

 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- The average of 19 observations is 6. If one more observation of 36 is added to the data, the new average will be

प्रश्न 1- 19 प्रेक्षणों का औसत 6 है। यदि डेटा में 36 का एक और अवलोकन जोड़ा जाता है, तो नया औसत क्या होगा?

$$\begin{aligned} \text{Sum}_I &= 19 \times 6 \\ &= 114 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sum}_{II} &= 114 + 36 \\ &= 150 \end{aligned}$$

$$\text{Average} = \frac{150}{20} = \underline{\underline{7.5}}$$

a) 8.8

b) 7

c) 7.5

d) 9

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

$$\text{Average (औसत)} = \frac{\text{Sum of observation}}{\text{Total no. of observation}}$$

(आंकड़ों का योग)
(आंकड़ों की संख्या)

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 2- In the first 10 overs of a cricket game, the run rate was only 7.6. What should be the run rate in the remaining 40 overs to reach the target of 316 runs?

प्रश्न 2- क्रिकेट खेल के पहले 10 ओवरों में रन रेट केवल 7.6 था (316) रनों के लक्ष्य तक पहुंचने के लिए शेष 40 ओवरों में रन रेट क्या होना चाहिए?

$$\begin{aligned} \text{Run till } 10^{\text{th}} \text{ over} &= 7.6 \times 10 \\ &= 76 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Remaining} &= 316 - 76 \\ &= 240 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Run rate} &= \frac{240}{40} \\ &= 6 \end{aligned}$$

a) 5

b) 7

c) 6

d) 8

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

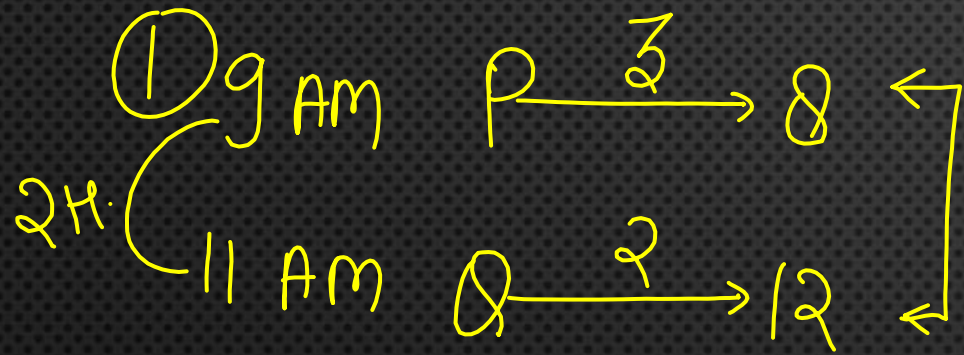
UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 3- 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 3- 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।

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

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$P \text{ 2H} = 3 \times 2 \\ = 6 \text{ part}$$

$$\text{Remaining} = 24 - 6 \\ = 18$$

$$\text{Total part} = 24$$

$$T_{P+Q} = \frac{18}{5} \\ = 3\frac{3}{5} \text{H.} \\ = 3\frac{3}{5} \times 60 \text{ min} \\ = 3\text{H } 36 \text{ min.}$$

$$E = \frac{\text{Part}}{\text{Time}}$$

$$\text{Time} = 11:00 \text{ AM} + 3\text{H } 36 \\ = \underline{\underline{2:36 \text{ PM}}}$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 4- In an election two candidates participated. If 20% of the total votes did not cast there votes. The winner get 60% of the ^{Valid} ~~total~~ votes and he wins by 6400 votes. Find the total number of votes.

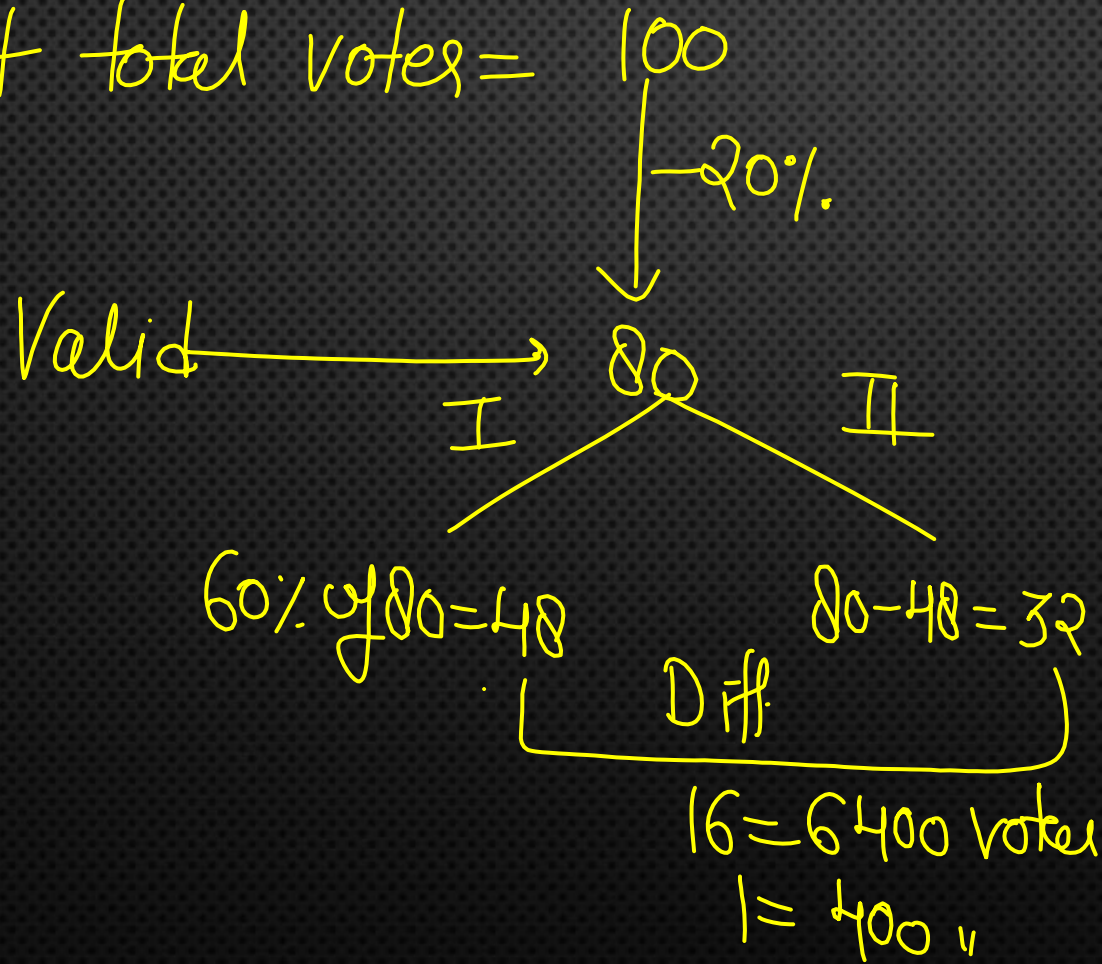
प्रश्न 4- एक चुनाव में दो उम्मीदवारों ने भाग लिया। यदि कुल मतों में से 20% मत नहीं पड़े ~~से~~ ~~हैं~~ विजेता को ~~कुल~~ मतों का 60% मिलता है और वह 6400 मतों से जीतता है। वोटों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए। ^{वैध}

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

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



① Let total votes = 100



$$\begin{aligned} \text{Total} &= 100 \times 400 \\ &= \underline{\underline{40,000}} \end{aligned}$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 5- The difference between simple interest and compound interest at 10% per annum for 2 year is Rs 500. Find the principal.

प्रश्न 5] 2 वर्ष के लिए 10% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच का अंतर 500 रुपये है। प्रिंसिपल का पता लगाएं।

↓
(मूलधन)

A. Rs 40000

B. Rs 50000

C. Rs 30000

D. Rs 60000

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\textcircled{1} \text{ S.I. } 2\% = 10 + 10$$

$$= 20\% \leftarrow$$

$$\text{C.I. } 2\% = 10 + 10 + \frac{10 \times 10}{100}$$

$$= 21\% \leftarrow$$

$$\text{Diff} \Rightarrow 1\% = ₹ 500$$

$$\text{P } 100\% = 100 \times 500 \\ = \underline{\underline{₹ 50000}}$$

C.I.

$$2 \text{ year } / 2 \text{ term} = x + y + \frac{xy}{100}$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 6- Find the compound interest on a sum of Rs 8,000 at 20% per annum for 1 year when interest compounded half yearly.

प्रश्न 6- 8,000 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।

1 year
6
6

$$R = \frac{20}{2} = 10\%$$

$$\begin{aligned} \text{C.I.} &= 21\% \text{ of } 8000 \\ &= 1680 \text{ Rs.} \end{aligned}$$

A. Rs 1280

B. Rs 1680

C. Rs 2280

D. Rs 2480

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 7- The present age of A and B is in ratio 2:3. After 8 years this ratio becomes 3:4. Find the present age of A?/

प्रश्न 7- A और B की वर्तमान आयु का अनुपात 2:3 है। 8 वर्षों के बाद यह अनुपात 3:4 हो जाता है। A की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिये?

- a) 24 years
- b) 30 years
- c) 16 years
- d) 36 years

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



①

	A	B
Present	2	3
+ 8 yr.	10	11

$\therefore 10 - 11 = 1 = 8 \text{ yr.}$

$$\begin{aligned} \text{A present } 2 &= 8 \times 2 \\ &= \underline{\underline{16 \text{ years}}} \end{aligned}$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 8- 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.

प्रश्न 8-] 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।

Present (वर्तमान) -10 $+5$

- a) 25 years
- b) 30 years
- c) 20 years
- d) 25 years

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

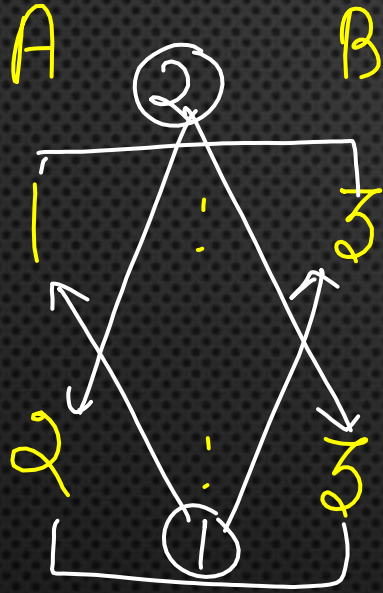


①

-10%

+5%

✓



3
1
4

3
3 = 15%
6
1 = 5%

Present age of B = $3 \times 5 + 10$
= 25 years.

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 9- If the simple interest of a sum is Rs. 3000 less than the sum. If time is 4 years and rate is 10% per annum then find principal.

प्रश्न 9- यदि किसी राशि का साधारण ब्याज राशि से 3000 रुपये कम है। यदि समय 4 वर्ष है और ब्याज दर 10% प्रति वर्ष है तो मूलधन ज्ञात कीजिये।

$$10\% = \frac{\text{Interest (ब्याज)}}{P}$$

$$\begin{array}{cc} P & S.I. \\ 10 & 4 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 6 &= ₹ 3000 \\ 1 &= ₹ 500 \\ 10 &= 10 \times 500 \\ &= \underline{\underline{5000}} \end{aligned}$$

A. Rs. 4200

B. Rs. 5000

C. Rs. 4800

D. Rs. 7500

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 10- 25% of 88 + 50% of 120 = ?% of 4100

प्रश्न 10- 88 का 25% + 120 का 50% = 4100 का ?%

$$\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} \times 88 + 60 = 41x$$

$$41x = 82$$

$$\underline{\underline{x = 2}}$$

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 11- The sum of two whole numbers is 46. If one number is (- 23) then find the second number.

प्रश्न 11- दो पूर्ण संख्याओं का योग 46 है। यदि एक संख्या (- 23) है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिये।

$$\begin{array}{l} x \\ 46-x \end{array}$$

$$\begin{aligned} | &= 46 - (-23) \\ &= \underline{\underline{69}} \end{aligned}$$

a) 23

b) 69

c) 66

d) 46

Join my

TELEGRAM GROUP



@MathbyTarunsir



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz



Polls



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>