

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



वर्दी की बारी, है इस बार हमारी

MATHS

60244+
पद

PRACTICE PAPER -4

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 14- Question 2- The ratio between the age of A and B before 10 year was 1:3. The ratio of there age 5 years hence will be 2:3. Find the present age of B.

प्रश्न14- 10 वर्ष से पहले A और B की आयु के बीच का अनुपात 1: 3 था। 5 वर्षों के बाद का अनुपात 2: 3 होगा। B की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिये।

A. 15 years

B. 20 years

C. 25 years

D. 18 years

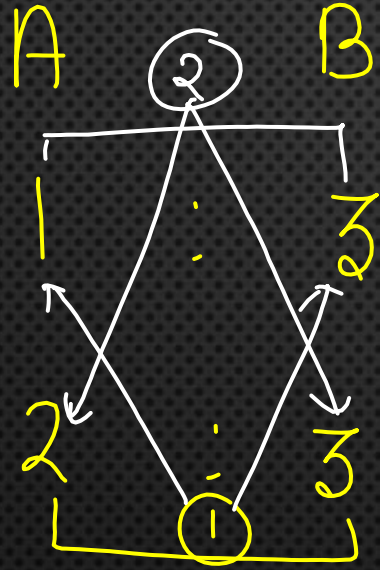
UP पुलिस कांस्टेबल 2023



①

-10%

+5%



✓
✓

3 (1
4

3 (3
6) 3 = 15%
1 = 5%

$$G = 2 \times 6$$

$$= 30\% - 5$$

$$= \underline{\underline{25\%}}$$



UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 1- The average age of 10 person increased by 3 months when a person of age 35 years is replaced by a new person. Find the age of new person.

प्रश्न 1- 10 व्यक्ति की औसत आयु में 3 महीने की वृद्धि होती है जब 35 वर्ष की आयु के व्यक्ति को एक नए व्यक्ति द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। नए व्यक्ति की आयु ज्ञात कीजिये।

$$\begin{array}{r} +3 \\ \hline I \end{array} \quad \begin{array}{r} +3 \\ \hline II \end{array} \quad \begin{array}{r} +3 \\ \hline III \end{array}$$

A. 37 years 6 months

B. 37 years 5 months

C. 36 years

D. 40 years

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

$$\begin{aligned}\textcircled{1} \text{ Total increased age} &= 10 \times 3 \\ &= 30 \text{ month.} \\ &= 2 \text{ yr } 6 \text{ month}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Age of new person} &= 25 + 2 \text{ yr } 6 \text{ month} \\ &= \underline{\underline{27 \text{ yr } 6 \text{ month}}}\end{aligned}$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\underline{\underline{20+20+10}}$$

Question 2- Find the simple interest on a sum of Rs 12,000 at 20% oer annum for 2 years and 6 months.

प्रश्न 2- 12,000 रुपये की राशि पर 2 वर्ष और 6 महीने के लिए 20% वार्षिक की दर से साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

2y 6 month.

$2\frac{1}{2}$ y

$2\frac{5}{12}$ y.

$$\text{Simple interest} = 50\% \text{ of } 12000$$

$$= \frac{1}{2} \times 12000$$

$$= \underline{\underline{₹6000}}$$

A. Rs ~~2600~~⁶⁰⁰⁰

B. Rs 3600

C. Rs 4600

D. Rs 5600

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 3- Find the compound interest on a sum of Rs 16,000 at 20% per annum for 1 year when interest compounded half yearly.

प्रश्न 3- 16,000 रुपये की राशि पर 1 वर्ष के लिए 20% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिये जब ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है।

1yr
6 माह 6 माह

$$R = \frac{20}{2}$$

$$R = 10\%$$

$$C.I. = 10 + 10 + \frac{10 \times 10}{100}$$

$$= 21\%$$

$$C.I. = 21\% \text{ of } 16000$$

$$= \underline{\underline{3360 \text{ Rs}}}$$

A. Rs 3260

B. Rs 4260

C. Rs 3360

D. Rs 4060

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 4- The cost price of 6 article is same as of selling price of 5 article. Find the profit or loss percentage.

प्रश्न 4] 6 वस्तु का क्रय मूल्य 5 वस्तु के विक्रय मूल्य के समान है। लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

$$\textcircled{1} \quad 6 \text{ CP} = 5 \text{ SP}$$
$$\frac{\text{CP}}{\text{SP}} = \frac{5}{6} \quad] \quad P = 1$$

$$P\% = \frac{1}{5} \times 100$$
$$= 20\%$$

A. 10%

B. 20%

C. 25%

D. 30%

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 5- A person sells an article at 25% profit on cost price. Find his profit percentage on selling price.

प्रश्न 5- एक व्यक्ति एक वस्तु को क्रय मूल्य पर 25% लाभ पर बेचता है। विक्रय मूल्य पर उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

$$\textcircled{1} \quad 25\% = \frac{1}{4} \text{ (Profit)} \quad \text{SP} = 4 + 1 = 5$$

4 \rightarrow CP

$$\text{P\% on S.P} = \frac{1}{5} \times 100 = \underline{\underline{20\%}}$$

A. 20%

B. 10%

C. 25%

D. 40%

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 6- If a person travel $\frac{4}{5}$ of its usual speed then he delayed by 20 minutes to cover a certain distance. Find the actual time to cover the distance.

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

यदि कोई व्यक्ति अपनी सामान्य गति से $\frac{4}{5}$ यात्रा करता है तो वह एक निश्चित दूरी तय करने में 20 मिनट की देरी करता है। दूरी तय करने का वास्तविक समय ज्ञात कीजिए।

①

$$S_1 : S_2 = 5 : 4$$

$$t_1 : t_2 = 4 : 5$$

└──┬──┘
| = 20 min.

$$t_1 = 4 \times 20 = \underline{\underline{80 \text{ min}}}$$

- A. 80 minutes
- B. 100 minutes
- C. 120 minutes
- D. 90 minutes

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

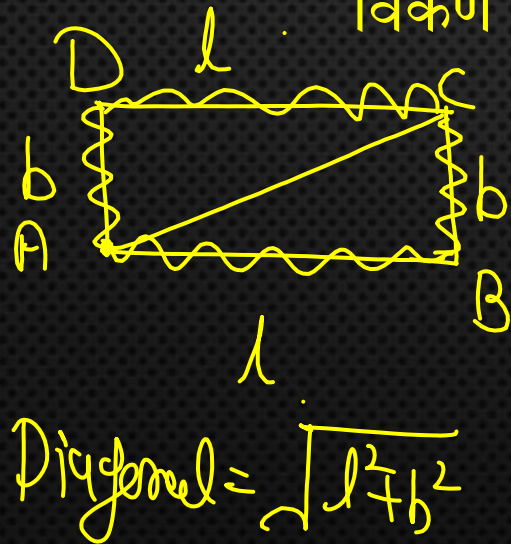
<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 7- If the perimeter of a rectangle is 28 meter and its area is 48 meter square then find its diagonal.

प्रश्न 7- यदि एक आयत का परिमाप 28 मीटर है और उसका आर 48 मीटर वर्ग है तो उसका विकर्ण ज्ञात कीजिये।



$$2(l+b) = 28$$

$$l+b = 14 \quad \text{--- (i)}$$

$$lb = 48 \quad \text{--- (ii)}$$

$$l = 8$$

$$b = 6$$

$$\text{Diagonal} = \sqrt{8^2 + 6^2}$$

$$= \sqrt{64 + 36}$$

$$= \underline{\underline{10\text{m.}}}$$

A. 20 m

B. 30 m

C. 10 m

D. 40 m

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 8- Income of A is 20% more than income of B. Then the income of B is what percent less than the income of A.

प्रश्न 8- A की आय, B की आय से 20% अधिक है। तो B की आय, A की आय से कितने प्रतिशत कम है?

① $20\% = \frac{1}{5}$
 B

A	B
6	5

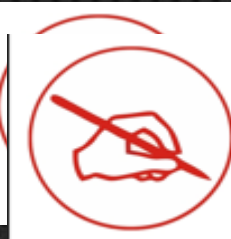
$$\% = \frac{1}{6} \times 100$$

$$= 16.67\%$$

- A. 10%
- B. 25%
- C. 12.5%
- ~~D. 16.67%~~

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 9- A, B and C can do a work in 12 days, 15 days and 20 days. If they start working together then B left 2 days before completion the work. In how many days total work was completed.

प्रश्न 9- A, B और C एक कार्य को 12 दिन, 15 दिन और 20 दिन में कर सकते हैं। यदि वे एक साथ काम करना शुरू करते हैं तो B काम पूरा होने से 2 दिन पहले छोड़ देता है। कुल कार्य कितने दिनों में पूरा हुआ?

A. $4\frac{2}{3}$

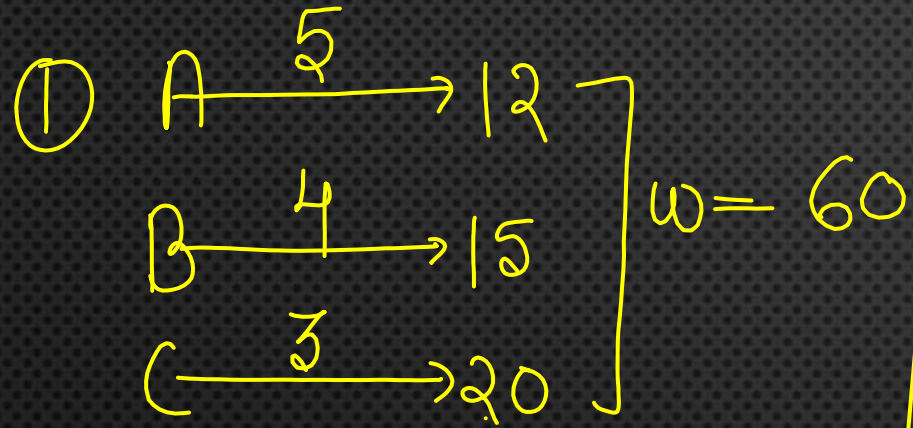
B. $1\frac{2}{3}$

C. $5\frac{2}{3}$

D. $6\frac{2}{3}$



UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$(A+C) \text{ 2d} = (5+3) \times 2$$

$$= 16$$

$$(A+B+C)'s \text{ work} = 60 - 16$$

$$= 44$$

$$T_{A+B+C} = \frac{44}{(5+4+3)}$$

$$= \frac{44}{12}$$

$$= 3\frac{2}{3} \text{ D.}$$

$$T = 2 + 3\frac{2}{3}$$

$$= 5\frac{2}{3} \text{ D.}$$

$$B \text{ 2 Day} = 4 \times 2$$

$$= 8$$

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

$$w = 60 + 8$$

$$= 68$$

$$T_{A+B+C} = \frac{68}{(5+4+3)}$$

$$= \frac{68}{12} = 5\frac{2}{3} \text{ D.}$$



UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 10- $75 \times 75 - 25^2 + 20\% \text{ of } 300$

प्रश्न 10- $75 \times 75 - 25^2 + 300$ का 20%
8 ←

$$7 \times 8 = 56$$

$$= 5625 - 625 + 60$$

$$= 5000 + 60$$

$$= \underline{\underline{5060}}$$

A. 4050

B. 5060

C. 5600

D. 4600

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 11- A and B have monthly incomes in the ratio 6:5 and their monthly expenditures in the ratio 4:3. If they save Rs. 1600 and Rs. 1800 respectively per month, then the monthly income of B is :

प्रश्न 11- A और B की मासिक आय 6:5 के अनुपात में है और उनके मासिक व्यय का अनुपात 4:3 है। यदि वे प्रति माह क्रमशः 1600 रुपये और 1800 रुपये की बचत करते हैं, तो B की मासिक आय क्या है?

Home work

A. Rs 7200

B. Rs 5800

A. Rs 7200

C. Rs 6400

B. Rs 5800

D. Rs 6000

C. Rs 6400

D. Rs 6000

D. Rs 6000

Join my

TELEGRAM GROUP



@MathbyTarunsir



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz



Polls



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>