

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



वर्दी की बारी, है इस बार हमारी

MATHS

60244+
पद

PRACTICE PAPER -5

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 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?

A. Rs 7200

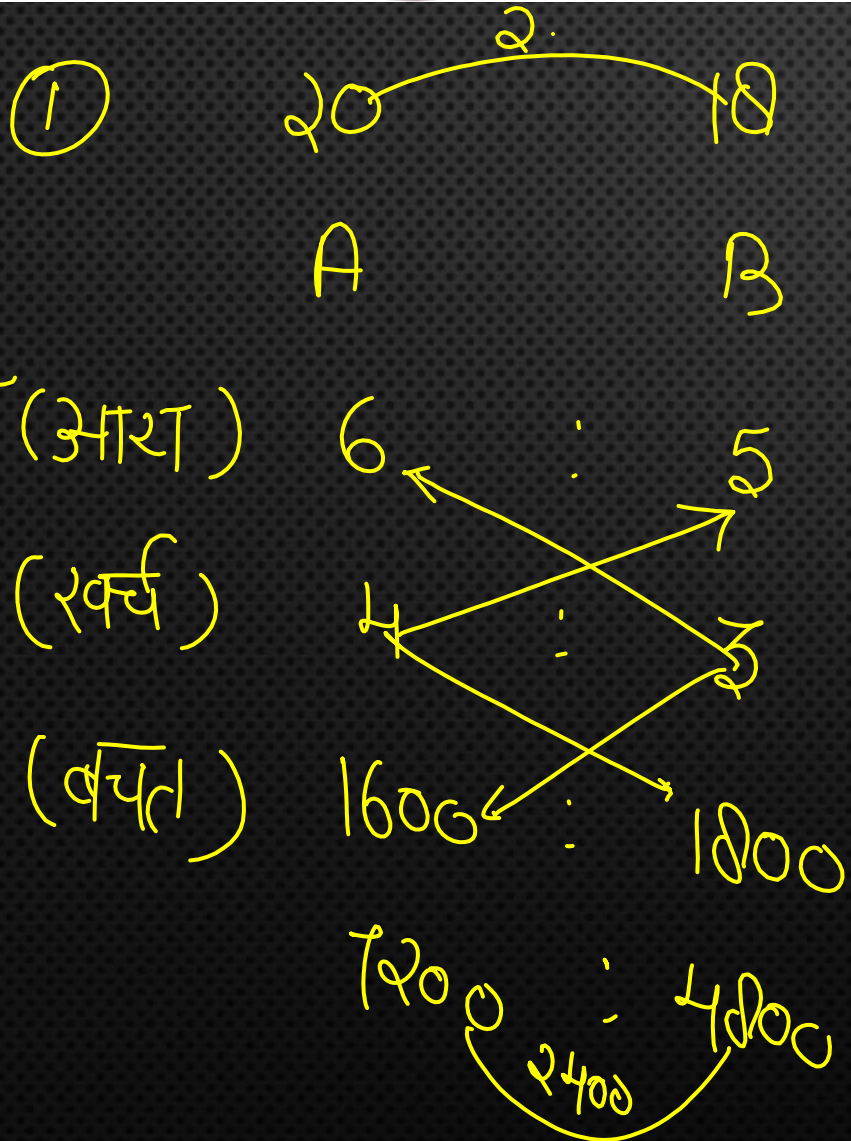
B. Rs 5800

C. Rs 6400

D. Rs 6000

D. Rs 6000

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$2 = ₹2400$$

$$1 = ₹1200$$

$$\text{अंश B} = 1200 \times 5$$

$$= ₹6000$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 1- The sum of two numbers is 16. If the digits are interchanged then the number increased by 36. Find the original number.

प्रश्न 1- दो संख्याओं का योग 16 है। यदि अंकों को आपस में बदल दिया जाता है तो संख्या में 36 की वृद्धि होती है। मूल संख्या ज्ञात कीजिए।

$$\frac{36}{9} = 4$$
$$\left. \begin{array}{l} 10x + y \\ 10y + x \end{array} \right\} \begin{array}{l} 10x + y - 10y - x = 36 \\ 9x - 9y = 36 \\ \boxed{x - y = 4} \end{array}$$

A. 70

✓ B. 106

C. 110

D. 120



UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\textcircled{1} \quad x + y = 16$$

$$x - y = 4$$

$$2x = 20$$

$$x = 10$$

$$y = 16 - 10$$

$$y = 6$$

$$\begin{aligned} \text{No.} &= 10 \times 10 + 6 \\ &= \underline{\underline{106}} \end{aligned}$$

Unit digit
(एकान्स अंक) = y

Tenth digit
(दशक अंक) = x

$$\text{no.} = 10x + y$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 2- Ram can do a work in 100 days and with the help of Shyam he can do the same work in 60 days. In how much time Shyam can do the same work.

प्रश्न 2- राम एक कार्य को 100 दिनों में कर सकता है और श्याम की सहायता से वह उसी कार्य को 60 दिनों में कर सकता है। श्याम उसी कार्य को कितने समय में कर सकता है?

A. 120 days

B. 150 days

C. 100 days

D. 80 days

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



① $R \xrightarrow{3} 100 \leftarrow$
 $R+S \xrightarrow{5} 60 \leftarrow$
300

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

$$3+S=5$$

$$S=2$$

$$T_S = \frac{300}{2} = \underline{\underline{150 \text{ Day}}}$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



अर्थ (I)

100%

100% - 75%

= 25%

Question 3- A person have a saving of Rs 1200 and his expenditure is 75% of his income. Find his income.

प्रश्न 3- एक व्यक्ति के पास 1200 रुपये की बचत है और उसका व्यय उसकी आय का 75% है। उसकी आय ज्ञात कीजिए।

$$25\% = ₹ 1200$$

$$1\% = \frac{1200}{25}$$

$$\text{Income (अर्थ)} \Rightarrow 100\% = \frac{1200 \times 4}{25} = ₹ 4800$$

A. Rs 3600

B. Rs 4000

C. Rs 4800

D. Rs 6000

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 4- If a person increases his speed from 25 km/r to 30 km/hr then he reaches from his home to office 20 minutes before. Find the distance from his home to office.

प्रश्न 4- अगर कोई व्यक्ति अपनी स्पीड 25 किमी/घंटा से बढ़ाकर 30 किमी/घंटा कर देता है तो वह अपने घर से ऑफिस 20 मिनट पहले पहुंच जाता है। उसके घर से ~~क्या~~^{ऑफिस} की दूरी ज्ञात कीजिये।

A. 40 km

B. 30 km

C. 60 km

D. 50 km

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\textcircled{1} \quad \beta_1 : \beta_2 = 25 : 30$$

$$\beta_1 : \beta_2 = 5 : 6$$

$$t_1 : t_2 = 6 : 5$$

└──┘
l = 20 min.

$$t_1 \cdot 6 = 20 \times 6$$
$$= 120 \text{ min}$$
$$= 2 \text{ H.}$$

$$D = 25 \times 2$$
$$= 50 \text{ Km/hr.}$$

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

$$D = S \times T$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



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

Question 5- A train running with speed 60 km/hr crosses a pole in 54 seconds. Find the length of train in meter.

प्रश्न 5- 60 किमी/घंटा की गति से चलने वाली एक ट्रेन एक खंभे को 54 सेकंड में पार करती है। मीटर में ट्रेन की लंबाई ज्ञात कीजिये।

$$\text{km/hr} \times \frac{5}{18}$$

$$\textcircled{1} \quad 60 \times \frac{5}{18} = \frac{L}{54}$$

$$L = \underline{\underline{900\text{m.}}}$$

- A. 1000 meter
- B. 900 meter
- C. 800 meter
- D. 700 meter

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 6- A train of length 400 meter running with speed 72 km/hr crosses a bridge in 90 seconds. Find the length of bridge in meter.

प्रश्न 6- 72 किमी/घंटा की गति से चलने वाली 400 मीटर लम्बी एक ट्रेन एक पुल को 90 सेकंड में पार करती है। मीटर में पुल की लंबाई ज्ञात कीजिये।

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

$$360 \times 5$$

$$(1) \quad 72 \times \frac{5}{18} = \frac{L + P}{90}$$

$$400 + P = 1800$$

$$P = \underline{\underline{1400m.}}$$

A. 1200 m

B. 1300 m

C. 1400 m

D. 800 m

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 7 A boat goes from point P to Q downstream and returns from Q to P then total time taken was 6 hours. If the speed of boat and the stream is 6 km/hr and 2 km/hr then find the distance.

एक नाव धारा के अनुकूल बिंदु P से Q तक जाती है और Q से P तक वापस आती है, तो लिया गया कुल समय 6 घंटे था। यदि नाव और धारा की गति 6 किमी/घंटा और 2 किमी/घंटा है, तो दूरी ज्ञात कीजिये।

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

- A. 12 km
- B. 16 km
- C. 18 km
- D. 20 km

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



① Let distance = D km.

$$\frac{D}{6+2} + \frac{D}{6-2} = 6 \text{ hr.}$$

$$\frac{D}{8} + \frac{D}{4} = 6$$

$$\frac{D+2D}{8} = 6$$

$$\frac{3D}{8} = 6$$

$$D = \underline{\underline{16 \text{ km}}}$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 8 Find the average of 6 consecutive odd numbers a, b, c, d, e and f.

प्रश्न 8 6 क्रमागत विषम संख्याओं a, b, c, d, e और f का औसत ज्ञात कीजिए।

even a, b, c, d, e, f

A. $\frac{a+f}{2}$

Average = $\frac{c+d}{2}$

B. $\frac{b+c}{2}$

C. $\frac{a+b}{2}$

D. $\frac{c+d}{2}$

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 9 The average of four consecutive odd number is 26. Find the largest number.

प्रश्न 9 चार क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 26 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

$x \rightarrow$ odd (विषम)

$$x+2$$

$$x+4$$

$$x+6$$

$$\frac{4x+12}{4}$$

$$\frac{x+3}{4} = 26$$

$$x+3=26$$

$$x=23$$

$$\text{Largest} = 23+6 = 29$$

A. 23

B. 25

C. 29

D. 27

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

①

22, 25, 26, 27, ~~29~~

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 10- The average of 5 consecutive number is 31. Find the largest number.

प्रश्न 10- क्रमागत 5 संख्याओं का औसत (31) है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

①

29 30 31, 32, 33

A. 30

B. 31

~~C. 33~~

D. 28

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 11- A certain sum of money becomes 3000 in 2 years and 4500 in 5 years. Find the principal.

प्रश्न 11- एक निश्चित धनराशि 2 वर्षों में 3000 और 5 वर्षों में 4500 हो जाती है। प्रिंसिपल का पता लगाएं।

H.W.

- A. Rs 1500
- B. Rs 2000
- C. Rs 1800
- D. Rs 1600

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 12- Find the compound interest on a sum of Rs 40,000 at 20% per annum for 9 months when interest compounded quarterly.

प्रश्न 12- 40,000 रुपये की राशि पर 9 महीने के लिए 20% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिये जब ब्याज त्रैमासिक रूप से संयोजित होता है।

- A. Rs 6305
- B. Rs 5505
- C. Rs 4505
- D. Rs 2522

Join my

TELEGRAM GROUP



@MathbyTarunsir



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz



Polls



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>