



# SBI CLERK 2023



## रफ्तार Batch

- Simplification
- Quadratic Equation
- Data Interpretation - (Table)
- Data Interpretation - (PIE-Chart)

**MATHS**

**Day-3**

हल करो सब कुछ चुटकियों में

LIVE

11:00 AM



**SBI CLERK 2023****रफ्तार Batch**

PLACE/स्थान	TOTAL POPULATION /कुल जनसंख्या	<u>BOYS: GIRLS</u> लड़के: लड़कियां	% OF LITERATE POPULATION /साक्षर जनसंख्या का प्रतिशत
P	1050	4:3	60%
Q	1280	5:3	75%
R	1200	5:7	72%
S	1440	5:4	65%
T	1080	8:7	70%



# SBI CLERK 2023 रफ्तार Batch



30

Question 1- The literate population in city R is how much percentage more than the ~~male~~<sup>Boys</sup> population in city S?

प्रश्न 1- शहर R में साक्षर जनसंख्या, शहर S में ~~पुरुष~~<sup>लड़कों की</sup> जनसंख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

- A. 8%
- B. 10%
- C. 20%
- D. 25%
- E. None of these

PLACE/स्थान	TOTAL POPULATION/कुल जनसंख्या	BOYS: GIRLS लड़के: लड़कियां	% OF LITERATE POPULATION/साक्षर जनसंख्या का प्रतिशत
P	1050	4:3	60%
Q	1280	5:3	75%
R	1200	5:7	72%
S	1440	5:4	65%
T	1080	8:7	70%



$$\textcircled{1} L_R = 72\% \text{ of } 1200$$

$$= 864$$

$$\text{Boys R} = \frac{5}{9} \times 1440$$

$$= 800$$

64

$$\% = \frac{64}{800} \times 100$$

$$= 8\%$$

==



$B:G=8:7$

$T=1080$

Question 2- Find the average of the girl population in city P, Q and T together.

प्रश्न 2: शहर P, Q और T में लड़कियों की कुल संख्या का औसत ज्ञात कीजिये।

- A. 233
- B. 239
- ~~C. 478~~
- D. 448
- E. None of these



PLACE/स्थान	TOTAL POPULATION/कुल जनसंख्या	BOYS: GIRLS लड़के: लड़कियां	% OF LITERATE POPULATION/साक्षर जनसंख्या का प्रतिशत
P	1050	4:3	60%
Q	1280	5:3	75%
R	1200	5:7	72%
S	1440	5:4	65%
T	1080	8:7	70%



$$\textcircled{1} G_p = \frac{3}{7} \times \overset{150}{\cancel{1050}} \Rightarrow 450$$

$$G_Q = \frac{3}{8} \times \overset{160}{\cancel{1280}} \Rightarrow 480$$

$$G_T = \frac{7}{15} \times \overset{72}{\cancel{1080}} = 504$$

$$\text{Average} = \frac{1434}{3} = \underline{\underline{478}}$$



# SBI CLERK 2023 रफ्तार Batch



Question 3- If the ratio of the boys to girl literate population in city Q is 8 : 7, find the girl illiterate population in city Q.

प्रश्न 3- यदि शहर Q में लड़कों और लड़कियों की साक्षर आबादी का अनुपात 8: 7 है, तो शहर Q में लड़कियों की निरक्षर आबादी ज्ञात कीजिए।

7  
15

- A. 48
- B. 40
- C. 30
- D. 32
- E. None of these

PLACE/स्थान	TOTAL POPULATION/कुल जनसंख्या	BOYS: GIRLS/लड़के: लड़कियां	% OF LITERATE POPULATION/साक्षर जनसंख्या का प्रतिशत
P	1050	4:3	60%
Q	1280	5:3	75%
R	1200	5:7	72%
S	1440	5:4	65%
T	1080	8:7	70%



$$\textcircled{1} \text{ Illiterate Q} = \text{Total girls Q} - \text{Literate girls Q}$$

$$\text{Total girls} = \frac{3}{8} \times 1280 = 480$$

$$\text{Literate girls} = \frac{7}{15} \times 75\% \text{ of } 1280$$

$$= \frac{7}{15} \times \frac{3}{4} \times 1280$$

$$= \frac{7}{15} \times 960 = 448$$

$$\begin{aligned} \text{Illiterate girls Q} &= 480 - 448 \\ &= 32 \end{aligned}$$





# SBI CLERK 2023 रफ्तार Batch



Question 4- What is the sum of the illiterate population in city S and T together?

प्रश्न 4- शहर S और T में मिलाकर निरक्षर जनसंख्या का योग क्या है?

- A. 828
- B. 414
- C. 818
- D. 718
- E. None of these

PLACE/स्थान	TOTAL POPULATION/कुल जनसंख्या	BOYS: GIRLS/लड़के: लड़कियां	% OF LITERATE POPULATION/साक्षर जनसंख्या का प्रतिशत
P	1050	4:3	60%
Q	1280	5:3	75%
R	1200	5:7	72%
S	1440	5:4	65%
T	1080	8:7	70%



$$\textcircled{1} \text{ Sum} = 35\% \text{ of } 1440 + 30\% \text{ of } 1080$$

$$= \frac{7}{20} \times 1440 + 324$$

$$= 504 + 324$$

$$= 828$$



# SBI CLERK 2023 रफ्तार Batch



Question 5- What is the difference between the total population in city P and R together and the total population in city Q and T together?

प्रश्न 5- शहर P और R की कुल जनसंख्या और शहर Q और T की कुल जनसंख्या के बीच का अंतर क्या है?

- A. 100
- B. 120
- C. 130
- D. 110
- E. None of these

PLACE/स्थान	TOTAL POPULATION/कुल जनसंख्या	BOYS: GIRLS/लड़के: लड़कियां	% OF LITERATE POPULATION/साक्षर जनसंख्या का प्रतिशत
P	1050	4:3	60%
Q	1280	5:3	75%
R	1200	5:7	72%
S	1440	5:4	65%
T	1080	8:7	70%



$$\begin{aligned} \textcircled{1} \text{ Diff} &= 2250 \sim 2360 \\ &= \underline{\underline{110}} \end{aligned}$$



# SBI CLERK 2023

# रफ्तार Batch



Given table shows the total students appeared in an exam and percentage of selected candidates.

दी गई तालिका एक परीक्षा में उपस्थित कुल छात्रों और चयनित उम्मीदवारों के प्रतिशत को दर्शाती है।

YEAR	CANDIDATES APPEARED	% OF SELECTED CANDIDATES
2001	440	45%
2002	540	50%
2003	500	30%
2004	640	60%
2005	960	40%



30

Question 6- Find the total number of selected candidates in 2001 and 2002 together

प्रश्न 6- 2001 और 2002 में चयनित उम्मीदवारों की कुल संख्या ज्ञात कीजिये

- A. 468 ✓
- B. 268
- C. 368
- D. 568
- E. None of these

YEAR	CANDIDATES APPEARED	% OF SELECTED CANDIDATES
2001	440	45%
2002	540	50%
2003	500	30%
2004	640	60%
2005	960	40%



$$\begin{aligned}\textcircled{1} \text{ Sum} &= 45\% \text{ of } 440 + 50\% \text{ of } 540 \\ &= \frac{9}{20} \times 440 + 270 \\ &= 198 + 270 \\ &= \underline{\underline{468}}\end{aligned}$$



30

Question 7- If the ratio of appeared boys and girls in 2004 is 11:5 then find number of girl appeared in same year.

प्रश्न 7- यदि 2004 में <sup>उपस्थित</sup> ~~चयनित~~ लड़कों और लड़कियों का अनुपात 11:5 है, तो उसी वर्ष चयनित लड़कियों की संख्या ज्ञात कीजिये।

- A. 100
- B. 120
- C. 200 ✓
- D. 220
- E. None of these



YEAR	CANDIDATES APPEARED	% OF SELECTED CANDIDATES
2001	440	45%
2002	540	50%
2003	500	30%
2004	640	60%
2005	960	40%





$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad B : G &= (11 \cdot 5) \rightarrow 16 = 640 \\ &1 = 40 \\ G \cdot 5 &= 40 \times 5 \\ &= \underline{\underline{200}} \end{aligned}$$



30

Question 8- Out of selected candidates in 2005 the ratio of boys and girl is 2:1. Then number of selected girl is what percent of number of selected candidates in in 2002.

प्रश्न 8- 2005 में चयनित उम्मीदवारों में से लड़कों और लड़कियों का अनुपात 2: 1 है। तो चयनित लड़कियों की संख्या 2002 में चयनित उम्मीदवारों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

- A. 33.4%
- B. 40.4%
- C. 47.4% ✓
- D. 53.4%
- E. None of these



YEAR	CANDIDATES APPEARED	% OF SELECTED CANDIDATES
2001	440	45%
2002	540	50%
2003	500	30%
2004	640	60%
2005	960	40%



① Selected in 2005 = 40% of 960

$$= 384$$

(B:G) → (2:1) → 3 = 384

$$G \rightarrow 1 = 128$$

Selected 2002 = 270

$$\% = \frac{128}{270} \times 100$$

$$= \frac{12800}{27} \underline{\underline{474\%}}$$

189

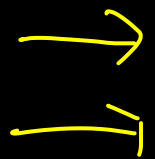


30

Question 9- Find the ratio between the selected candidate in 2004 and 2005 to the total number of candidates in 2003.

2004 और 2005 में चयनित उम्मीदवारों की संख्या और 2003 में उम्मीदवारों की कुल संख्या के बीच का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- A. 192:121
- B. 192:123
- C. 192:215
- D. 192:125 ✓
- E. None of these



YEAR	CANDIDATES APPEARED	% OF SELECTED CANDIDATES
2001	440	45%
2002	540	50%
2003	500	30%
2004	640	60%
2005	960	40%



$$\textcircled{1} \text{ Ratio} = [60\% \text{ of } 640 + 40\% \text{ of } 960] \cdot 500$$

$$= [6 \times 64 + 4 \times 96] \cdot 500$$

$$= \cancel{2} \times \cancel{304} \frac{250}{\cancel{500}}$$

$$= \underline{\underline{192:125}}$$



Question 10- In 2006 total number of candidate appeared is 120% of appeared candidates in 2003 in which 40% <sup>Selected for</sup> ~~appeared~~ the exam. Find the number of candidate who not <sup>Selected</sup> ~~appeared~~.

प्रश्न 10- 2006 में उपस्थित उम्मीदवारों की कुल संख्या 2003 में उपस्थित उम्मीदवारों की कुल संख्या 120% है जिसमें 40% परीक्षा में <sup>चयनित</sup> ~~उपस्थित~~ हुए थे। <sup>चयनित</sup> ~~उपस्थित~~ नहीं होने वाले उम्मीदवारों की संख्या ज्ञात कीजिये।

- A. 360 ✓
- B. 160
- C. 260
- D. 460
- E. None of these

30

YEAR	CANDIDATES APPEARED	% OF SELECTED CANDIDATES
2001	440	45%
2002	540	50%
2003	500	30%
2004	640	60%
2005	960	40%



$$\textcircled{1} \text{ Appeared } 2006 = 120\% \text{ of } 500 \\ = 600$$

$$\text{Not selected} = 60\% \text{ of } 600 \\ = \underline{\underline{360}}$$



Given table shows voting percent and registered voters in different cities  
दी गई तालिका विभिन्न शहरों में मतदान प्रतिशत और पंजीकृत मतदाताओं को दर्शाती है

CITY	NO. OF REGISTERED VOTERS/पंजीकृत मतदाताओं की संख्या	VOTING PERCENT/मतदान प्रतिशत
P	3200	70%
Q	3600	60%
R	6000	80%
S	4800	76%
T	4000	85%



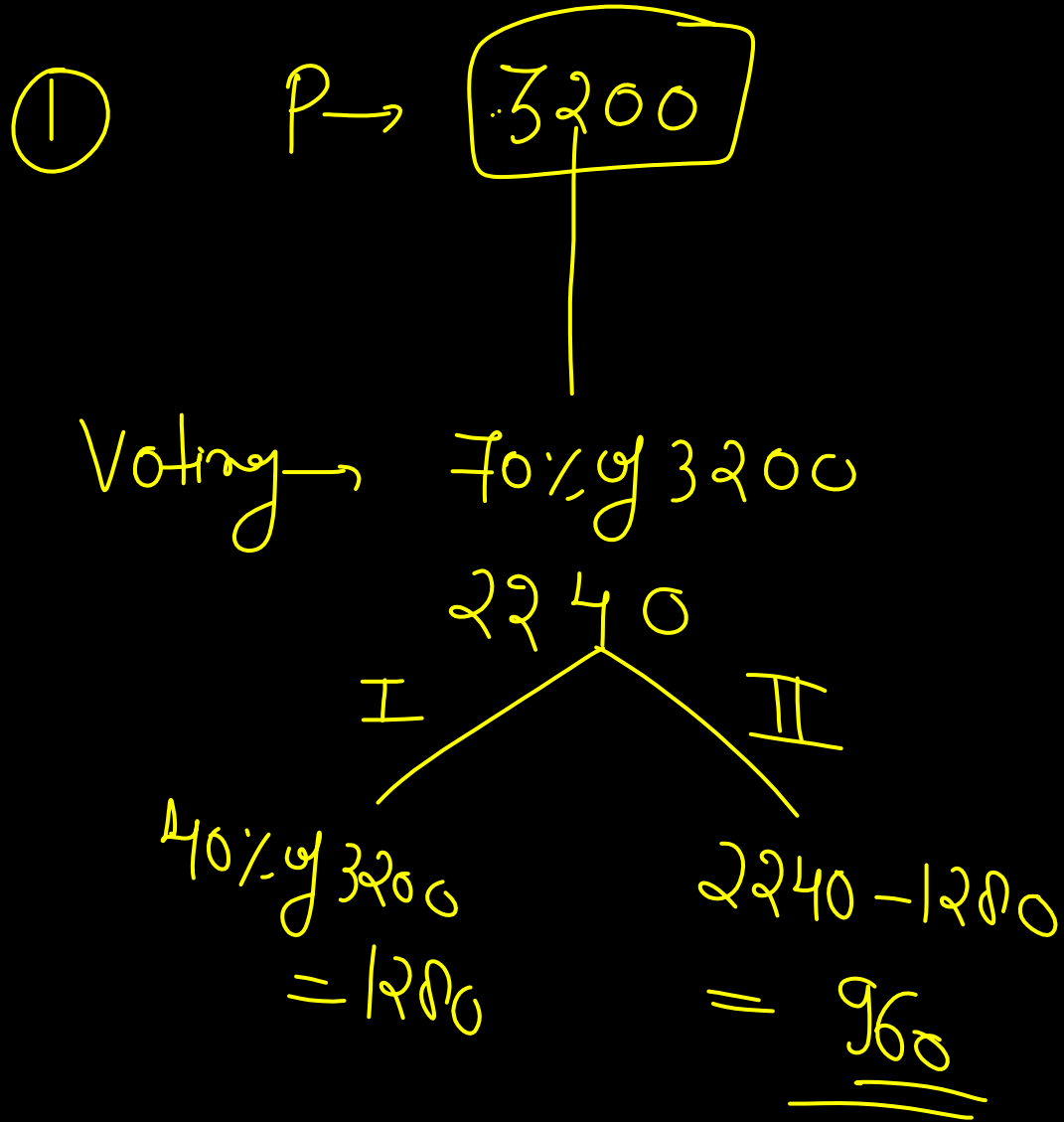
**30**

Question 11- If there were two contestant in P and winner gets 40% of the registered votes then find number of votes received by second person.

प्रश्न 11- यदि P में दो प्रतियोगी थे और विजेता को पंजीकृत मतों का 40% मिलता है तो दूसरे व्यक्ति को प्राप्त मतों की संख्या ज्ञात कीजिये।

- A. 800
- B. 960 ✓
- C. 760
- D. 860
- E. None of these

CITY	NO. OF REGISTERED VOTERS/पंजीकृत मतदाताओं की संख्या	VOTING PERCENT/मतदान प्रतिशत
P ✓	3200	<u>70%</u>
Q	3600	60%
R	6000	80%
S	4800	76%
T	4000	85%



**30**

Question 12- If the number of female registered voters in T are 60% of total registered voters in P then find male registered voters in T.

प्रश्न 12- यदि T में महिला पंजीकृत मतदाताओं की संख्या P में कुल पंजीकृत मतदाताओं का 60% है तो T में पुरुष पंजीकृत मतदाता ज्ञात कीजिये।

- A. 1080
- B. 1180
- C. 2280
- D. 2080 ✓
- E. None of these

CITY	NO. OF REGISTERED VOTERS/पंजीकृत मतदाताओं की संख्या	VOTING PERCENT/मतदान प्रतिशत
P	3200	70%
Q	3600	60%
R	6000	80%
S	4800	76%
T	4000	85%



$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad \text{Total } T &= 4000 \\ F_T &= 60\% \text{ of } 3200 \\ &= 1920 \\ M_T &= 4000 - 1920 \\ &= \underline{2080} \end{aligned}$$



30

Question 13- If the ratio of male to female voters in R is 11:4 then find female voters in R is what percent of ~~what percent~~ of total votes in T.

प्रश्न 13- यदि R में पुरुष और महिला मतदाताओं का अनुपात 11:4 है, तो R में महिला मतदाताओं की संख्या T के कुल मतों के कितने प्रतिशत है?

- A. 25%
- B. 30%
- C. 35%
- D. 40% ✓
- E. None of these

CITY	NO. OF REGISTERED VOTERS/पंजीकृत मतदाताओं की संख्या	VOTING PERCENT/मतदान प्रतिशत
P	3200	70%
Q	3600	60%
R	6000	80%
S	4800	76%
T	4000	85%



① R

$$M:F = (11:4) \rightarrow 15 = 6000$$
$$1 = 400$$

$$F_R 4 = 400 \times 4$$
$$40 = 1600$$

$$\% = \frac{1600}{4000} \times 100$$

$$= 40\%$$

---

---



Question 14- Find the ratio of voting done in City Q and city S.

प्रश्न 14- शहर Q और शहर S में किए गए मतदान का अनुपात ज्ञात कीजिए।

30

- A. 41:76
- B. 43:76
- C. 45:76 ✓
- D. 33:76
- E. None of these

CITY	NO. OF REGISTERED VOTERS/पंजीकृत मतदाताओं की संख्या	VOTING PERCENT/मतदान प्रतिशत
P	3200	70%
Q	3600	60%
R	6000	80%
S	4800	76%
T	4000	85%



$$\begin{aligned} \text{① Ratio} &= 60\% \text{ of } 3600 \cdot 76\% \text{ of } 4800 \\ &= \overset{5}{60} \times \overset{9}{36} \cdot \overset{4}{76} \times 48 \\ &= \underline{\underline{45:76}} \end{aligned}$$



**30**

Question 15- If the 20% of the registered voters has been declared invalid in R. Then find the total number of vote cast in R.

प्रश्न 15- यदि R में पंजीकृत मतदाताओं में से 20% को अवैध घोषित किया गया है। तो R में डाले गए मतों की कुल संख्या ज्ञात कीजिये।

- A. 3840 ✓  
B. 2240  
C. 3340  
D. 4240  
E. None of these

CITY	NO. OF REGISTERED VOTERS/पंजीकृत मतदाताओं की संख्या	VOTING PERCENT/मतदान प्रतिशत
P	3200	70%
Q	3600	60%
R	6000	80%
S	4800	76%
T	4000	85%



$$\textcircled{1} \text{ Total R} = 6000$$

$$\begin{aligned} \text{Valid} &= 80\% \text{ of } 6000 \\ &= 4800 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Vote cast in R} &= 80\% \text{ of } 4800 \\ &= \underline{3840} \end{aligned}$$

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