

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



वर्दी की बारी, है इस बार हमारी

# MATHS

60244+  
पद

PERCENTAGE- 1

LIVE 01:00 PM



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\% = \frac{A}{B} \times 100$$

$$\% = \frac{42}{63} \times 100$$

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

$$= 66\frac{2}{3} \%$$

$$\% = \frac{40}{80} \times 100$$

$$= 50\%$$

## BASIC CONCEPTS:-

$$A = 80$$
$$B = 120$$

40

I- A is what percent of B?

I- A, B का कितना प्रतिशत है?

II- B is what percent more than A?

II- B, A से कितने प्रतिशत अधिक है?

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$10\% = \frac{1}{10}$$

$$\frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$

$$65\% = \frac{65}{100} = \frac{13}{20}$$

1% = 1/100	25% = 1/4	80% = 4/5
2% = 1/50	33.33% = 1/3	83.33% = 5/6
4% = 1/25	37.50% = 3/8	87.50% = 7/8
5% = 1/20	40% = 2/5	100% = 1
8.33% = 1/12	50% = 1/2	120% = 6/5
10% = 1/10	60% = 3/5	125% = 5/4
12.50% = 1/8	62.50% = 5/8	133.33% = 4/3
16.67% = 1/6	66.67% = 2/3	150% = 3/2
20% = 1/5	75% = 3/4	175% = 7/4

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$16\frac{2}{3}\% \text{ or } 16.67\% = \frac{1}{6}$$

$$\frac{16 \times 3 + 2}{3 \times 100}$$

$$= \frac{\cancel{50}}{\cancel{300}} = \frac{1}{6}$$

$$12.5\% \text{ or } 12\frac{1}{2}\%$$

$$\frac{12 \times 2 + 1}{2 \times 100} = \frac{\cancel{25}}{\cancel{200}} = \frac{1}{8}$$

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$11\frac{1}{9}\% = \frac{1}{9} \rightarrow 11\frac{1}{9}\%$$

संख्या

$$9+1 \Rightarrow 10 = 120$$

$$1 = 12$$

संख्या

$$9 = 12 \times 9$$
$$= 108$$

Question 1- If  $11\frac{1}{9}\%$  of a number added with itself then result comes 120. Find the number?

प्रश्न 1- यदि किसी संख्या का  $11\frac{1}{9}\%$  अपने साथ जोड़ा जाता है तो परिणाम 120 आता है। संख्या ज्ञात कीजिए?

30

A. 76

B. 108

C. 96

D. 116

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 2- A number first increased by 20% and further increased by 30%. Find total percent increase in original number?

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

$$= 20 + 30 + \frac{20 \times 30}{100}$$

$$= 50 + 6$$

$$= 56\%$$

==

प्रश्न 2- एक संख्या में पहले 20% की वृद्धि हुई और फिर 30% की वृद्धि हुई। मूल संख्या में कुल प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिये?

A. 50%

B. 56%

C. 40%

D. 60%

30

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



① मात्रा संख्या  $\Rightarrow$  100

+20%

$$100 + 20 = 120$$

+30%

$$120 + 120 \text{ का } 30\%$$

$$120 + 36 = 156$$

+56

$$\% = \frac{56 \times 100}{100}$$

$$= \underline{\underline{56\%}}$$



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 3- The income of a person is Rs 12,000 and expenditure is Rs 8000. If his income is increased by 20% and expenditure is also increased by 30% then find percent change in his saving.

प्रश्न 3- एक व्यक्ति की आय 12,000 रुपये और व्यय 8000 रुपये है। यदि उसकी आय में 20% की वृद्धि होती है और व्यय में भी 30% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिये।

A. 20%

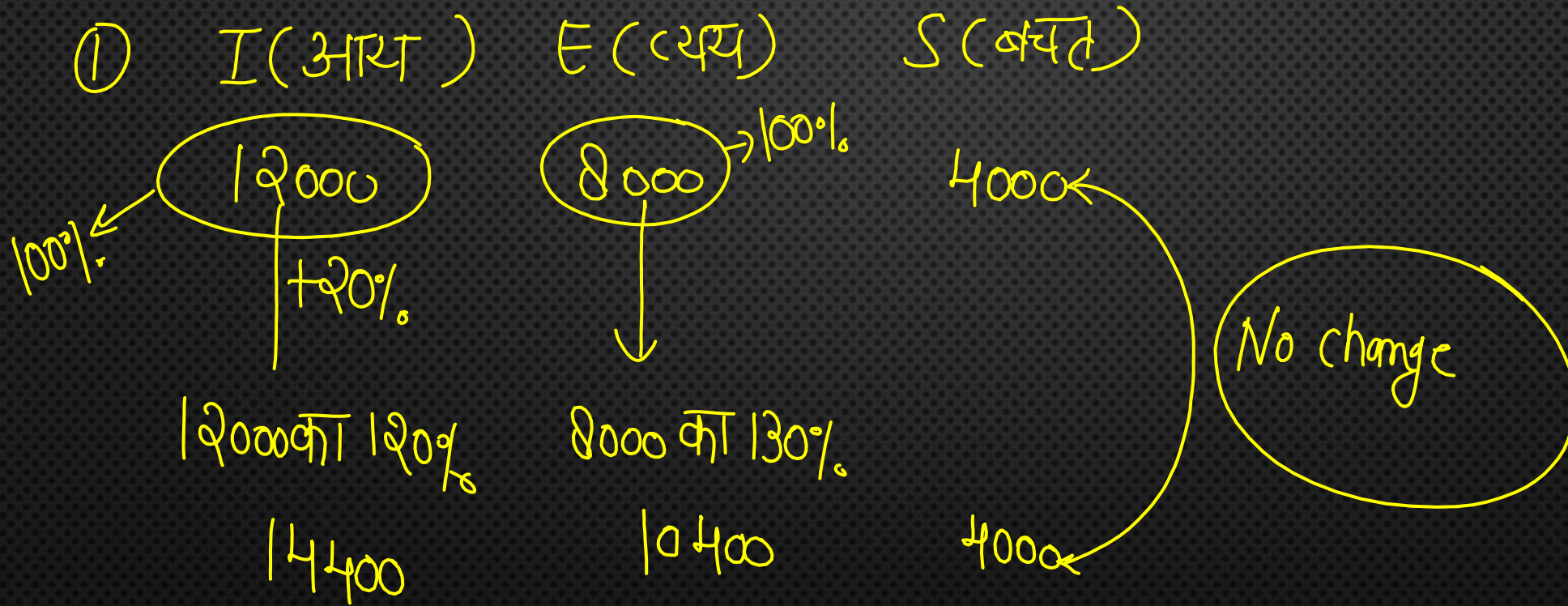
B. 50%

C. 40%

D. No change/कोई बदलाव नहीं

30

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 4- A team played 60 matches and lost 24 of them. Find the winning percentage.

प्रश्न 4- एक टीम ने 60 मैच खेले और उनमें से 24 हारे जीत का प्रतिशत

① मैच जीतें = 60 - 24 ज्ञात कीजिये।

$$\begin{aligned} &= 36 \\ \text{जीत का \%} &= \frac{36}{60} \times 100 = \underline{\underline{60\%}} \end{aligned}$$

A. 20%

B. 40%

C. 60%

D. 50%

30

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\% = \frac{R}{(100 \pm R)} \times 100$$

$$= \frac{10}{(100+10)} \times 100$$

$$= \frac{1000}{110} = 9\frac{1}{11}\%$$

$$= \frac{100}{11} = \underline{\underline{9.09\%}}$$

Question 5- If the food price increased by 10% then how much percent should consumption be reduced so that expenditure does not change.

प्रश्न 5- यदि खाद्य मूल्य में 10% की वृद्धि हुई है तो खपत को कितने प्रतिशत कम किया जाना चाहिए ताकि व्यय में परिवर्तन न हो।

$$9\frac{1}{11}\% \neq 30\% \neq 9.09\%$$
$$11\frac{1}{9}\% = \frac{1}{9} \neq 11.11\%$$

A. 9.09%

B. 11.11%

C. 13%

D. 17%

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 6- In an exam there were 500 boys and 300 girls. If 40% of boys and 50% of girls fails. Then find total pass percentage.

प्रश्न 6- एक परीक्षा में 500 लड़के और 300 लड़कियां थीं। यदि 40% लड़के और 50% लड़कियां असफल हो जाती हैं तो कुल उत्तीर्ण प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

① उत्तीर्ण (लड़के + लड़कियां) = 500 का 60% + 300 का 50%

A. 45%

B. 56.25%

C. 33.33%

D. 12.5%

$$\% = \frac{450}{800} \times 100 = \underline{\underline{56.25\%}}$$

30

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 7- To pass an exam 35% marks are required. A student scored 310 marks and fails by 40 marks. Find the maximum marks.

① उत्तीर्ण अंक

$$= 310 + 40$$

$$= 350$$

$$\begin{array}{l} 35\% = 350 \\ 1\% = 10 \end{array}$$

प्रश्न 7- एक परीक्षा उत्तीर्ण करने के लिए 35% अंक आवश्यक हैं। एक छात्र ने 310 अंक प्राप्त किए और 40 अंकों से अनुत्तीर्ण हो गया।

अधिकतम अंक ज्ञात कीजिये।

$$\begin{array}{l} \text{कुल अंक} \Rightarrow 100\% = 10 \times 100 \\ = \underline{\underline{1000}} \end{array}$$

A. 1200

B. 1000

C. 2300

D. 2000

30

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 8- A student scored 20% marks and fails by 30 marks. If he scored <sup>32%</sup> 32% marks then he get 42 more marks than the pass marks. Find the pass percentage.

प्रश्न 9- एक छात्र ने 20% अंक प्राप्त किए और 30 अंकों से अनुत्तीर्ण हो गया। यदि उसने 32% अंक प्राप्त किए तो उसे उत्तीर्ण अंकों से 42 अधिक अंक प्राप्त होते हैं। उत्तीर्ण प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

30

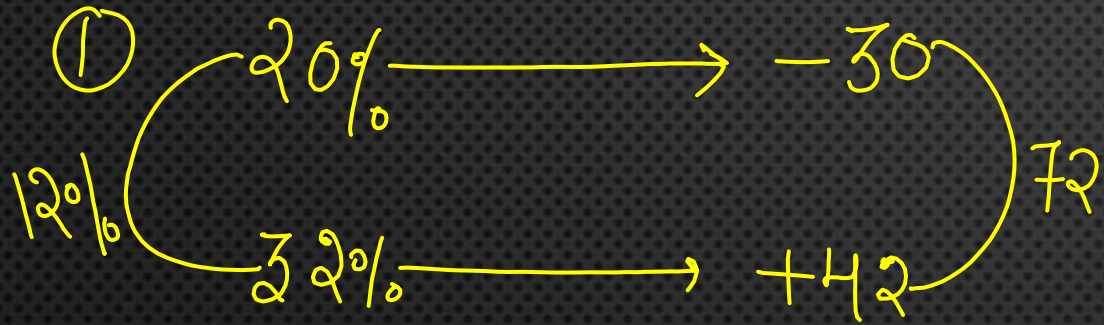
A. 33%

B. 30%

C. 40%

D. 25%

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$12\% = 72$$
$$\boxed{1\% = 6}$$
$$\frac{-30}{6} = -5\%$$

$$\text{मिला \%} = 20\% + 5\%$$
$$= \underline{\underline{25\%}}$$

$$\begin{array}{c} 72 \\ \hline -30 \quad \quad +42 \end{array}$$
$$1\% = 6$$
$$6 = 1\%$$
$$1 = \frac{1}{6}\%$$
$$30 = \frac{1}{6} \times 30 = \underline{\underline{5\%}}$$

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 9- 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 9- 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?

Home work



- A. Rs 4000
- B. Rs 3000
- C. Rs 2000
- D. Rs 1000

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 10- The population of a town is 12,000 in 2007. It increased by 10% and 20% in next two years. Find the population after two years.

प्रश्न 10- 2007 में एक शहर की जनसंख्या 12,000 है। अगले दो वर्षों में इसमें 10% और 20% की वृद्धि हुई। दो वर्षों के बाद जनसंख्या ज्ञात कीजिये।

$$\begin{aligned} \text{कुल \% वृद्धि} &= 10 + 20 + \frac{10 \times 20}{100} \\ &= 32\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{जनसंख्या} &= 12000 \text{ का } 132\% \\ &= 12000 \times 132 \\ &= \underline{15840} \end{aligned}$$

A. 13840  
B. 12840  
C. 14840  
D. 15840

30

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 11- If each side of a square is increased by 40% then find percent increase in it area.

प्रश्न 11- यदि एक वर्ग की प्रत्येक भुजा में 40% की वृद्धि की जाती है, तो उसके क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिये।

HOME work

A. 80%

B. 40%

C. 86%

D. 96%

30



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

QUESTION 12- TWO TRAINS ARE RUNNING ON PARALLEL TRACK IN SAME DIRECTION WITH SPEED 40 KM/H AND 68 KM/H RESPECTIVELY. A MAN IN THE SLOWER TRAIN CROSSED BY FASTER TRAIN IN 18 SECONDS. FIND THE LENGTH OF FASTER TRAIN IN METER.

प्रश्न 12- दो ट्रेनें समानांतर ट्रैक पर समान दिशा में क्रमशः 40 किमी/घंटा और 68 किमी/घंटा की गति से चल रही हैं। धीमी ट्रेन में एक व्यक्ति तेज गति वाली ट्रेन को 18 सेकंड में पार करता है। मीटर में तेज ट्रेन की लंबाई ज्ञात कीजिये।



- A. 100 m
- B. 120 m
- C. 200 m
- D. 140 m

 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>**