

# मिशन UP PET 2023

**MATHS**

## प्रतिशतता (PERCENTAGE)

UPSSSC पर आधारित  
पिछली परीक्षा में पूछे गए प्रश्न

हमारे **TOPIC EXPERT** के साथ

**BY MATHS GURU**



**LIVE**

05:00 PM





# मिशन UP PET 2023



UPSS  
SC

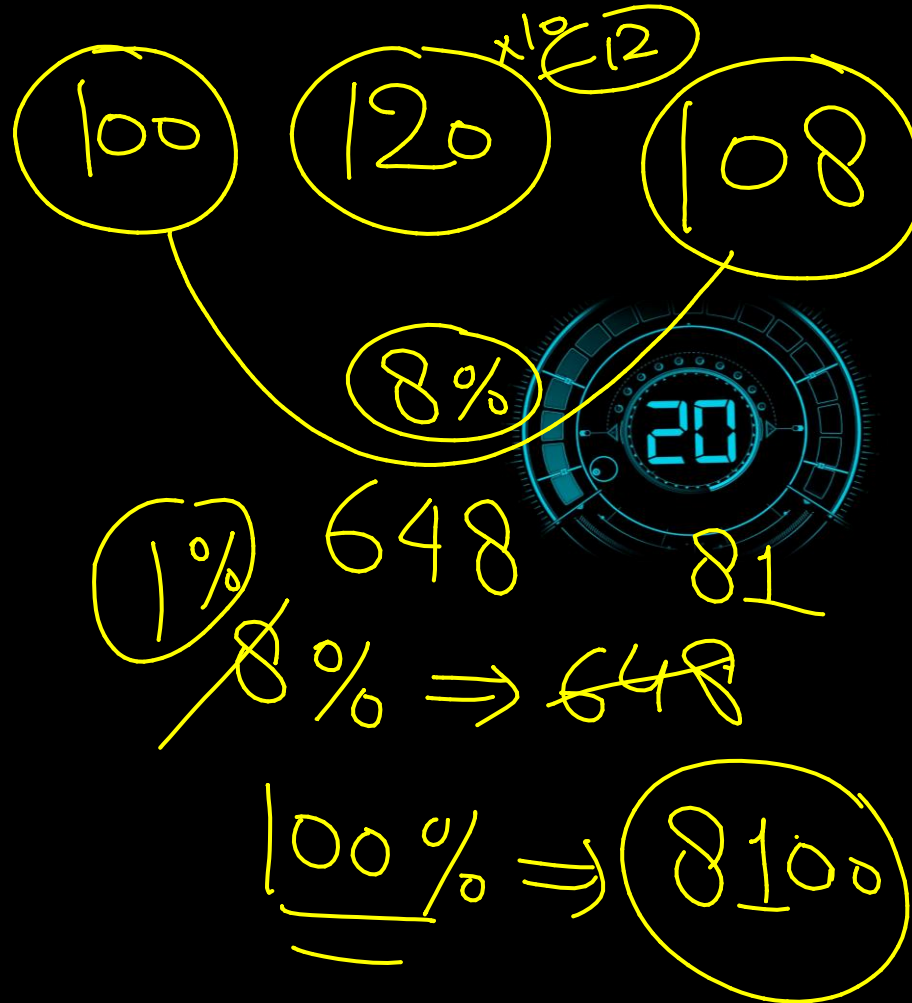
Q. किसी संख्या का 27%, 135 है, तो उस संख्या के 40% में 135 जोड़ने पर क्या प्राप्त होगा?

Q. 27% of a number is 135, then what will be obtained by adding 135 to 40% of that number?

- (a) 335
- (b) 370
- (c) 435
- (d) 365

$$\begin{aligned} 27\% &= 135 \\ 40\% &= 200 \\ 135 & \\ \hline 335 \end{aligned}$$

Handwritten calculations showing the solution to the problem. It starts with  $27\% = 135$ , then  $40\% = 200$ , and finally  $135 + 200 = 335$ . The number 135 is circled, and the final result 335 is also circled. There are some additional scribbles and numbers like 200, 135, and 40 written in yellow.



Q. एक संख्या को पहले 20% बढ़ाया जाता है फिर 10% घटाया जाता है, इस प्रकार प्राप्त संख्या, मूल संख्या से 648 अधिक है। मूल संख्या ज्ञात कीजिये।

Q. A number is first increased by 20% and then decreased

by 10%, the number thus obtained is 648 more than the original number. Find the original number.

(a) 7800  
(b) 8000  
(c) 8100  
(d) 8200



$$\frac{27}{80} \times 100$$

$$= \frac{27 \times 5}{4} \quad (3)$$

$$= 13 \frac{5}{4} = 33 \frac{1}{4} \%$$

Q. एक परीक्षा में एक विद्यार्थी ने 80 में 27 अंक प्राप्त किये तो विद्यार्थी का अंक प्रतिशत क्या है?

Q. In an examination a student got 27 marks out of 80, then what is the marks percentage of the student?

33(1/3)%

(b)

33(2/3)%

(c)

33(1/4)%

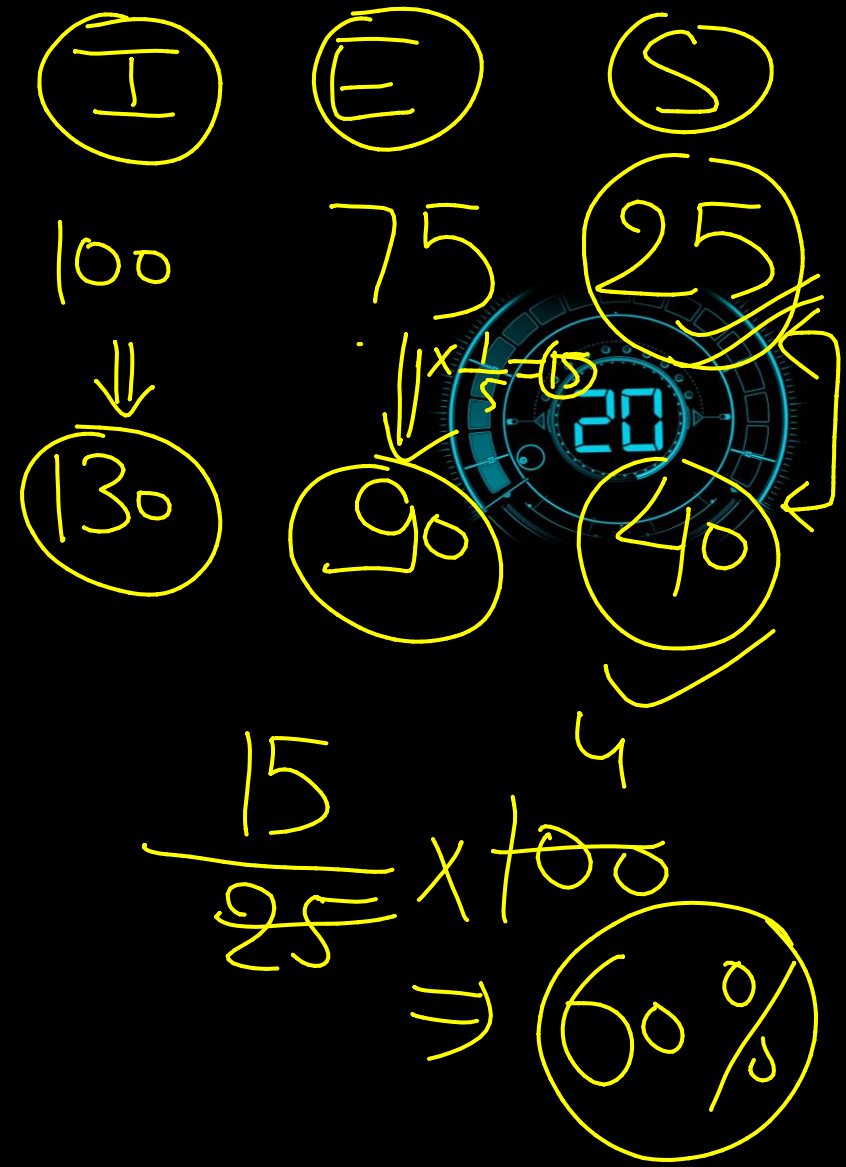


# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC



Q. नैना अपनी आय का 75% खर्च के देती है। यदि उसकी आय 30% बढ़ जाये और उसकी खर्च 20% बढ़ जाये, तो उसकी बचत में कितने % वृद्धि होगी?

Q. Naina spends 75% of her income. If his income increases by 30% and his expenditure

increases by 20%, then what will be the % increase/decrease in his savings?

(a) 40%                      (b) 50%  
 (c) 60%                      (d) 70%

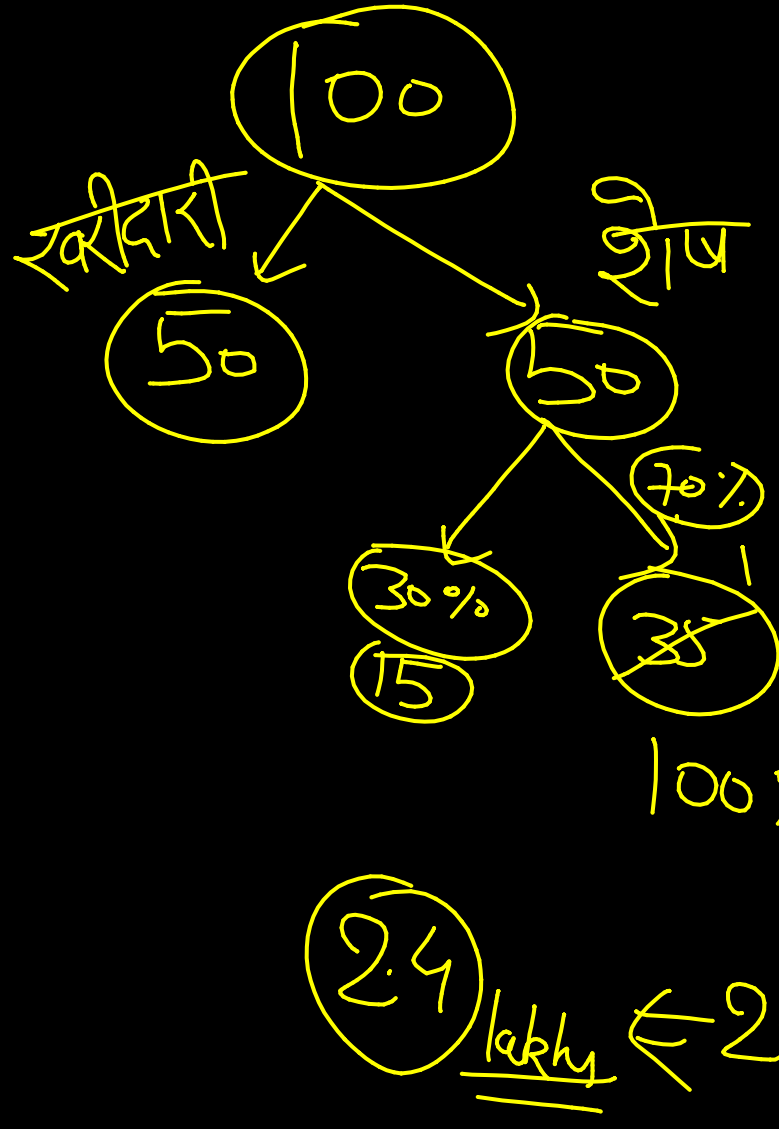


# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC



Q. किरण अपनी मासिक आय का 50% खरीदारी पर और शेष का 30% घर के किराए पर खर्च करती है। यदि वह 7000 रुपये बचाती है तो उसकी वार्षिक आय क्या है?

Q. Kiran spends 50% of her monthly income on shopping and 30% of the rest on house rent. If she saves 7000 rupees then what is her yearly income?

- (a) ₹ 1.8 Lakhs
- (b) ₹ 2.0 Lakhs
- (c) ₹ 2.2 Lakhs
- (d) ₹ 2.4 Lakhs

24 lakhs ← 24,00,000

100% = 200000

35 × 12 = 420 monthly



$$(50\% - 40\%) = 13.5$$

$$10\% = 13.5$$

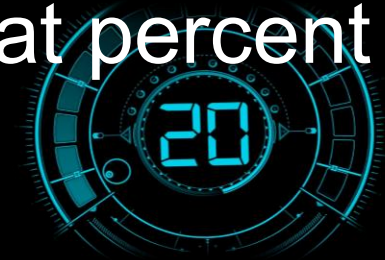
$$100\% = 135$$

$$\frac{27\%}{135} \times 100$$

Q. किसी संख्या का 40%, उसी संख्या के 50% से 13.5 कम है, तो वह संख्या 500 की कितनी प्रतिशत है?

Q. 40% of a number is 13.5 less than 50% of the same number, then that

- (a) 20%
- (b) 23%
- (c) 25%
- (d) 27%





# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

$$P \Rightarrow 100^5 : 140^7$$

$$C \Rightarrow 100^4 : 75^3$$

$$P \Rightarrow 5 : 7$$
$$C \Rightarrow 4 : 3$$

$$E \Rightarrow 20 : 21$$

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

Q. चावल की एक किस्म के मूल्य में 40% की वृद्धि हो जाती है तथा एक परिवार अपनी खपत का 25% कम कर देता है, परिवार के खर्च पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Q. The price of a variety of rice increases by 40% and a family reduces its consumption by 25%, what will be the effect on the expenditure of the family?

- (a) 5% वृद्धि/increase
- (b) 5% वृद्धि/increase
- (c) 6% वृद्धि/increase





# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

72% Passed

$100 - 72 = 28\%$  = fail  
✓  $28\% = 4200$

1% = 150

100% ⇒ 15000

Q. एक परीक्षा में 72% लड़के उत्तीर्ण हुए, यदि 4200 लड़के अनुत्तीर्ण हुए तो ज्ञात कीजिये कि परीक्षा में कुल कितने लड़के सम्मिलित हुए?

Q. In an examination 72% of the boys passed, if 4200 boys failed, then find the

(a) total number of boys appeared in the examination?

✓ 60000

(c)

30000



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. A की आय का 20 प्रतिशत, B की आय के 10 प्रतिशत के बराबर है। यदि A की आय 2550 रुपये है, तो B की आय कितनी है?

Q. 20 percent of A's income is equal to 10 percent of B's income. If A's income is Rs. 2550, then what is B's income?


$$A \times 20\% = B \times 10\%$$
$$2550 \times 2 = B$$
$$\Rightarrow B = 5100$$

- (a) ₹ 5000
- (b) ₹ 7650
- (c) ₹ 5100
- (d) ₹ 4900



SC

$$\frac{10}{1600} \times 48000 = 300$$

$$\frac{300}{10} = 30\%$$


$$\Rightarrow \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}\%$$

Q. कर पूर्व, एक रेफ्रिजरेटर की कीमत ₹ 48,000 है। यदि बिक्री कर ₹ 1,600 है, तो वसूला गया बिक्री कर कितना प्रतिशत है?

Q. A refrigerator costs ₹ 48,000 before tax. What is the percentage of

(a) ~~6(2/3)~~ sales tax charged, if the sales tax on it is ₹1,600?

(b) 3(2/3)

%

(c) 3(1/3)

%

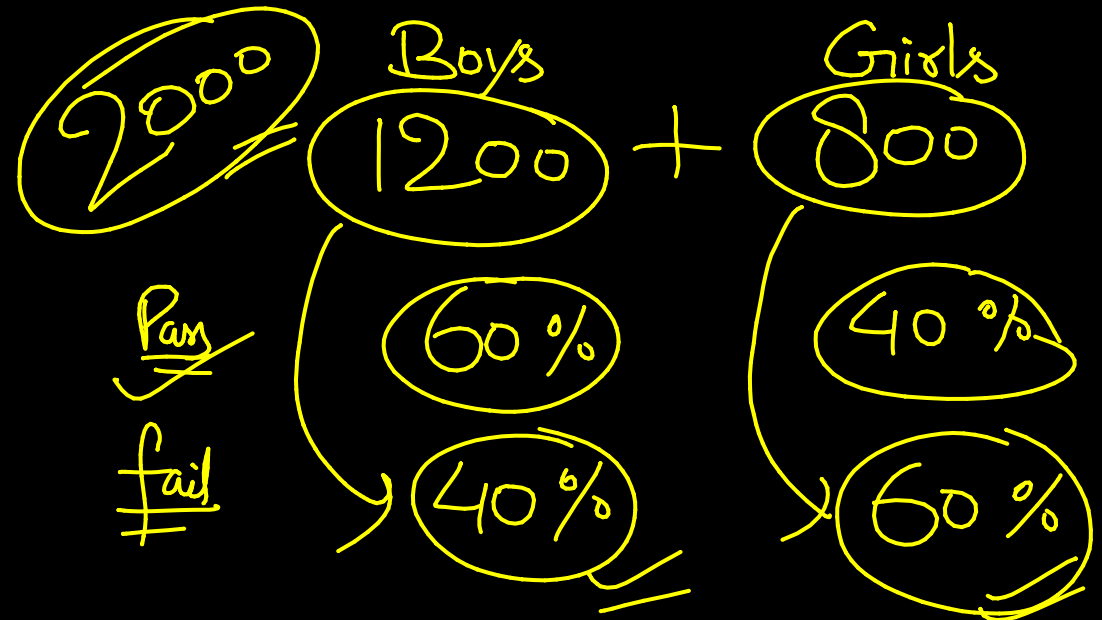


# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC



$$480 + 480 = 960$$

$$\frac{960}{2000} \times 100 = 48\%$$

Q. किसी परीक्षा में 1200 लड़के और 800 लड़कियां सम्मिलित हुई, यदि 60% लड़के और 40% लड़कियां उत्तीर्ण हुई तो कुल कितने परीक्षार्थी अनुत्तीर्ण हुए?

Q. In an examination 1200 boys and 800 girls appeared, if 60% of the boys and 40% of the girls passed, how many candidates failed?

- (a) 52%
- (b) 45%
- (c) 54%



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

$$\begin{matrix} X & Y & Z \\ 12 & 13 & 42 \end{matrix}$$

$$42 - 12 = 30$$

$$\frac{30}{10} \times 100 = 300$$

$$= 250$$

Q. X, Y और Z के वेतन का अनुपात 12:13:42 है। Z का वेतन X के वेतन से कितने प्रतिशत अधिक है?

Q. The salaries of X, Y and Z are in the ratio 12:13:42. By

what percentage is

(a) 150  
the salary of Z more than that of X?

(b) 200

(c) 220

(d) 250



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Handwritten calculations and notes:

6:5:9

6 = 150

4/2 →

4 ⇒  $\frac{150 \times 5}{6} \times 4$

5 ⇒ 100

2 ⇒ 50

3 ⇒ 6 ⇒ 150

2 ⇒ 50

20% ⇒ 30

100% = 150

पहली सं०

Q. तीन संख्याओं का अनुपात 6:5:9 है। यदि पहली संख्या का 20 प्रतिशत 30 है, तो तीसरी और दूसरी संख्या के अंतर का 50 प्रतिशत क्या होगा?

Q. The ratio of three numbers is 6:5:9. If 20 percent of the first number is

- (a) 40
- (b) 50
- (c) 30
- (d) 45



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Handwritten solution for the first question:

(P) (30)% (B) (45)%  
 $270 + 90 = 360$   
 $360 \times 45\% = 162$   
 $162 - 132 = 30$   
 $30 \times 8 = 240$   
 $240 + 132 = 372$

A diagram shows a circle with '270' inside, connected to '30%' and '45%' by lines. Below it, a calculation shows  $270 + 90 = 360$ , then  $360 \times 45\% = 162$ , and  $162 - 132 = 30$ . A box contains  $1\% = 8$ , and another shows  $30\% \Rightarrow 8 \times 30 = 240$ . A final calculation shows  $240 + 132 = 372$ .

Q. एक परीक्षा में, लड़कियों और लड़को के लिए उत्तीर्ण प्रतिशत क्रमशः 30% और 45% है, एक लड़के को 270 अंक मिले और वह 90 अंको से फेल हो गया, एक लड़की को 132 अंक मिले हैं, तो पास होने के लिए उसे और कितने अंक मिलने चाहिए थे?

Q. In an examination, the pass percentage for girls and boys is 30% and is 45% respectively. A

boy got 270 marks and he failed

(a) 90 marks. (b) 110 (c) 114

(d) 12, then how many more

marks should she have got to



$$(-48)\% / (-48)\%$$

$$-48 - 48 + \frac{(48) \times (48)}{100}$$

$$\Rightarrow -96 + (23.04)$$

$$\Rightarrow (-72.96)\%$$

$$\frac{96.00}{23.04}$$

$$\underline{\underline{72.96}}$$

Q. यदि किसी गोले की त्रिज्या 48% कम कर दी जाए, तो उसका पृष्ठीय क्षेत्रफल कितने प्रतिशत कम हो जाएगा?

Q. If radius of a sphere is decreased by 48%, then

by what percent does its

surface area decrease?

(a) 86.26%

(b) 72.96%

(c)

82.91%





# मिशन UP PET 2023



UPSS  
SC

$$(x-y) \times 70\% = (x+y) \times 30\%$$

$$7(x-y) = 3(x+y)$$

$$7x - 7y = 3x + 3y$$

$$24x = 10y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{5}{2}$$

Q. यदि  $(x-y)$  का 70% =  $(x+y)$  का 30%, तो  $x$  का कितना प्रतिशत  $y$  है?  
Q. If 70% of  $(x-y) = 30\%$

of  $(x+y)$ , then what percent of  $x$  is  $y$ ?

- (a) 20%
- (b) 50%
- (c) 40%
- (d) 30%



$$\frac{2}{5} \times 100$$

40%



H.W.

Q. एक चुनाव में दो व्यक्ति हिस्सा लेते हैं, विजेता व्यक्ति कुल मतों का 54% मत प्राप्त कर 12,500 मतों से जीत जाता है, तो कुल मतों की संख्या ज्ञात कीजिये।

Q. Two persons participate in an election, the winning

person gets 54% of the total

(a) votes and wins by 12,500

votes, then find the total

(b) number of votes.

1,47,250

(c)

1,48,250



