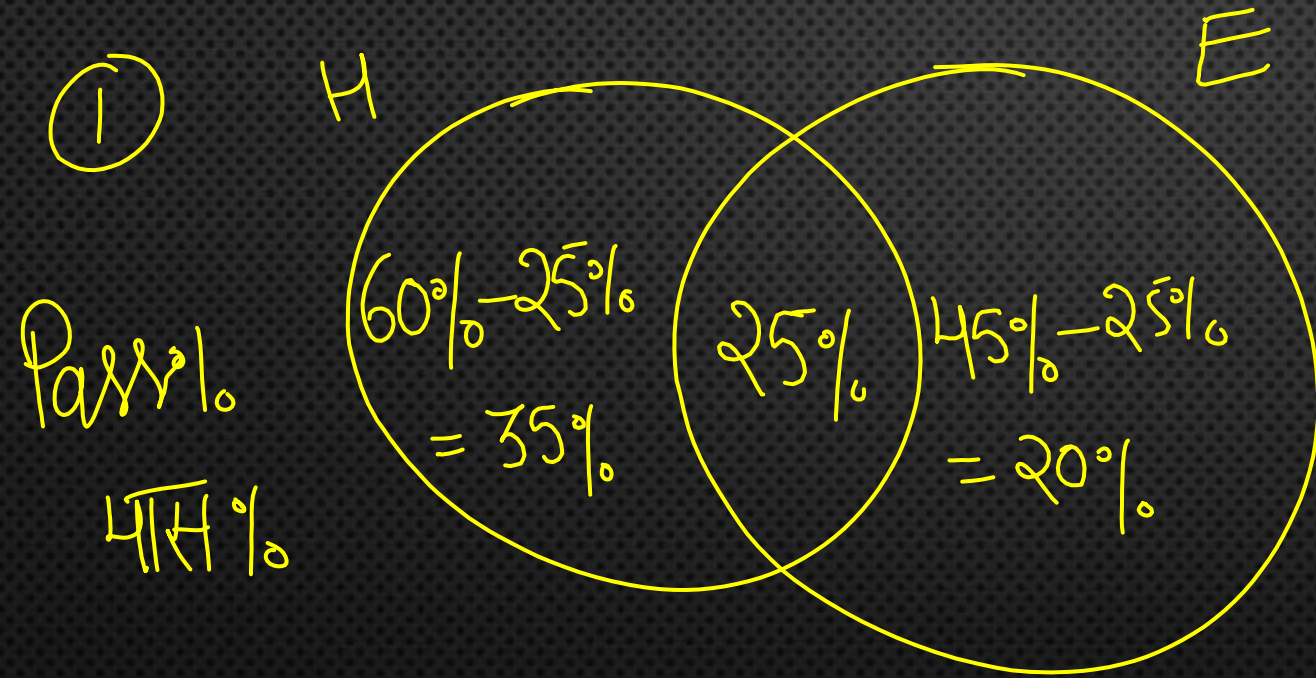
B. 25%

C. 80%

D. 75%

30

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\begin{aligned} \text{fail \%} &= 100\% - (35\% + 25\% + 20\%) \\ &= 100\% - 80\% \\ &= \underline{\underline{20\%}} \end{aligned}$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 9- In a school 40% of students play cricket and 50% plays hockey. If 18% of the students neither play hockey nor cricket then what percent of students plays both.

एक स्कूल में 40% छात्र क्रिकेट खेलते हैं और 50% हॉकी खेलते हैं। यदि 18% छात्र न तो हॉकी और न ही क्रिकेट खेलते हैं, तो कितने प्रतिशत छात्र दोनों खेलते हैं?

$$\begin{array}{r} 100\% \\ - 18\% \\ \hline 82\% \end{array}$$

30

A. 22%

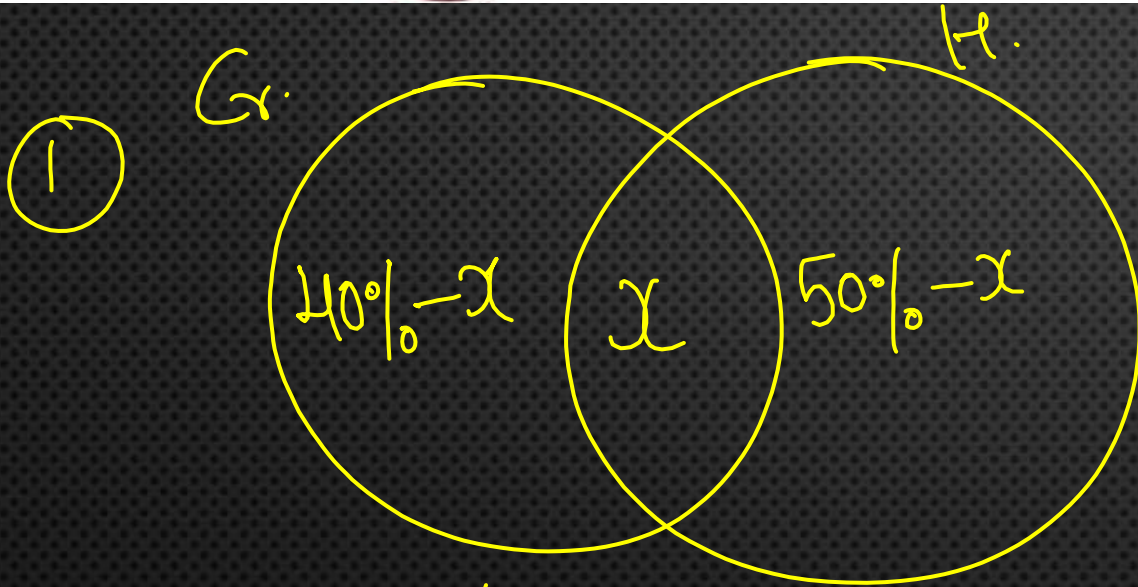
B. 32%

C. 40%

~~D. 8%~~



UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$40\% - \cancel{x} + \cancel{x} + 50\% - x = 82\%$$

$$-x = 82\% - 90\%$$

$$-x = -8\%$$

$$x = 8\%$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 10- A person spent 20% of his income of food, 30% of the remaining on travel and 10% of the remaining in books. Now he has only Rs 10080 left. Find his total income.

एक व्यक्ति अपनी आय का 20% भोजन पर, शेष का 30% यात्रा पर और शेष का 10% पुस्तकों में खर्च करता है। अब उनके पास सिर्फ 10080 रुपये बचे हैं। उसकी कुल आय ज्ञात कीजिए।

A. Rs 30,000

~~B. Rs 20,000~~

C. Rs 10,000

D. Rs 2,000

30

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



① Income (आर१) \Rightarrow 100

-20%

80

-30%

70% of 80 = 56 \rightarrow 100%

$$80 - \frac{80 \times 30}{100}$$

$$= 80 - 24$$

$$= 56$$

$$90\% \text{ of } 56 = 10080$$

$$\frac{9}{10} \times 56 = \frac{112020}{10}$$

$$= ₹ 200$$

$$\text{Income (आर१)} = 100 \times 200$$

$$= ₹ 20000$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 11- In an election two candidates participated in which 30% did not cast their votes. The winner gets 80% of the valid votes and he wins by 8400 votes. Find the total votes.

प्रश्न 11- एक चुनाव में दो उम्मीदवारों ने भाग लिया जिसमें 30% ने वोट नहीं डाला। विजेता को 80% वैध वोट मिलते हैं और वह 8400 वोटों से जीतता है। कुल वोट ज्ञात कीजिये।

Home work

30

- A. 30,000
- B. 20,000
- C. 10,000
- D. 15,000

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 12- 40 liter of mixture contains 10% water. How much water must be added to make water contain 20%.

प्रश्न 12- 40 लीटर मिश्रण में 10% पानी है। पानी 20% बनाने के लिए कितना पानी मिलाया जाना चाहिए?

- A. 6 L
- B. 6.5 L
- C. 5 L
- D. 5.5 L

30

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

Join my

TELEGRAM GROUP



@MathbyTarunsir



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz



Polls



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>