 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

वर्दी की बारी, है इस बार हमारी

**MATHS**

60244+  
पद

**PRACTICE PAPER -6**

 **LIVE 01:00 PM**



Join my

# TELEGRAM GROUP



**@MathbyTarunsir**



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz ✓



Polls



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 1- Vijay can do a work in 18 days. Vijay and Ram can do the same work in 12 days. Vijay worked alone for few days and the remaining work done by Ram in 30 days. How many days did Vijay worked.

प्रश्न 1- विजय एक कार्य को 18 दिनों में कर सकता है। विजय और राम उसी कार्य को 12 दिनों में कर सकते हैं। विजय ने कुछ दिनों के लिए अकेले काम किया और शेष काम राम द्वारा 30 दिनों में पूरा किया। विजय ने कितने दिनों तक काम किया?

- A. 3 days
- B. 5 days
- C. 6 days
- D. 8 days



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\begin{array}{l} \textcircled{1} \quad V \xrightarrow{2} 18 \\ V+R \xrightarrow{3} 12 \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} V \xrightarrow{2} 18 \\ V+R \xrightarrow{3} 12 \end{array}} \right\} \omega = 36$$

Eff (क्षमता)  $V+R = 3$   
 $2+R = 3$

$$R = 1$$

$$\omega_R = 30 \times 1 = 30$$

$$\begin{aligned} \omega_V &= 36 - 30 \\ &= 6 \end{aligned}$$

$$T_V = \frac{6}{2}$$

$$= \underline{\underline{3 \text{ day}}}$$

$$E = \frac{\omega}{T}$$

$$T = \frac{6}{11}$$

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 2- The cost price of a book and a pen together is Rs. 920. If the book costs 30% more than the pen, then find the cost price of the book.

प्रश्न 2- एक पुस्तक और एक कलम का कुल क्रय मूल्य 920 रुपये है। यदि पुस्तक की कीमत कलम से 30% अधिक है, तो पुस्तक का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

$$30\% = \frac{3}{10} \text{ (30%)} \\ P \\ B = 10 + 3 \\ 13$$

$$P + B \Rightarrow 10 + 13$$

$$\Rightarrow 23 = ₹ 920$$

$$1 = ₹ 40$$

$$B \quad 13 = 40 \times 13 \\ = ₹ 520$$

A. Rs 420

B. Rs 520

C. Rs 340

D. Rs 440

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

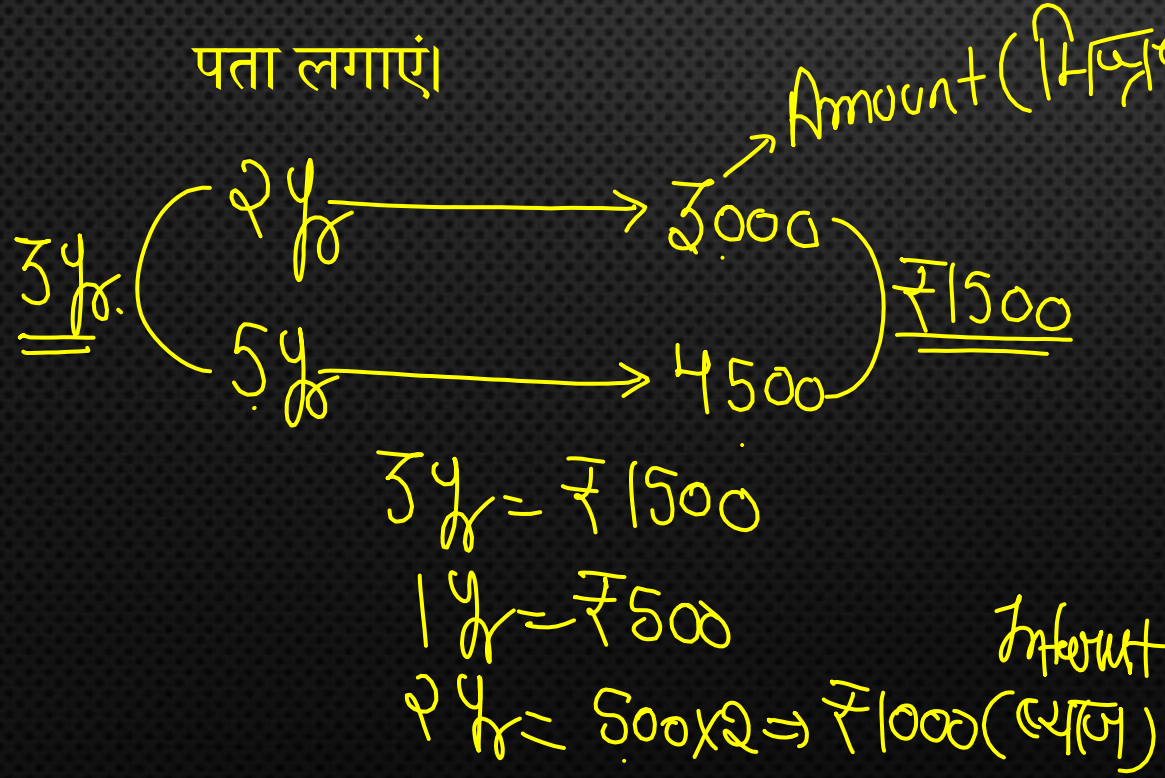
# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$A = P + S.I.$$

Question 3 A certain sum of money becomes 3000 in 2 years and 4500 in 5 years. Find the principal.

प्रश्न 3 एक निश्चित धनराशि 2 वर्षों में 3000 और 5 वर्षों में 4500 हो जाती है। <sup>मूलधन</sup> प्रिंसिपल का पता लगाएं।



$$P = 3000 - 1000 = ₹2000$$

A. Rs 1500

B. Rs 2000

C. Rs 1800

D. Rs 1600

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



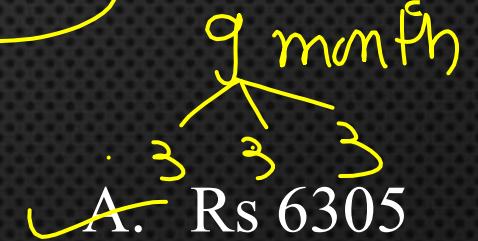
# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\frac{5}{12} = \frac{1}{4}$$

Question 4 Find the compound interest on a sum of Rs 40,000 at 20% per annum for 9 months when interest compounded quarterly.

प्रश्न 4- 40,000 रुपये की राशि पर 9 महीने के लिए 20% प्रति वर्ष की दर से चक्रवद्धि ब्याज ज्ञात कीजिये जब ब्याज त्रैमासिक रूप से संयोजित होता है



- B. Rs 5505
- C. Rs 4505
- D. Rs 2522

$$R = \frac{20}{4}\%$$

$$R = 5\% \oplus = \frac{1}{20} \rightarrow P$$

P	A
20	21
20	21
20	21
8000	9261
C.I. 1261	

$$8000 = ₹ 40000$$

$$1 = ₹ 5$$

$$1261 = 1261 \times 5$$

$$= ₹ 6305$$

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 5- A person sells an article at Rs 18000 and earns a profit of 20%. Find the cost price of article.

$$SP = ₹18000$$

प्रश्न 5- एक व्यक्ति वस्तु को 18000 रुपये में बेचता है और 20% का लाभ अर्जित करता है। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

$$20\% = ₹18000$$

$$1\% = \frac{18000}{100} = ₹150$$

$$\begin{aligned} CP \quad 100\% &= 150 \times 100 \\ &= ₹15,000 \end{aligned}$$

- A. Rs 15,000
- B. Rs 12,000
- C. Rs 14,000
- D. Rs 13,000

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

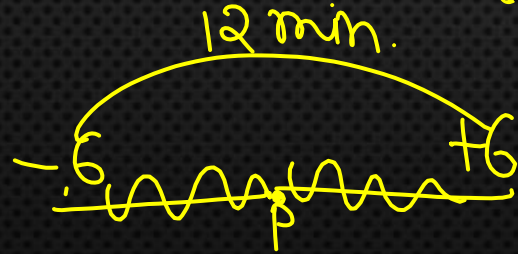
<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 6- A student rides on a bicycle at 5 km/hr and reaches his school 6 minute late. The next day he increased his speed to 9 km/hr and reached school 6 min early. Find the distance between his house and the school.

एक छात्र 5 किमी/घंटा की गति से साइकिल चलाता है और अपने स्कूल 6 मिनट देरी से पहुंचता है। अगले दिन उसने अपनी गति 9 किमी/घंटा तक बढ़ा दी और 6 मिनट पहले स्कूल पहुंच गया। उसके घर और स्कूल के बीच की दूरी ज्ञात कीजिये।



A. 2 km

B. 2.25 km

C. 3 km

D. 3.55 km

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\textcircled{1} \quad \beta_1 : \beta_2 = 5 : 9$$

$$t_1 : t_2 = 9 : 5$$

$$4 = 12 \text{ min}$$

$$1 = 3 \text{ min.}$$

$$t_2 \quad 5 = 3 \times 5$$

$$= 15 \text{ min}$$

$$\propto \frac{15}{60} \text{ H. } \propto \frac{1}{4} \text{ min.}$$

$$D = 9 \times \frac{1}{4}$$
$$= \underline{\underline{2.25 \text{ km}}}$$

$$\text{पल} = \frac{\text{दूरी}}{\text{समय}}$$

$$S = \frac{D}{T}$$

$$D = S \times T$$

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\frac{720}{10}$$

Question 7- If X and Y are the two digit of a number 747 such that the number is completely divisible by 80, then find the value of X+Y?

प्रश्न 7- यदि X और Y किसी संख्या (747XY) के दो अंक इस प्रकार हैं कि संख्या 80 से पूरी तरह विभाज्य है, तो X+Y का मान ज्ञात कीजिये।

$$\frac{80}{4}$$

$$\frac{80}{X \ 10}$$

$$\frac{747XY}{80} \rightarrow 0$$

$$\begin{matrix} X=2 \\ Y=0 \end{matrix} \left. \vphantom{\begin{matrix} X=2 \\ Y=0 \end{matrix}} \right\} X+Y=2$$

$x=0$   
 $x=1$   
 $y=2$   
 $\frac{720}{8} = 90$

- A. 5
- B. 2
- C. 3
- D. 1

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 8 A,B and C can complete a work in 20, 24 and 30 days respectively. All three of them starts together but after 4 days B leaves the job in how many days the total work will be completed?

प्रश्न 8 A, B और C एक कार्य को क्रमशः 20, 24 और 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे तीनों एक साथ काम शुरू करते हैं लेकिन 4 दिनों के बाद B काम छोड़ देता है तो कुल काम कितने दिनों में पूरा होगा?

~~A. 10~~

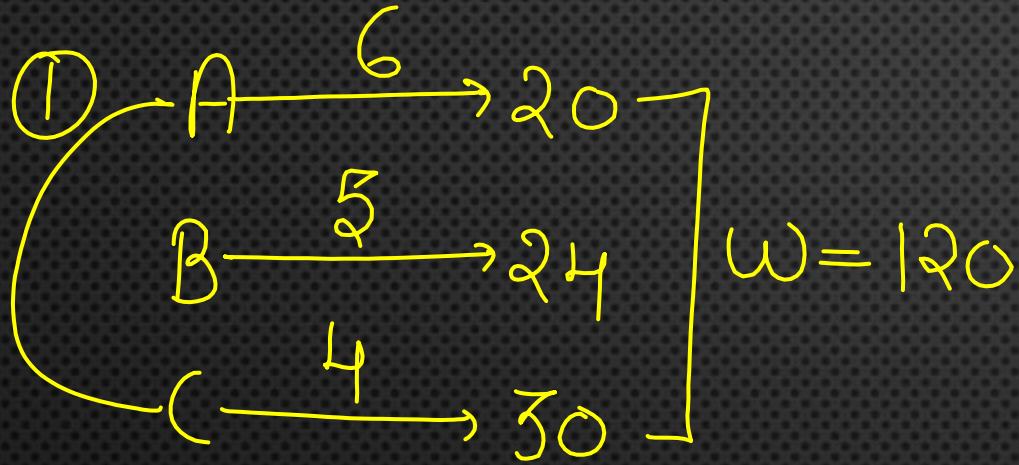
B. 12

C. 15

D. 18



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$(A+B+C) \underline{4} D = (6+5+4) \times 4$$

$$= 60$$

$$\text{Remaining} = 120 - 60$$

$$= 60$$

$$T_{A+C} = \frac{60}{(6+4)}$$

$$= \underline{\underline{6 \text{ Day}}}$$

$$E = \frac{W}{T}$$

$$\text{Total time} = 4+6$$

$$= \underline{\underline{10 \text{ Day}}}$$

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 9- 32% of a number exceeds 17% of the same number by 240. What is the value of the number?

प्रश्न 9- एक संख्या का 32% उसी संख्या के 17% से 240 अधिक है। उस संख्या का मान क्या है?

$$15\% = 240$$

$$1\% = \frac{240}{15} = 16$$

$$100\% = 16 \times 100 \\ = \underline{\underline{1600}}$$

A. 1000

B. 1200

C. 1600

D. 1400

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 10- Find the cost price of an article if the profit is Rs 360 and the profit percent is 20%.

प्रश्न 10- यदि लाभ 360 रुपये है और लाभ प्रतिशत 20% है, तो एक वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

$$20\% = ₹ 360$$

$$1\% = ₹ 18$$

$$100\% = 18 \times 100 \\ = ₹ 1800$$

A. Rs 200

B. Rs 400

C. Rs 300

D. Rs ~~600~~ 1800

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 11- Two article sold at same price. The first is sold at 10% profit and the other is sold at 10% loss. Find the overall profit percent or loss percent.

प्रश्न 11- दो वस्तुएं समान मूल्य पर बेची गईं पहले को 10% लाभ पर बेचा जाता है और दूसरे को 10% हानि पर बेचा जाता है। कुल लाभ प्रतिशत या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

$$\begin{aligned}L\% &= -\left(\frac{a^2}{100}\right) \\ &= -\left(\frac{10^2}{100}\right) \\ &= \underline{\underline{-1\%}}\end{aligned}$$

A. 1% profit

B. 1% loss

C. 2% profit

D. 2% loss

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

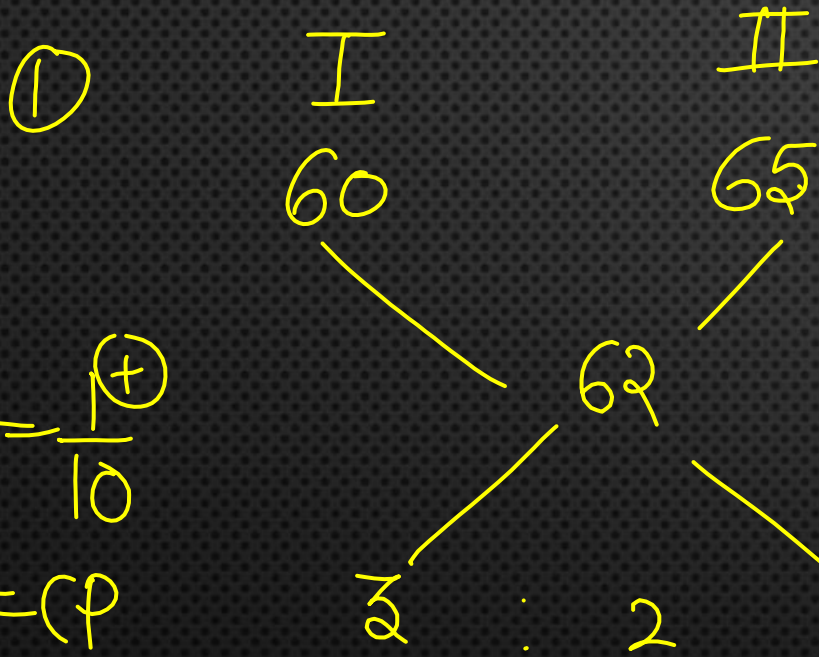
Question 12- In what ratio a shopkeeper mixes two varieties of the same article costing Rs 60 per kg and Rs 65 per kg respectively so that on selling the mixture at Rs 68.20 his gain is 10%?

प्रश्न 12- एक दुकानदार एक ही वस्तु की क्रमशः 60 रुपये प्रति किलो और 65 रुपये प्रति किलो की दो किस्मों को किस अनुपात में मिलाता है ताकि मिश्रण को 68.20 रुपये में बेचने पर उसे 10% का लाभ हो?

alligation

- A. 3:2
- B. 3:4
- C. 3:5
- D. 4:5

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



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

$$10 = CP$$

$$SP = 10 + 1$$

$$\Rightarrow II = ₹68.20$$

$$I = ₹6.2$$

$$10 = 6.2 \times 10 = ₹62$$

$$\text{Ratio} = \underline{\underline{3:2}}$$

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 13- Pipe P and Q can fill a tank in 8 hours and 12 hours. If the pipes are opened at 9 AM and 11 AM respectively. Then at what time tank completely full.

प्रश्न 13- पाइप P और Q एक टंकी को 8 घंटे और 12 घंटे में भर सकते हैं। यदि पाइप क्रमशः सुबह 9 बजे और 11 बजे खोले जाते हैं। तो किस समय टैंक पूरी तरह से भर गया।

Home work

- A. 1:36 PM
- B. 2:36 AM
- C. 1:36 AM
- D. 2:36 PM

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 14- In an election two candidates participated. If 20% of the total votes did not cast there votes. The winner get 60% of the total votes and he wins by 6400 votes. Find the total number of votes.

प्रश्न 14- एक चुनाव में दो उम्मीदवारों ने भाग लिया। यदि कुल मतों में से 20% मत नहीं पड़े तो मत पड़े। विजेता को कुल मतों का 60% मिलता है और वह 6400 मतों से जीतता है। वोटों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 20,000
- B. 30,000
- C. 40,000
- D. 50,000

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

Join my

# TELEGRAM GROUP



**@MathbyTarunsir**



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz



Polls



**<https://t.me/mathbytarunsirmepl>**