

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

वर्दी की बारी, है इस बार हमारी

MATHS

60244+
पद

PRACTICE PAPER -2

 **LIVE 01:00 PM**



Join my

TELEGRAM GROUP



@MathbyTarunsir



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz: 9 PM Mon-Sat.



Polls



UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$(a^m)^n = a^{m \times n}$$

Question 1- $9^{3.5} : 3^5$ is equal to

प्रश्न 1- $9^{3.5} : 3^5$ किसके बराबर है?

$$\begin{aligned} [3^2]^{3.5} & : 3^5 \\ 3^7 & : 3^5 \\ 3^2 & : 1 \\ 9 & : 1 \end{aligned}$$

A. 9:2

B. 9:4

C. 9:1

D. 9:5

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 2- A person gains 40% after a discount of 20%. If the selling price is Rs 8400 then find marked price of article.

प्रश्न 2- एक व्यक्ति को 20% की छूट के बाद 40% का लाभ होता है। यदि विक्रय मूल्य 8400 रुपये है, तो वस्तु का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिये।

A. Rs 12,500

B. Rs 10,400

~~C. Rs 10,500~~

D. Rs 10.300

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



①

$$40\% = \frac{2}{5} \text{ (+)}$$

→ CP

CP

$$5 \times 4$$

SP

$$7 \times 4$$

MP

$$4 \times 7$$

$$5 \times 7$$

$$20\% = \frac{1}{5} \text{ (-)}$$

→ MP

$$20 : 28 : 35$$

$$28 = ₹ 8400$$

$$1 = ₹ 300$$

$$MP = 35 \times 300$$

$$= ₹ 10500$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 3- $a:b = 7:8$ and $b:c$ is $9:10$. Find $a:b:c$

प्रश्न 3- $a:b = 7:8$ और $b:c$ $9:10$ है। $a:b:c$ ज्ञात कीजिये

$$\begin{array}{ccc} a & b & c \\ 7 \times 9 & 8 \times 9 & \\ & 9 \times 8 & 10 \times 8 \\ \hline 63 & 72 & 80 \\ \hline \end{array}$$

A. $63:90:80$

B. $63:72:82$

C. $63:34:80$

~~D. $63:72:80$~~

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 4- Find the amount received on a sum of Rs 15,000 at 10% per annum compound interest for 2 years.

प्रश्न 4- 15,000 रुपये की राशि पर 2 वर्षों के लिए 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से प्राप्त राशि ज्ञात कीजिए।

$$\begin{aligned} \text{C.I. } 2\text{yr}/2 \text{ time} &= x + y + \frac{xy}{100} \\ &= 10 + 10 + \frac{10 \times 10}{100} \\ &= 21\% \end{aligned}$$

- A. Rs 12150
- B. Rs 13150
- C. Rs 17890
- ~~D. Rs 18150~~

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \text{ Amount (₹)} &= 121\% \text{ of } 15,000 \\ &= \underline{\underline{18150 \text{ ₹}}} \end{aligned}$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 5- $38 \times 42 + 20\% \text{ of } 500 = ?$

प्रश्न 5- $38 \times 42 + 500$ का 20% = ?

$$\begin{aligned} & (40-2)(40+2) + \frac{1}{5} \times \frac{100}{500} \\ & = 1596 + 100 \\ & = \underline{\underline{1696}} \end{aligned}$$

$$20\% = \frac{1}{5}$$

$$\frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$

A. 1196

~~B. 1696~~

C. 1766

D. 1800

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 6- $106 \times 108 + 56 \times 56 = ?$

प्रश्न 6- $106 \times 108 + 56 \times 56 = ?$

$$= 11448 + 3136$$

$$= 14500 + 84$$

$$= \underline{\underline{14584}}$$

$$\begin{array}{r} 108 \\ 106 \\ \hline 108+6=114 \\ 11448 \end{array}$$

Diagram showing the addition of 108 and 106 to get 114, and the multiplication of 108 and 6 to get 648, which is then added to 11400 to get 11448.

$$\begin{array}{r} (56)^2 \\ 2536 \\ 604 \\ \hline 3136 \end{array}$$

A. 13584

~~B. 14584~~

C. 11585

D. 11484

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\begin{array}{r} 108 \\ + 6 \\ \hline 114 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 8 \\ + 6 \\ \hline 14 \end{array}$$

$108 + 6 = 114$

$114 + 14 = 128$

$$(56)^2 =$$
$$\begin{array}{r} 2536 \\ 60+ \\ \hline 3136 \end{array}$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

QUESTION 7- THE LCM OF TWO NUMBERS IS 1920 AND THEIR HCF IS 16.
IF ONE OF THE NUMBERS IS 128, FIND THE OTHER NUMBER.

प्रश्न 7- दो संख्याओं का ल. स. अ. 1920 है और उनका म. स. अ. 16 है। यदि संख्याओं में से एक 128 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिये।

A. 120

B. 150

~~C. 240~~

D. 432

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

$$\textcircled{1} \quad I \times II = \text{LCM} \times \text{HCF}$$

$$\cancel{128} \times II = \overset{240}{1920} \times \cancel{16}$$

$$\underline{\underline{II = 240}}$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



QUESTION 7- THE LCM OF TWO NUMBERS IS 225 AND THERE HCF IS 5. IF ONE NUMBER IS 25 THEN FIND OTHER NUMBER.

प्रश्न 7- दो संख्याओं का ल. स. अ. 225 है और म. स. अ. 5 है। यदि एक संख्या 25 है तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिये।

$$\cancel{25} \times II = \overset{9}{225} \times \cancel{5}$$
$$II = \underline{\underline{45}}$$

A. 225

B. 5

C. 25

D. 45

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



QUESTION 8- FIND THE LCM OF $\frac{4}{5}, \frac{3}{7}$

LCM of fraction = $\frac{\text{LCM of numerators}}{\text{HCF of denominators}}$
(अंश का ल.सं.अ.)
(भिन्न का ल.सं.अ.)
(हर का म.सं.अ.)

5 × 1
7 × 1

प्रश्न 8- $\frac{4}{5}, \frac{3}{7}$ का ल. स. अ. ज्ञात कीजिये

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

A. 10

~~B. 12~~

C. 14

D. 15

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$$\begin{array}{l} 6 \rightarrow 3 \times 2 \\ 9 \rightarrow 3 \times 3 \end{array}$$

Question 9- Find the HCF of $\frac{6}{7}$, $\frac{9}{11}$

प्रश्न 9- $\frac{6}{7}$, $\frac{9}{11}$ का म. स. अ. ज्ञात कीजिये

$$\begin{array}{l} \text{HCF of fraction} \\ \text{(भिन्न का म.स.अ.)} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{HCF of numerator} \\ \text{(अंश का म.स.अ.)} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{LCM of denominator} \\ \text{(हर का ल.स.अ.)} \end{array}} = \frac{3}{77}$$

A. $\frac{3}{11}$

B. $\frac{4}{11}$

~~C. $\frac{3}{77}$~~

D. $\frac{9}{11}$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



QUESTION 10- FIND THE LEAST NUMBER WHICH WHEN DIVIDE BY
3, 4, 5, 6 AND LEAVES THE REMAINDER 2

प्रश्न 10- वह न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिये जिसे जब 3, 4, 5, 6 से विभाजित किया जाए और शेषफल 2 से छोड़ा जाए

Lcm | HCF

$$\text{Lcm of } 3, 4, 5, 6 = 60$$

$$\begin{aligned} \text{no.} &= 60 + 2 \\ &= \underline{\underline{62}} \end{aligned}$$

A. 32

B. 42

C. 52

D. 62

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 11- A sum of Rs 17800 divided among A,B and C such that ratio between the share of A and B is 4:5 and that of B and C is 6:7. How much money did B get?

प्रश्न 11- 17800 रुपये की राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया है कि A और B के हिस्से के बीच का अनुपात 4:5 है और B और C के हिस्से का अनुपात 6:7 है। B को कितना पैसा मिला?

A. 5000

B. 6000

C. 7000

D. 8000

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



①	A	B	C
	4x6	5x6	
		6x5	7x5

$$[24 : 30 : 35] \Rightarrow 89 = ₹17800$$
$$1 = ₹200$$

$$B \rightarrow 30 = 200 \times 30$$
$$= ₹6000$$

UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 12- A bag contains 1 Rs, 50 paise and 25 paise coins in ratio 5:7:9 . If total Rs is 8600 then find number of 50 paise coins.

प्रश्न 13- एक बैग में 1 रुपये, 50 पैसे और 25 पैसे के सिक्के 5: 7: 9 के अनुपात में हैं। यदि कुल 8600 रुपये है, तो 50 पैसे के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 4600

B. 5600

C. 3600

D. 6600

E. None of these

UP पुलिस कांस्टेबल 2023



① ₹8600

	₹1.	50P	25P
Comx	5	7	9
Value (कीमत)	(5	3.5	2.25)

$\frac{7}{2} = 3.5$
 $\frac{9}{4} = 2.25$

$$10 \cdot 75 = ₹ 8600$$

$$1 = \frac{8600 \times 100}{10675}$$

$$1 = ₹ 800$$

$$35 = 100 \times 3.5 = ₹ 3500$$

$$50 P \text{ Comx} = 2800 \times ₹$$

$$= \underline{\underline{5600}}$$

Join my

TELEGRAM GROUP



@MathbyTarunsir



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz



Polls



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>