

20. Three candidates were participating in an election. The person at third place got 20% of the total votes while the difference between the votes of the winner and the first runner up was 20% of the total votes. If the difference between the votes of the first runner up and the second runner up was 37,000, how many votes did the winner receive?

एक चुनाव में तीन उम्मीदवार भाग ले रहे थे। तीसरे स्थान पर रहने वाले व्यक्ति को कुल मतों का 20% प्राप्त हुआ जबकि विजेता और प्रथम उपविजेता के मतों का अंतर कुल मतों का 20% था। यदि प्रथम उपविजेता और द्वितीय उपविजेता के मतों का अंतर 37,000 था, तो विजेता को कितने मत प्राप्त हुए?

(SSC CGL 2022)

[A] 1,80,000

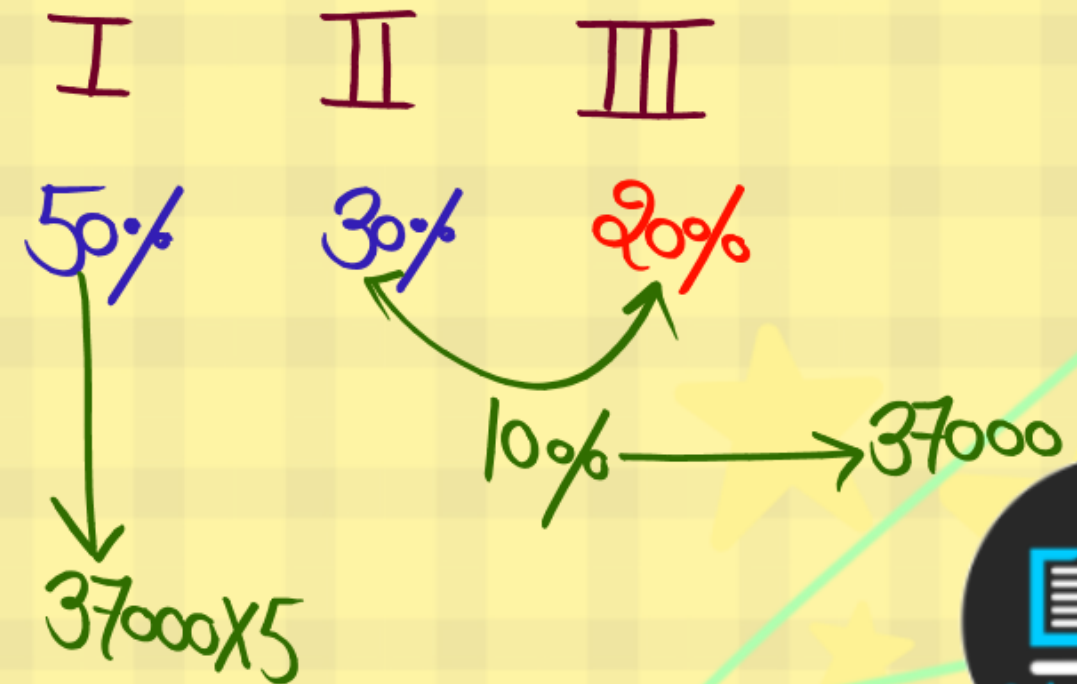
[C] 1,75,000

☒ [B] 1,85,000

[D] 1,95,000

$$I + II = 80\%$$

$$I - II = 20\%$$



21. Hari, Kamal and Lalit contested an election in which 6050 votes were polled and none of the votes were invalid. Kamal got 42% more votes than the total votes obtained by Hari and Lalit together. If Lalit obtained only 8% of the total polled votes, find the number of votes obtained by Hari.

हरि, कमल और ललित ने एक चुनाव लड़ा जिसमें 6050 वोट पड़े और कोई भी वोट अवैध नहीं था। कमल को हरि और ललित द्वारा प्राप्त कुल वोटों से 42% अधिक वोट प्राप्त हुए। यदि ललित को डाले गए कुल वोटों में से केवल 8% वोट प्राप्त हुए, तो हरि को प्राप्त वोटों की संख्या ज्ञात कीजिए।

(CGL MAINS 2023)

[A] 2016

[C] 1912

[B] 1556

[D] 1668

$$2500 \leftarrow \times 50 \quad 50 \quad : \quad 71$$

$$\begin{array}{ccc} \text{H} & \text{L} & \text{K} \\ = 2016 & 484 & \end{array}$$

$$1912 \times 50 \rightarrow 6050$$

$$L = 6050 \times 8\% = 484$$



22. Three-seventh of voters promise to vote for A and the rest promise to vote for B. Of these, on the last day 12% of the voters went back on their promise to vote for A and 20% of voters went back on their promise to vote for B and A lost by 234 votes. The total number of voters was:

तीन बटे सात (3/7) मतदाताओं ने A को वोट देने का वादा किया और बाकी ने B को वोट देने का वादा किया। अंतिम दिन 12% मतदाता A को वोट देने के अपने वादे से मुकर गए और 20% मतदाता B को वोट देने के अपने वादे से मुकर गए और A, 234 वोटों से हार गया। मतदाताओं की कुल संख्या कितनी थी?

(ICAR Technician 2023)

[A] 13,650

[C] 15,550

[b] 14,555

[d] 12,525

A	B	Total
300	400	700
-36	+36	
+80	-80	
344	356	

$300 \times 12\% = 36$
 $400 \times 20\% = 80$

$344 - 356 = -12$
 $-12 \times 19 = -234$

$700 - 234 = 466$

$39 \times 350 = 13650$



#



23. In an election, candidate X got 70% of the overall valid votes. If 20% of the overall votes were declared invalid and the total numbers of votes is 640000, then find the number of valid votes polled in favour of the candidate.

एक चुनाव में उम्मीदवार x को कुल वैध मतों के 70% मत मिले। यदि कुल मतों के 20% मतों का अवैध घोषित कर दिया गया हो और मतों की कुल संख्या 640000 हो तो इस उम्मीदवार के पक्ष में पड़े वैध मतों की गणना करें।

☒ [A] 358400

☒ [B] 450000

☒ [C] 400000

☒ [D] 358000

$$x = 640000 \times \cancel{80\%} \times 70\%$$

V.V

24. In an election between two candidates, 25% of the votes were invalid, and one candidate received 45% of the total valid votes. If the total number of votes cast was 1,600,000, what was the number of valid votes received by the winning candidate?

दो प्रत्याशियों के बीच एक चुनाव में, 25% मत अमान्य थे और एक प्रत्याशी को कुल मान्य मतों में से 45% मत प्राप्त हुए। यदि मतों की कुल संख्या 16,00,000 थी, तो विजेता प्रत्याशी को प्राप्त मान्य मतों की संख्या क्या थी?

[A] ~~7,00,000~~

[B] ~~6,60,000~~

[C] ~~6,50,000~~

[D] ~~7,10,000~~

$$V \cdot V \times 45\% \quad V \cdot V \times 55\%$$

$$1600000 \times 75\% \times 55\%$$

V.V

25. In an election between two candidates, one got 54% of the total valid votes: 8% of the votes were invalid. If the total number of votes was 7500, then the winning candidate won by how many votes?

दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, एक को कुल वैध मतों में से 54% वोट मिले: 8% वोट अवैध पाए गए। यदि कुल मतों की संख्या 7500 थी, तो विजयी उम्मीदवार कितने मतों से जीता?

(ICAR Technician 2023)

[A] 566

[C] 574

[B] 552

[D] 580

$$7500 \times 92\% \times 8\%$$

$$= 552$$

$$V \cdot V \times 54\%$$

$$V \cdot V \times 46\%$$

$$V \cdot V \times 8\%$$

26. In an election between two candidates, 75% of the eligible voters cast their votes and 6% of the votes cast were declared invalid. A candidate got 15228 votes, which were 90% of the total valid votes. Find the total number of eligible voters.

दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, 75% योग्य मतदाताओं ने वोट डाले और डाले गए 6% वोट अवैध घोषित कर दिए गए। एक उम्मीदवार को 15228 वोट मिले जो कुल वैध वोटों का 90% थे। पात्र मतदाताओं की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

(RRB RPF SI 2024)

[A] 24850

[B] 27000

[C] 25600

[D] 24000

$$N \times \frac{3}{4} \times \frac{94}{100} \times \frac{9}{10} = 15228$$

$$N = 4000 \times 6$$

27. In a constituency, 90% of the total number of people on the electoral roll cast their votes during an election, 15% of the votes cast were declared invalid. Jeeta secured 60% of the valid votes. If Jeeta secured 91,800 valid votes, what was the total number of people on the electoral roll?

एक निर्वाचन क्षेत्र की मतदाता सूची में शामिल कुल लोगों में से 90% लोगों ने चुनाव के दौरान मत डाले, डाले गए मतों में से 15% मत अवैध घोषित कर दिए गए। जीता ने वैध मतों के 60% मत प्राप्त किये। यदि जीता को 91,800 वैध वोट मिले, तो मतदाता सूची में कुल कितने लोग शामिल थे?

SSC CGL 2023 PRE

[A] 2,16,000

[C] 1,80,000

[B] 2,25,000

[D] 2,00,000

$$N \times \frac{9}{10} \times \frac{17}{20} \times \frac{3}{5} = 91800$$

V.V

$$N = 200000$$

28. In an election between two candidates, 15% of the voters did not cast their votes and 10% of the votes cast were declared invalid. The winning candidate got 8262 votes, which were 72% of the total valid votes. What was the total number of valid votes?

दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, 15% मतदाताओं ने अपने मत नहीं डाले और 10% मतों को अवैध घोषित कर दिया गया। जीतने वाले उम्मीदवार को 8262 मत मिले, जो कुल वैध मतों का 72% थे। वैध मतों की कुल संख्या कितनी थी?

[A] 12,800

[B] 11,475

[C] 11,255

[D] 10,200

$$V \times 72\% \rightarrow 8262$$

$$100\% \rightarrow$$

29. In an election 2 candidates participated. 20% votes were declared invalid and the winner gets 70% of the valid votes and won by 9600 votes. Find total number of voters.

एक चुनाव में 2 उम्मीदवारों ने भाग लिया। 20% वोटों को अवैध घोषित किया गया और विजेता को 70% वैध वोट मिले और 9600 वोटों से जीत हासिल की। मतदाताओं की कुल संख्या ज्ञात कीजिये।

[A] 30000

[B] 24000

[C] 48000

[D] 56000

N

$\neq$

$$N \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{5} = 9600$$

$V \cdot V$

$$N = 30000$$

$$V \cdot V \times 70\% - V \cdot V \times 30\%$$

$$V \cdot V \times 40\%$$

30. In an election between two candidates 87% of the registered voters cast their vote and 5% of the votes polled were found invalid. The winning candidate got 52% of the valid votes and won the election by a margin of 1653 votes. How many voters were registered?

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 87% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और 5% मत अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों का 52% प्राप्त हुआ तथा उसने 1653 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। कुल कितने मतदाता पंजीकृत थे?

(RRB NTPC 12th LEVEL 2025)

[A] 50003

[B] 50001

[C] 50000

[D] 49998

$V \cdot V \times 52\%$
 $V \cdot V \times 98\%$

$$N \times \frac{87}{100} \times \frac{19}{98} \times \frac{1}{25} = 1653$$

$$N = 50000$$

31. In an election between two candidates, 10% of the voters did not cast their votes and 5% of the votes polled were found invalid. The successful candidate got 52.5% of the valid votes and won by a majority of 1710 votes. The number of voters enrolled on the voters list was:

दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, 10% मतदाताओं ने अपना वोट नहीं डाला और 5% वोट अवैध पाए गए। सफल उम्मीदवार को वैध मतों का 52.5% प्राप्त हुआ और वह 1710 मतों के बहुमत से जीता। मतदाता सूची में नामांकित मतदाताओं की संख्या ज्ञात करें।

SSC CHSL PRE 2024

[A] 36000

[C] 42000

[B] 40000

[D] 48000

$$N \times \frac{9}{10} \times \frac{19}{20} \times \frac{1}{20} = \frac{1710}{10}$$

$$N = 40000$$

32. In an election between two candidates, P received 42% of the valid votes and Q won by 45,360 votes. 20% people did not cast their vote. If 10% of the votes cast were found invalid, what is the total number of votes registered in the poll booth?

दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, P को वैध मतों का 42% प्राप्त हुआ और Q 45,360 मतों से जीत गया। 20 फीसदी लोगों ने वोट नहीं डाला। यदि डाले गए 10% वोट अवैध पाए गए, तो मतदान केंद्र में पंजीकृत वोटों की कुल संख्या क्या है?

(SSC CGL 2024 Pre)

[A] 3,93,750

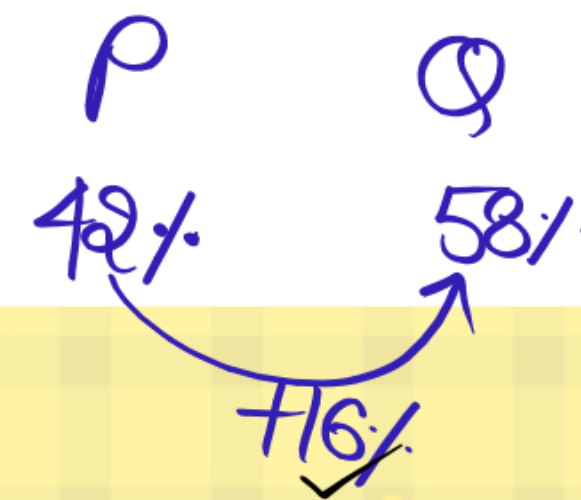
[B] 3,59,000

[C] 3,93,600

[D] 3,53,700

$$N \times \frac{4}{5} \times \frac{9}{10} \times \frac{4}{5} = 45360$$

$$N = 1250 \times 315$$



33. In an election between two candidates, 3% did not cast their votes and 5% votes polled were declared invalid. The winning candidate got 54% of the valid votes and won by a majority of 11058 votes. Find the number of voters who did not cast their votes.

दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, 3% ने अपने वोट नहीं डाले और डाले गए 5% वोटों को अमान्य घोषित कर दिया गया। विजयी प्रत्याशी को वैध मतों का 54% प्राप्त हुआ और वह 11058 मतों के बहुमत से विजयी हुआ। उन मतदाताओं की संख्या ज्ञात कीजिए जिन्होंने वोट नहीं डाला।

[A] ~~5050~~

[B] 3750

[C] 4500

[D] 4125

~~150000 x 3%~~

$$N \times \frac{97}{100} \times \frac{19}{20} \times \frac{2}{5} = 11058$$

$$N = 150000$$

34. In an election between two candidates, $y\%$ of the voters did not vote. 10% of the votes cast were declared invalid, while all the valid votes were cast in favour of either of the two candidates. The candidate who got 59.375% of the valid votes cast was declared elected by 2484 votes. If the number of people eligible to vote in that election was 16,000, what is the value of y ?

दो उम्मीदवारों के बीच चुनाव में, $y\%$ मतदाताओं ने वोट नहीं दिया। डाले गए 10% वोट अवैध घोषित कर दिए गए, जबकि सभी वैध वोट दोनों उम्मीदवारों में से किसी एक के पक्ष में पड़े थे। जिस उम्मीदवार को कुल वैध मतों में से 59.375% वोट मिले, उसे 2484 वोटों से निर्वाचित घोषित किया गया। यदि उस चुनाव में मतदान करने के योग्य लोगों की संख्या 16,000 थी, तो y का मान क्या है?

(SSC CGL 2024 Pre)

[A] 7.2

[C] 8

[B] 8.4

[D] 7.5

$$+ 9.375\% \times 2$$

$$= 18.75\% \checkmark$$

$$\frac{3}{16}$$

$$\cancel{16000 \times (100 - y)\% \times \frac{9}{10} \times \frac{3}{16} = \cancel{2484}}$$

$$100 - y = 92$$

$$y = 8$$



35. In an election two candidates participated, 15% voters did not vote, 3900 votes declared invalid and the winners gets 57% of the valid votes and wins by 1120 votes. Find the number of voters in voting list?

एक चुनाव में दो उम्मीदवारों ने भाग लिया, 15% मतदाताओं ने वोट नहीं दिया, 3900 मत अवैध घोषित किए गए और विजेता को वैध मतों का 57% मिले और 1120 मतों से जीत हासिल की। मतदाता सूची में मतदाताओं की संख्या कितनी है?

[A] 14000

[B] 15000

[C] 16000

[D] 12000

+7% X 2

$$N = 14000$$

$$\left(\frac{17}{20} N - 3900 \right) \times \frac{14}{100} = 1120$$

$$\frac{17N}{20} = 14900$$



36. In the election 8% of the votes did not cast their voters. Two candidates contested the election in which the winning candidate got 48% of the total votes and won election by 1100 votes. Find the total number of voters in the election, given that all the votes cast were valid?

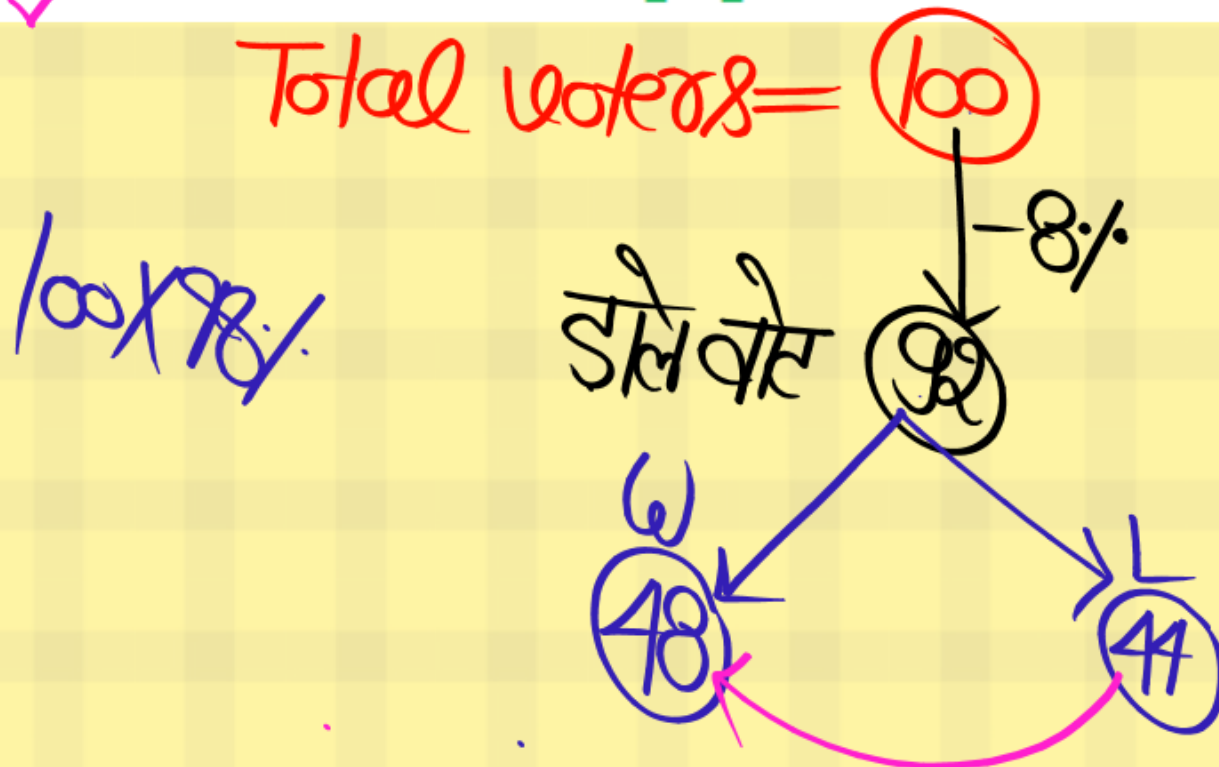
चुनाव में 8% वोटरो ने वोट नहीं डाला। दो उम्मीदवारों ने चुनाव लड़ा जिसमें जीतने वाले उम्मीदवार ने कुल मतों का 48% प्राप्त किया और 1100 मतों से चुनाव जीता। चुनाव में मतदाताओं की कुल संख्या ज्ञात कीजिए, यह देखते हुए कि डाले गए सभी मत वैध थे?

[A] 25500

[B] 26500

[C] 27500

[D] 28500



$$+4 \rightarrow 1100$$

$$100 \rightarrow 27500$$

37. In an election between two candidates, 20% of the registered voters did not cast their vote and 40 votes were declared invalid. The winner received 42% of the registered votes and was declared the winner by 112 votes. What was the number of registered voters?

[A] 1200
[C] 1800

[B] 1500
[D] 1600

Registered Voters → 100

20%

इलेक्ट

80

40

V.V

(80) - 40

w

42

38

40

4 + 40

42 - [38 - 40]

4 + 40 = 112

4 → 72

8 → 1800

37. In an election between two candidates, 20% of the registered voters did not cast their vote and 40 votes were declared invalid. The winner received 42% of the registered votes and was declared the winner by 112 votes. What was the number of registered voters?

दो उम्मीदवारों के बीच चुनाव में, पंजीकृत मतदाताओं में से 20% ने अपना मत नहीं दिया और 40 मत अवैध घोषित कर दिए गए। विजेता को पंजीकृत मतों का 42% प्राप्त हुआ और उसे 112 मतों से विजेता घोषित किया गया। पंजीकृत मतदाताओं की संख्या कितनी थी?

[A] 1200

[B] 1500

[C] 1800

[D] 1600

$$100\% = 20\% + 40 + 42\% + (42\% - 112) \text{ Best}$$

$$100\% = 104\% - 72$$

$$4\% \rightarrow 72$$

$$100\% \rightarrow 1800$$

38. In an election between two candidates, 80% of the voters cast their vote out of which 53 votes were declared invalid. The winner got 48% of all the voters in the list and he won by 1013 votes. The number of voters on the list was:

दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, 80% मतदाताओं ने अपना वोट डाला, जिनमें से 53 वोट अवैध घोषित कर दिए गए। विजेता को सूची के सभी मतदाताओं में से 48% वोट मिले और वह 1013 वोटों से जीत गया। सूची में मतदाताओं की संख्या थी:

(RRB RPF SI 2024)

[A] 6000

[C] 5000

[B] 5600

[D] 6500

$$\overset{\text{डाले}}{80\%} = \overset{W}{53} + \overset{L}{48\%} + (48\% - \overset{1013}{1013})$$

$$16\% \rightarrow 1013$$

$$100\% \rightarrow 6000$$

39. In an election 22 % voters couldn't cast their votes. Out of total Cast votes 15500 became invalid. Winner Secured 51% of total votes in voting list and won the election by 63500 votes find the total number of voters?

एक चुनाव में 22% मतदाता अपने वोट नहीं डाल सके। कुल कास्ट वोटों में से 15500 अवैध हो गया। विजेता ने कुल वोटिंग लिस्ट का 51% प्राप्त किया और 63500 वोटों से चुनाव जीता, सूची में मतदाताओं की संख्या कितनी है?

☒ [A] 200000

[B] 180000

[C] 210000

[D] 225000

$$100\% = 22\% + 15500 + 51\% + (51\% - 63500)$$

$$24\% \rightarrow 48000$$

$$100\% \rightarrow 200000$$

40. In an election, 12% of the voters in the voter list did not cast their votes, whereas 84 voters cast their ballot papers blank. There were only two candidates: Ramagya and Shravan. The winner, Ramagya, was supported by 54% of all the voters in the list. He got 1456 more votes than his rival, Shravan. Find the total number of voters in the list.

एक चुनाव में मतदाता सूची में शामिल 12% मतदाताओं ने अपना वोट नहीं डाला, जबकि 84 मतदाताओं ने अपने मतपत्र खाली डाले। केवल दो उम्मीदवार रामाजा और श्रवण थे। विजेता रामाजा को सूची के सभी मतदाताओं में से 54% का समर्थन प्राप्त हुआ। उसे अपने प्रतिद्वंदी श्रवण से 1456 वोट अधिक मिले। सूची में मतदाताओं की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 2024

[A] 5690

[B] 6670

[C] 7860

☒ [D] 6860

$$100\% = 12\% + 84 + 54\% + (54\% - 1456)$$

$$5 \times 12\% \rightarrow 1372 \times 5 = 6860$$

41. In an election, 2% persons enrolled in the voter list did not participate and 500 votes were invalid. Two candidates A and B fought the election, and A defeated B by 200 votes. If 43% of the persons enrolled in the voter list casted their votes in favor of A, then what is the number of the total casted votes?

एक चुनाव में, मतदाता सूची में नामांकित 2% व्यक्तियों ने भाग नहीं लिया और 500 वोट अवैध थे। दो उम्मीदवारों A और B ने चुनाव लड़ा और A ने B को 200 वोटों से हरा दिया। यदि मतदाता सूची में नामांकित व्यक्तियों 43% ने A के पक्ष में अपना वोट डाला, तो कुल डाले गए वोटों की संख्या कितनी है?

SSC CGL 2023 PRE

[A] 2450

[C] 3000

[B] 2800

[D] 3250

$2500 - \frac{500}{21} \rightarrow$