



# MISSION IBPS 2024



# Maths

# TOPIC BOOSTER



# PERCENTAGE- 2



LIVE 11:00 AM



Question 1- p % of  $p^2$  - q % of  $q^2 = 3\%$  of  $\frac{(p-q)}{(pq)^{-1}}$  then p is what percent of q.

$$p^3 - q^3 = 3pq(p - q)$$

$$p^3 - q^3 - 3pq(p - q) = 0$$

$$(p - q)^3 = 0$$

$$p - q = 0$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{p = q}}$$

$$\frac{p}{q} = \frac{1}{1}$$

$$\begin{aligned} \% &= \frac{1}{1} \times 100 \\ &= \underline{\underline{100\%}} \end{aligned}$$

A. 100%

B. 150%

C. 50%

D. 200%

E. None of these



**MISSION BANK-2024**

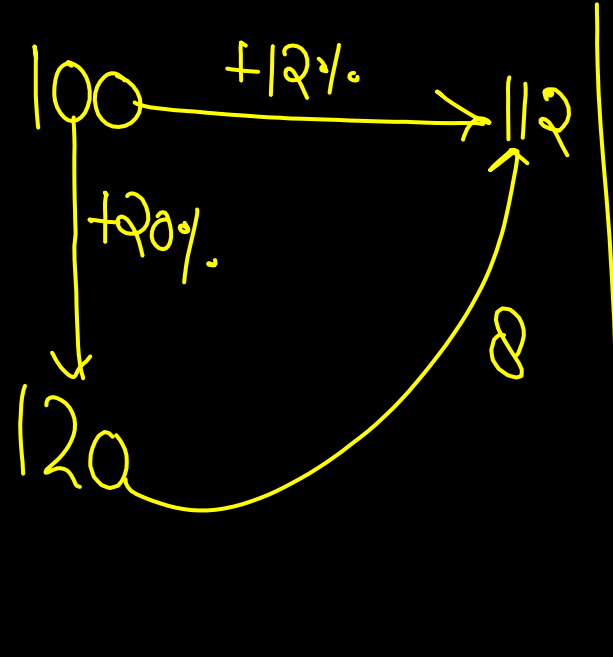
**रुक्ष्य बैच**





Question 2- The price of sugar is increased by 20%. A person wants to increase his expenditure by 12% only. By what percent should he decrease his consumption

प्रश्न 2- चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है। एक व्यक्ति अपने व्यय में केवल 12% की वृद्धि करना चाहता है। उसे अपनी खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?



$$\% = \frac{8}{120} \times 100$$
$$= \frac{8}{12} \times 100$$
$$= 6.66\%$$

- A. 4.44%
- B. 6.66%
- C. 5.55%
- D. 8.66%
- E. None of these



**MISSION BANK-2024**

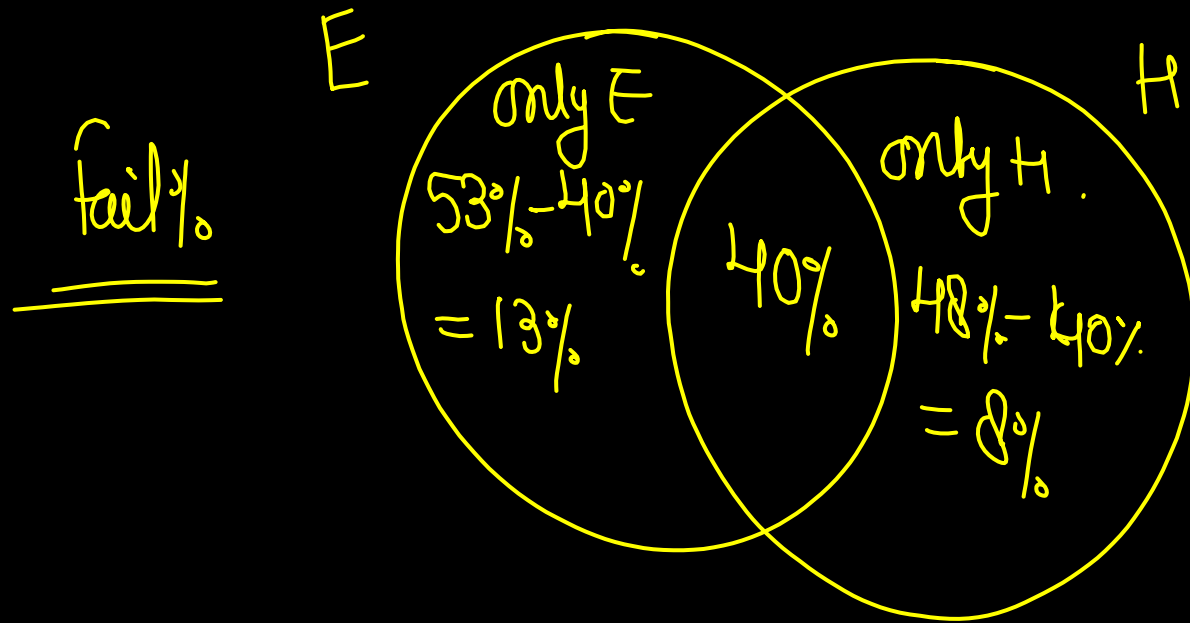
**रुक्ष्य बैच**





Question 3- In an examination, 53% of the candidates failed in English and 48% failed in Hindi. If 40% failed in both subjects, what percentage passed in both subjects?

प्रश्न 3- एक परीक्षा में, 53% उम्मीदवार अंग्रेजी में और 48% हिंदी में अनुत्तीर्ण हुए। यदि 40% दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हैं, तो दोनों विषयों में कितने प्रतिशत उत्तीर्ण हुए हैं?



$$\begin{aligned} \text{H. Pass\%} &= 100\% - (40\% + 8\% + 13\%) \\ &= 39\% \end{aligned}$$

A. 29%

B. 39%

C. 49%

D. 31%

E. None of these



**MISSION BANK-2024**

**रुक्ष्य बैच**





Question 4- The sum of the salaries of P and Q is Rs. 75,000. P spends 60% of his salary and Q spends 40% of his salary. Now their savings are the same. What is P's salary (in Rs.)?

प्रश्न 4- P और Q के वेतन का योग 75,000 रुपये है। P अपने वेतन का 60% खर्च करता है और Q अपने वेतन का 40% खर्च करता है। अब उनकी बचत भी समान ही है। P का वेतन (रुपये में) क्या है?

A. Rs 25,000

B. Rs 35,000

C. Rs 75,000

D. Rs 80,000

~~E.~~ None of these





$$\textcircled{1} P \Rightarrow 60\% = \frac{3^{\ominus} \times 3}{\underline{\underline{5 \times 3}}} \quad ] \text{ saving} = 2 \times 3$$

Salary  $\leftarrow$

$$Q \Rightarrow 40\% = \frac{2^{\ominus} \times 3}{\underline{\underline{5 \times 3}}} \quad ] \text{ saving} = 3 \times 2$$

Salary  $\leftarrow$

$$\begin{aligned} \text{Sum} &\Rightarrow 15 + 10 \\ &\Rightarrow 25 = ₹ 75000 \\ &1 = ₹ 30000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Salary of P} &= 3000 \times 15 \\ &= \underline{\underline{₹ 45000}} \end{aligned}$$



Question 5- A person saves 25% of his income. If his income increased by 40% and the saving remains same then find percent change in his expenditure.

प्रश्न 5- एक व्यक्ति अपनी आय का 25% बचाता है। यदि उसकी आय में 40% की वृद्धि होती है और बचत समान रहती है, तो उसके व्यय में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिये।

A. 33.33%

B. 43.33%

C. 53.33%

D. 34.78%

E. None of these



①

Income	Exp	Saving.
100	75	25
+40%		
↓		
140	115	25

$$\% = \frac{40}{75} \times 100 = \frac{160}{3} \% \Rightarrow \underline{\underline{53.33\%}}$$



Question 6- A person owns  $44\frac{4}{9}\%$  of his property. If 60% of his owned property is Rs 1920 then find 55% of his property.

प्रश्न 6- एक व्यक्ति अपनी संपत्ति का  $44\frac{4}{9}\%$  मालिक है। यदि उसकी स्वामित्व वाली संपत्ति का 60% 1920 रुपये है तो उसकी संपत्ति का 55% ज्ञात कीजिये।

- A. Rs 44,0000
- B. Rs 55,0000
- C. Rs 66.0000
- D. Rs 48,0000
- E. None of these



$$\textcircled{1} \quad 44\frac{4}{9}\% = \frac{4 \rightarrow \text{Owm}}{9}$$

Total

$$\begin{aligned} \text{Total} &: \text{Owm} \\ 90 &: 40 \end{aligned}$$

$$60\% \text{ of } 40 = ₹1920$$

$$24 = ₹1920$$

$$1 = ₹80$$

$$\begin{aligned} \text{Total} &= 90 \times 80 \\ &= ₹7200 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \# \quad 55\% \text{ of Total} &= \frac{55}{100} \times 7200 \\ &= 72(50+5) \\ &= 3600 \\ &\quad \underline{360} \\ &= \underline{\underline{3960}} \end{aligned}$$



Question 7- A tank full of petrol in a car lasts for 60 days. If a rider starts using 20% more petrol every day, then for how many days will the tank full of petrol last?

प्रश्न 7- एक कार में पेट्रोल से भरा टैंक 60 दिनों तक चलता है। यदि एक सवार प्रतिदिन 20% अधिक पेट्रोल का उपयोग करना शुरू कर देता है, तो पेट्रोल से भरी टंकी कितने दिनों तक चलेगी?

① Total exp =  $60x$

New exp =  $120\% \text{ of } x \times y$

$120\% \text{ of } x \times y = 60x$

$1.2x \times y = 60x$

$y = \frac{60x}{1.2} = 50$

A. 40

B. 60

C. 50

D. 70

E. None of these



**MISSION BANK-2024**

**रुक्ष्य बैच**





Question 8- 40% of the men are above 30 years of age and 80 percent of the men are less than or equal to 50 years of age. 20 percent of all men play volleyball. If 30 percent of the men above the age of 50 plays volleyball, what percent of players are less than or equal to 50 years?

प्रश्न 8- 40% पुरुषों की आयु 30 वर्ष से अधिक है और 80% पुरुषों की आयु 50 वर्ष से कम या उसके बराबर है। सभी पुरुषों में से 20 प्रतिशत वॉलीबॉल खेलते हैं। यदि 50 वर्ष से अधिक आयु के 30 प्रतिशत पुरुष वॉलीबॉल खेलते हैं, तो कितने प्रतिशत खिलाड़ी 50 वर्ष से कम या उसके बराबर हैं?

A. 60%

B. 50%

C. 35%

D. 70%

E. None of these





① Let total men = 100

Above 30% = 40

↳ Less than or equal to 50% = 80

★ Men volleyball = 20 → Players

★ Men above 50 Vally = 30% of 20  
= 6

Players below 50 = 20 - 6  
= 14

$$\% = \frac{14}{20} \times 100$$
$$= 70\%$$



Question 9- When the price of rice is increased by 50%, a family reduces its consumption such that the expenditure is only 25% more than before. If 60 kg of rice is consumed by family before, then find the new consumption of family

जब चावल की कीमत में 50% की वृद्धि होती है, तो एक परिवार अपनी खपत को इस तरह कम कर देता है कि खर्च पहले की तुलना में केवल 25% अधिक होता है। यदि परिवार द्वारा पहले 60 किलो चावल का उपभोग किया जाता है, तो परिवार की नई खपत ज्ञात कीजिये

A. 40 kg

B. 50 kg

C. 45 kg

D. 35 kg

E. None of these



① Let price per kg = 100 Rs.

New " " kg. = 150 Rs.

$$\begin{aligned}\text{Initial exp} &= 60 \times 100 \\ &= ₹6000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{New " " } &= 125\% \text{ of } 6000 \\ &= \frac{5}{4} \times 6000 = ₹7500\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{New consumption} &= \frac{7500}{150} \\ &= \underline{\underline{50 \text{ kg.}}}\end{aligned}$$



Question 10- In a town the ratio of men, women and children is 8 : 7 : 3. 60% men are literate and 40% women are illiterate. If one-third of children are literate, then the percentage of illiteracy of that town is

प्रश्न 10- एक शहर में पुरुषों, महिलाओं और बच्चों का अनुपात 8: 7: 3 है। 60% पुरुष साक्षर हैं और 40% महिलाएं निरक्षर हैं। यदि एक तिहाई बच्चे साक्षर हैं, तो उस शहर की निरक्षरता का प्रतिशत क्या है?

A. 28.88%

B. 38.88%

C. 46.66%

D. 44.44%

E. None of these



$$\textcircled{1} \quad M \quad W \quad C$$
$$[80 : 70 : 30] \Rightarrow 180$$

$$\text{Uitrate} = 40\% \text{ of } 80 : 40\% \text{ of } 70 : \frac{2}{3} \times 30$$

$$[32 : 28 : 20] = 80$$

$$\% = \frac{4}{100} \times 100$$

$$= \frac{400}{9} \%$$

$$= \underline{\underline{44.44\%}}$$



Question 11- A person spent 40% of his monthly salary on house rent and 25% of the remaining salary on food, after spending one-fifth of remaining he saved Rs 86400 annually. Then what is his monthly salary ?

एक व्यक्ति अपने मासिक वेतन का 40% घर के किराए पर और शेष वेतन का 25% भोजन पर खर्च करता है, शेष का पांचवां हिस्सा खर्च करने के बाद वह सालाना 86400 रुपये बचाता है। तो उसका मासिक वेतन क्या है?

Home work

- A. 20,000
- B. 12,000
- C. 42,000
- D. 40,000
- E. None of these



**MISSION BANK-2024**

**रुक्ष्य बैच**





Question 12- A man distributes 12%, 14% and 34% of his salary into his three children who spend 60%, 70% and 75% of that amount respectively. The difference between the total amount left with the children and man is Rs. 67500.

What is the salary of the man?

एक व्यक्ति अपने वेतन का 12%, 14% और 34% अपने तीन बच्चों में वितरित करता है जो क्रमशः उस राशि का 60%, 70% और 75% खर्च करते हैं। बच्चों और पुरुषों के पास बची कुल राशि के बीच का अंतर 67500 रुपये है। आदमी का वेतन क्या है?

Home work

- A. Rs 2,00000
- B. Rs 4,00000
- C. Rs 3,00000
- D. Rs 6,00000
- E. None of these





**MISSION BANK-2024**

**रुक्ष्य बैच**





Question 13- Salary of P is 45% of the total salary of P and Q. Q saves 70% of his salary and total savings of P and Q is 50% of their total income. Their average expenditure is Rs 12,000. What is the total salary of P and Q?

प्रश्न 13- P का वेतन P और Q के कुल वेतन का 45% है। Q अपने वेतन का 70% बचाता है और P और Q की कुल बचत उनकी कुल आय का 50% है। उनका औसत खर्च 12,000 रुपये है। P और Q का कुल वेतन क्या है?

Home work

- A. 24,000
- B. 48,000
- C. 56,000
- D. 76,000
- E. None of these



**MISSION BANK-2024**

**रुक्ष्य बैच**





Question 14- Sugar contain 15% water. What quantity of pure Sugar should be added to 40 litres of solution to reduce water to 10%.

प्रश्न 14- चीनी में 15% पानी होता है। पानी को 10% तक कम करने के लिए 40 लीटर घोल में शुद्ध चीनी की कितनी मात्रा मिलाई जानी चाहिए?

A. 20 L

B. 30 L

C. 15 L

D. 25 L

E. None of these



**MISSION BANK-2024**

**रुक्ष्य बैच**



Join my

# TELEGRAM GROUP



@MathbyTarunsir



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz



Polls



**<https://t.me/mathbytarunsirmepl>**