



SBI PO 2023



MATHS

MOST EXPECTED

PAPER - 8

तैयारी करने का सही समय

LIVE

11:00 AM

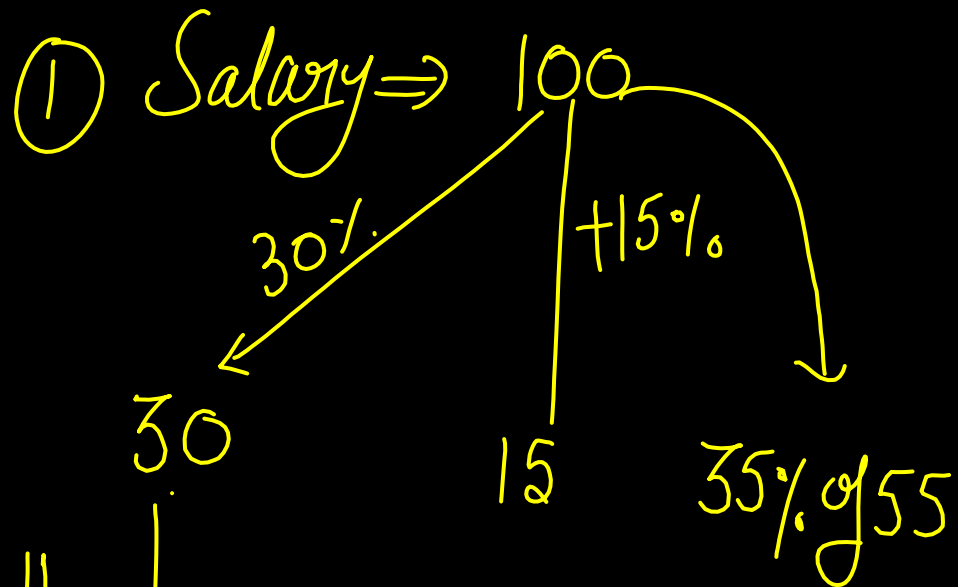




- A. Rs 26600
- B. Rs 36600 ✓
- C. Rs 46600
- D. Rs 34600
- E. None of these

Question 14- Out of total monthly salary of P spends 30% of his monthly salary on travel and 15 % on food expenses. 35% of the remaining monthly salary for shopping and while the remaining salary is saved which is equal to Rs. 28600, if his salary is increased by 10% but expense remains same how much money will he save monthly.

प्रश्न 13- P के कुल मासिक वेतन में से P अपने मासिक वेतन का 30% यात्रा पर और 15% भोजन व्यय पर खर्च करता है। खरीदारी के लिए शेष मासिक वेतन का 35% और जबकि शेष वेतन बचाया जाता है जो 28600 रुपये के बराबर है, यदि उसके वेतन में 10% की वृद्धि होती है लेकिन व्यय समान रहता है, तो वह मासिक कितना पैसा बचाएगा?



$$\frac{7}{20} \times 55 = \frac{77}{4} = 19.25$$

$$65\% \text{ of } 55 = ₹20600$$

$$\frac{13}{20} \times 55 = \frac{220040}{20} = 11002$$

$$1 = ₹800$$

Salary = 80000 Rem. = 55

New salary = ₹88000

Exp. = $[30 + 15 + 19.25] \times 8000$

Exp. = 64.25×8000

Exp. = 514000 ₹

Saving = $88000 - 51400$
 = 36600 ₹.



- A. 40 km
- B. 50 km
- C. 30 km ✓
- D. 20 km
- E. None of these

$$T = \frac{D}{S}$$
$$\frac{15}{60} = \frac{x}{60} \Rightarrow \frac{x}{40}$$

$$\frac{2x \sim 3x}{120 \sim 30} = \frac{1}{4}$$
$$x = \underline{\underline{30 \text{ km}}}$$

Question 15- A and B start at the same time with speeds of 60 km/hr and 40 km/hr respectively. If in covering the journey A takes 15 minutes longer than B, the total distance of the journey is

प्रश्न 14- A और B क्रमशः 60 किमी/घंटा और 40 किमी/घंटा की गति से एक ही समय पर चलना शुरू करते हैं। यदि यात्रा को तय करने में A, B से 15 मिनट अधिक लेता है, तो यात्रा की कुल दूरी क्या है?

30



SBI PO/CLERK 2023

500 MOST EXPECTED QUESTIONS

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



- A. Rs 2250
- B. Rs 2150 ✓
- C. Rs 3250
- D. Rs 4250
- E. None of these

Question 1- The average expenditure of the hostel when there are 15 students is Rs. 70 per student and the average expenditure is Rs. 50 when there are 25 students. If it is known that there are some fixed expenses irrespective of the number of students then the average expenditure per student when there are 70 student in the hostel?

प्रश्न 1- 15 छात्रों के होने पर छात्रावास का औसत व्यय 70 रुपये प्रति छात्र है और 25 छात्रों के होने पर औसत व्यय 50 रुपये है। यदि यह ज्ञात है कि छात्रों की संख्या के बावजूद कुछ निश्चित व्यय हैं तो छात्रावास में 70 छात्र होने पर प्रति छात्र औसत व्यय क्या है?



① Fix = x

Variable = y

$$x + 15y = 70 \times 15$$

$$x + 15y = 1050 \text{ --- (i)}$$

$$x + 25y = 50 \times 25$$

$$x + 25y = 1250 \text{ --- (ii)}$$

$$(i) - (ii)$$

$$+10y = +200$$

$$y = 20$$

$$x + 15 \times 20 = 1050$$

$$x = 750$$

$$\text{Exp.} = x + 70y$$

$$= 750 + 70 \times 20$$

$$= 750 + 1400$$

$$= \underline{\underline{₹2150}}$$



- A. 16 years
- B. 24 years
- C. 8 years
- D. 40 years
- E. None of these

Question 2- The average age of A , B and C 6 years ago was 30 years. By including a D's present age the present average age of all four members is 29. At present the average age of A and B is 46 years. Find the sum of age of C and present age of D.

प्रश्न 2- 6 वर्ष पहले A, B और C की औसत आयु 30 वर्ष थी। D की वर्तमान आयु को शामिल करने पर सभी चार सदस्यों की वर्तमान औसत आयु 29 है। वर्तमान में A और B की औसत आयु 46 वर्ष है। C की आयु और D की वर्तमान आयु का योग ज्ञात कीजिये।



$$\textcircled{1} (A+B+C) \text{ at present} = 30 \times 3 + 18$$

$$A+B+C \quad " = 108$$

$$\underbrace{A+B+C+D} = 29 \times 4$$
$$= 116$$

$$108 + D = 116$$

$$D = 8 \text{ years.}$$

$$(A+B) \text{ present} = 46 \times 2$$
$$= 92$$

$$C = 108 - 92$$

$$C = 16 \text{ yr}$$

$$C+D = 16+8$$
$$= \underline{\underline{24 \text{ years}}}$$



- A. 6 L ✓
- B. 12 L
- C. 18 L
- D. 24 L
- E. None of these

Question 3- A person mixed alcohol and water in 2 containers in the ratio 3 : 4 and 5 : 6 respectively then he mixed both the mixture in the third container and the ratio of alcohol and water in new mixture becomes 4 : 5. Total quantity of mixtures is 36 litres. Find the quantity of alcohol in the 1st container.

प्रश्न 3- एक व्यक्ति 2 कंटेनरों में अल्कोहल और पानी को क्रमशः 3 : 4 और 5 : 6 के अनुपात में मिलाता है तो उसने मिश्रण दोनों को तीसरे कंटेनर में मिलाया और नए मिश्रण में एल्कोहल और पानी का अनुपात 4 : 5 हो जाता है। मिश्रण की कुल मात्रा 36 लीटर है। पहले पात्र में अल्कोहल की मात्रा ज्ञात कीजिये।



$$I \left[\begin{array}{cc} A & w \\ 3_{x11 \times 9} & 4_{x11 \times 9} \end{array} \right] 7_{x11 \times 9}$$

$$II \left[\begin{array}{cc} 5_{x7 \times 9} & 6_{x7 \times 9} \end{array} \right] 11_{x7 \times 9}$$

$$II+I \left[\begin{array}{cc} 4_{x11 \times 7} & 5_{x11 \times 7} \end{array} \right] 9_{x11 \times 7}$$

Alcohol



$$(T:11) \Rightarrow 18 = 36L.$$

$$1 = 2L.$$

$$(A+w) = 7 \Rightarrow 7 \times 2 = 14L \text{ (1st container)}$$

$$A = \frac{3}{7} \times 14^2$$

$$= \underline{\underline{6L}}$$



① $P \rightarrow \left(\frac{+12}{2}, \frac{+7}{2} \right) \mid q \rightarrow \left(+\frac{45}{20}, +\frac{44}{20} \right)$

$P \rightarrow (+6, +3.5)$

$q \rightarrow (2.25, 2.2)$

✓ $P > q$

Question 4- $2p^2 - 19p + 42 = 0$
 $20q^2 - 89q + 99 = 0$

- A. $p > q$
- B. $p < q$
- C. $p \leq q$
- D. $p \geq q$
- E. $p = q$ or relation between p and q cant be established.

- A. $p > q$
- B. $p < q$
- C. $p \leq q$
- D. $p \geq q$
- E. $p = q$ or relation between p and q cant be established.



$$\textcircled{1} P \rightarrow \left(\frac{+16}{2}, \frac{+7}{2} \right) \quad | \quad Q \rightarrow \left(\frac{+16}{4}, \frac{+3}{4} \right)$$

$$P \rightarrow (+8, +3.5) \quad | \quad Q \rightarrow (+4, +0.75)$$

$$\left. \begin{array}{l} P > Q \\ P < Q \end{array} \right\}$$

Question 5- $2p^2 - 23p + 56 = 0$

$$4q^2 - 19q + 12 = 0$$

A. $p > q$

B. $p < q$

C. $p \leq q$

D. $p \geq q$

E. $p = q$ or relation between p and q cant be established.

30



(i) $\times 3$ — (ii) $\times 5$

$15P + 27q = 327$

$15P + 20q = 310$

$7q = 17$

$q = \frac{17}{7}$

$5P + \frac{9 \times 17}{7} = 109$

$5P = 109 - \frac{153}{7}$

$5P = \frac{763 - 153}{7}$

$5P = \frac{610}{7} = 122$

$P > q$

Question 6- $5p + 9q = 109$ — (i)

$3p + 4q = 62$ — (ii)

- ✓ A. $p > q$
- B. $p < q$
- C. $p \leq q$
- D. $p \geq q$
- E. $p = q$ or relation between p and q cant be established.

30



Question 7- $p^2 - 29p + 210 = 0$
 $q^2 = 196$

$P \rightarrow (+35, +6)$
 $q \rightarrow (+14, -14)$

$\checkmark P > q$
 $P < q$

$P \rightarrow (+17, -)$
 $q \rightarrow (+, -)$

$P > q$
 $P < q$

$p^2 - 35p + 6p - 210 = 0$

- A. $p > q$
- B. $p < q$
- C. $p \leq q$
- D. $p \geq q$

~~E.~~ $p = q$ or relation between p and q cant be established.

30



Question 8- $72.9 \div 81 \times \sqrt{10000} = ?^{1/2} \div \sqrt{324} + \sqrt[3]{64000}$

$$= \frac{72.9}{81} \times 100 = \frac{x^{\frac{1}{2}}}{18} + 40$$

$$\Rightarrow \frac{x^{\frac{1}{2}}}{18} = 50$$

$$x^{\frac{1}{2}} = 900$$

$$\sqrt{x} = 900$$

$$x = \underline{8100}$$

A. 900

B. 90

C. 30

D. 300

~~E. None of these~~

30



Question 9- 243, 261, 270, 275, 297

(X)

$$243 + (2 + 4 + 3) = 251$$

$$251 + (2 + 5 + 1) = 259$$

$$261 + (2 + 6 + 1) = 270$$

$$270 + (2 + 7 + 0) = 279$$

A. 243

B. 261

C. 275

D. 270

E. 197

30



Question 10- 2, 9, 36, 126, 378, 845, 1890

Home work

A. 9

B. 2

C. 126

D. 378

E. 845

30



Question 11- 5, 13, 25, 41, 51, 91

Home work

A. 13

B. 5

C. 25

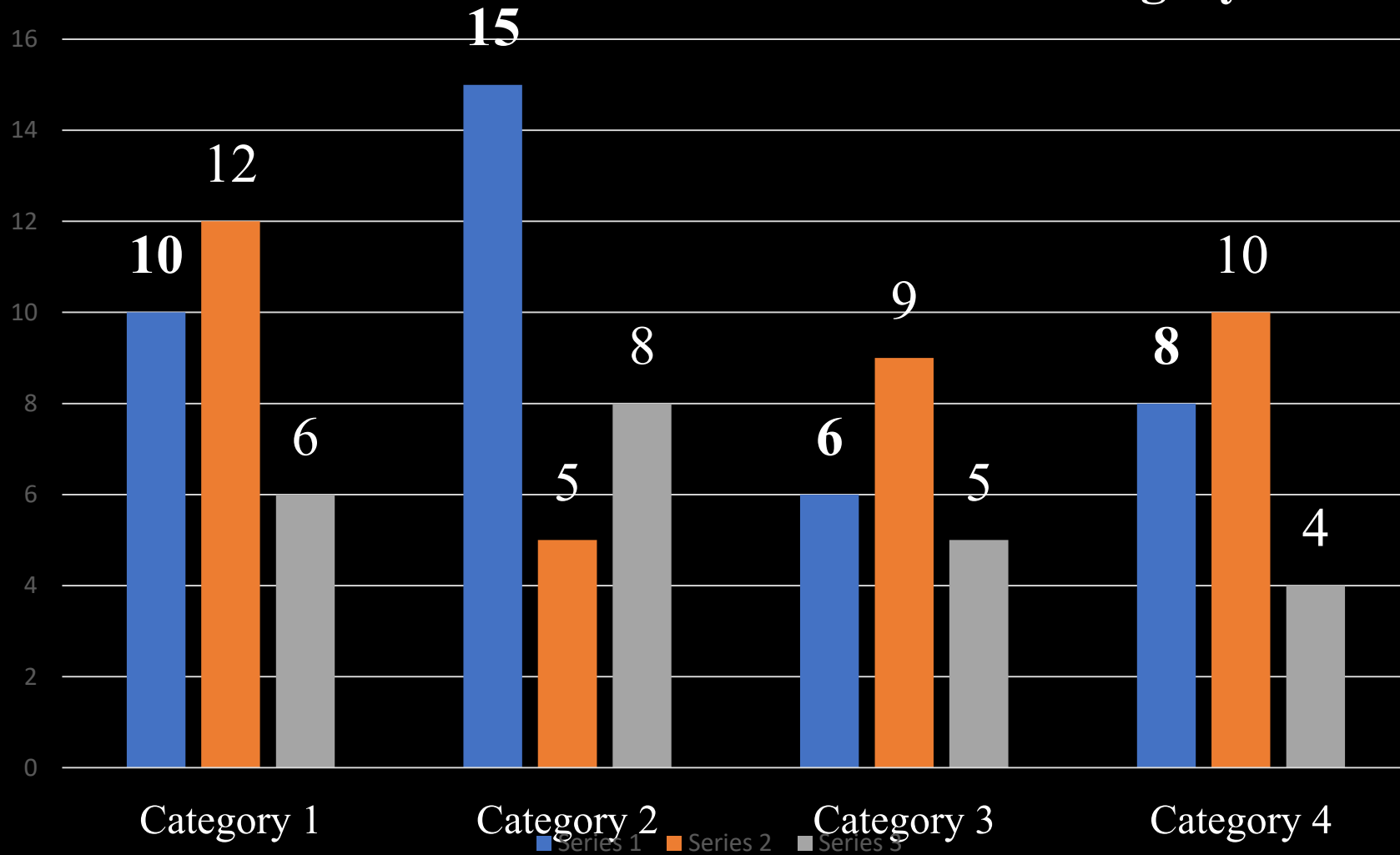
D. 51

E. 91

30



Different number of balls in different category



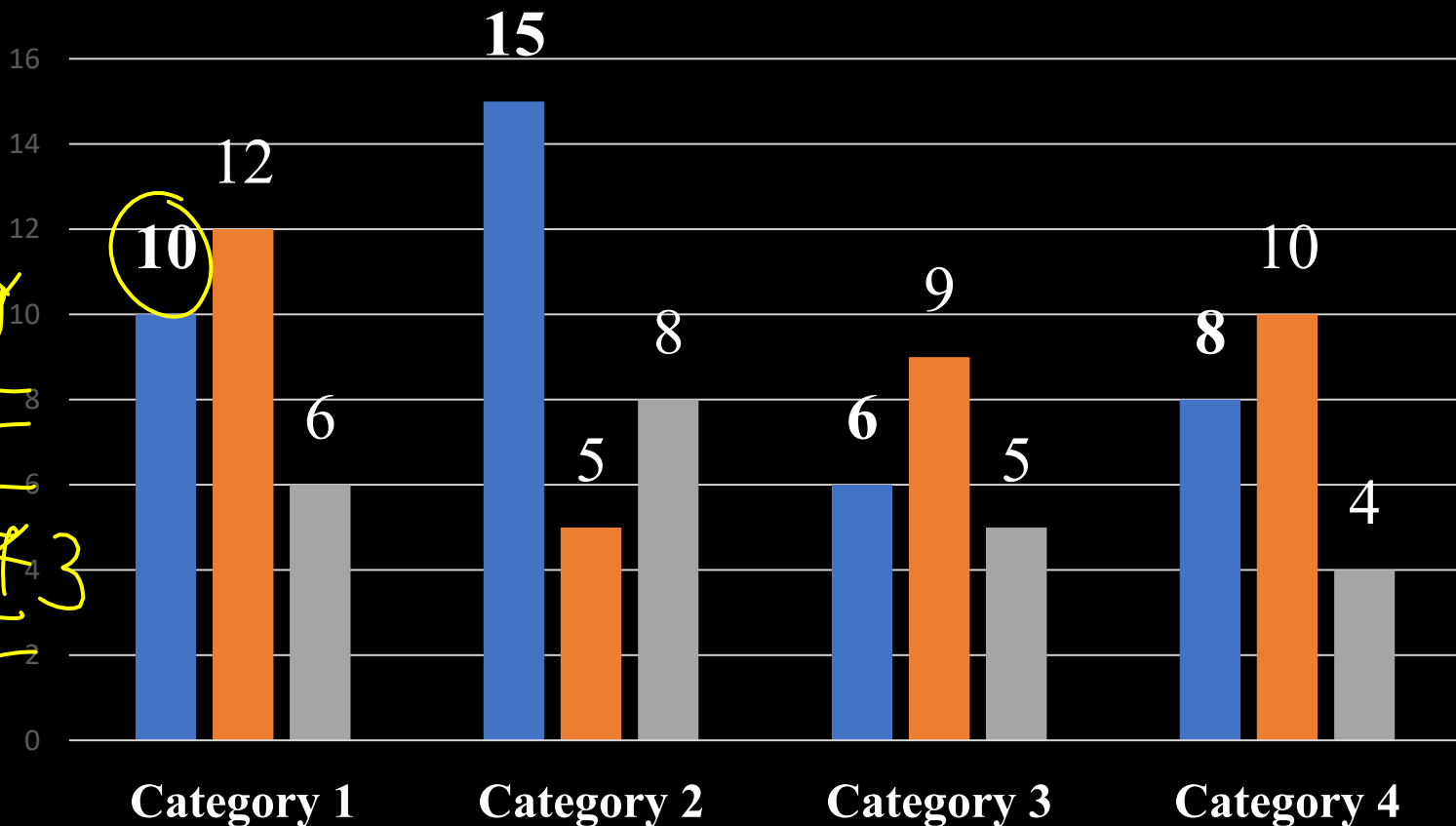


Question 12- Find the probability of getting 2 blue balls in category 1.

प्रश्न 12- श्रेणी 1 में 2 नीली गेंदें प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- A. 2/21
- B. 3/23
- C. 5/42 ✓
- D. 4/43
- E. None of these

$$P(E) = \frac{{}^{10}C_2}{{}^{28}C_2} = \frac{10 \times 9}{2 \times 1} \div \frac{14 \times 27}{2 \times 1} = \frac{5}{42}$$



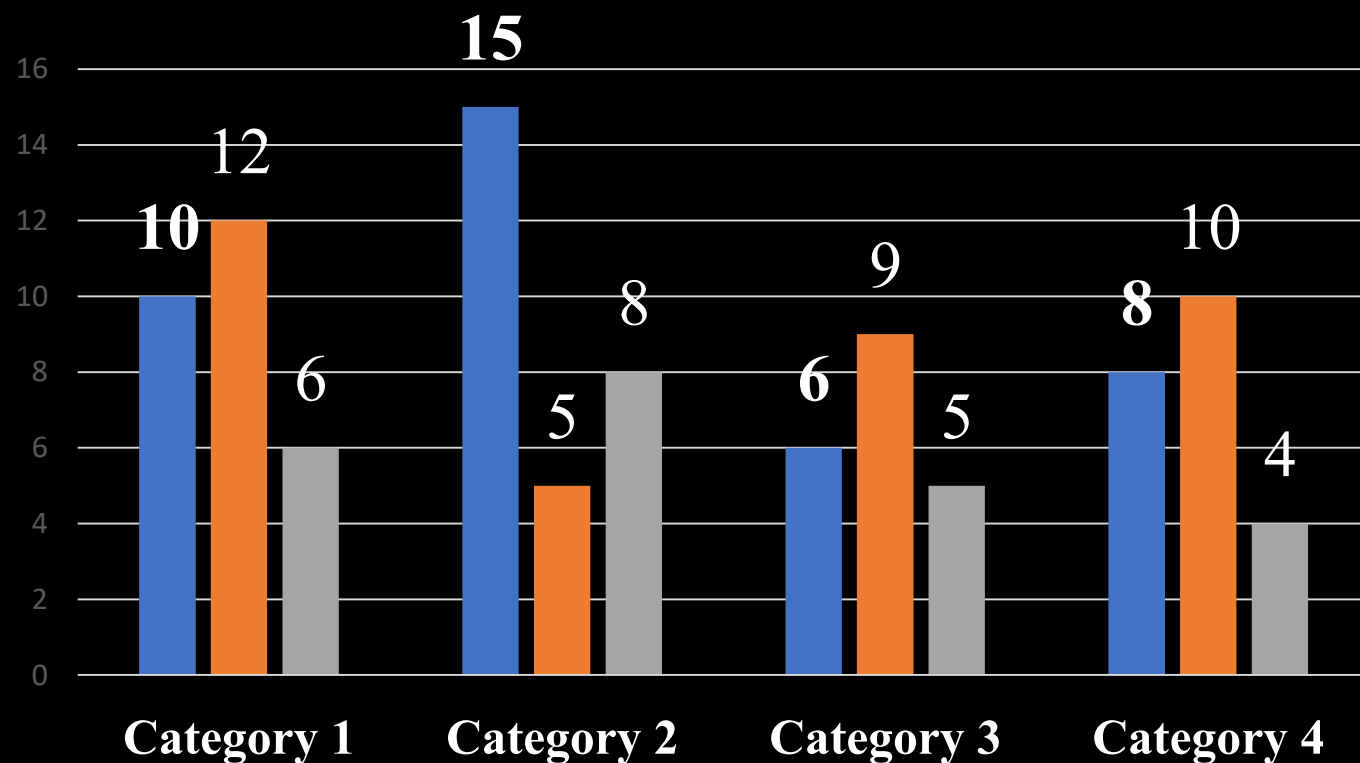


- A. 30.4%
- B. 15.3%
- C. 42.7%
- D. 21.8%
- E. None of these

Home work

Question 13- probability of getting 2 orange ball in category 2 is what percent of probability of getting 2 blue ball in category 4.

प्रश्न 13- श्रेणी 2 में 2 नारंगी गेंद प्राप्त करने की प्रायिकता श्रेणी 4 में 2 नीली गेंद प्राप्त करने की संभावना का कितना प्रतिशत है?





The table shows the percentage number of males, females, and children population from different cities.

तालिका विभिन्न शहरों से पुरुषों, महिलाओं और बच्चों की आबादी की प्रतिशत संख्या को दर्शाती है।

CITY	MALE	FEMALE	CHILDR EN	TOTAL
A	--	50%	-----	13400
B	---	30%	25%	16000
C	35%	---	15%	---
TOTAL	18860			47400



Question 14- Find the difference between the number of child population from C and A.

प्रश्न 14- C और A से बच्चों की संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- A. 2000
- B. 2200
- C. 2660
- D. 3640
- E. None of these

$$\begin{aligned} \text{CH} &= \\ 15\% \text{ of } 18000 & \\ &= 2700 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Male A} &= 18860 \quad \text{https://t.me/mathbytarunsirmepl} \\ &- (7200 + 6300) \\ &= 18860 - 13500 \\ &= 5360 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Male B} &= 45\% \text{ of } 16000 \\ &= 7200 \\ \text{Male C} &= \frac{7}{10} \times 18000 \\ &= 12600 \\ &- 6300 \\ &= 6300 \end{aligned}$$

CITY	MALE	FEMALE	CHILDRE N	TOTAL
			47000	29400
A	5360	50%	-----	13400
B	7200	30%	25%	16000
C	35% 6300	---	15%	18000
TOTAL	18860			47400



Question 15- Find the ratio between male and female population in C.

प्रश्न 15- C में पुरुष और महिला जनसंख्या के बीच का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- A. 12:13
- B. 11:12
- C. 21:13
- D. 13:17
- E. None of these

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

Homework

CITY	MALE	FEMALE	CHILDRE N	TOTAL
A	--	50%	-----	13400
B	---	30%	25%	16000
C	35%	---	15%	---
TOTAL	18860			47400



$$\text{Child C} = 13400 - (5360 + 50\% \text{ of } 13400)$$

$$= 13400 - (5360 + 6700)$$

$$= 13400 - 12060$$

$$= 1340$$

$$\begin{array}{r} 13400 \\ 12060 \\ \hline 1340 \end{array}$$

$$\text{Diff} = 2700 - 1340$$

$$= 1360$$

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>