



# LIC AAO 2023



**MATHS**

# MEMORY

# BASED PAPER

**17<sup>th</sup> FEB | ALL SHIFTS**

**(((•))) LIVE | 11:30 AM**



**BY SHUBHAM MAHENDRAS**



# UPCOMING ONLINE BATCHES

## February 2023

08 FEB 2023

03:00 PM to 05:00 PM

**SSC ONLINE LIVE CLASS**

**BILINGUAL**

15 FEB 2023

10:30 AM to 12:30 PM

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

**BILINGUAL**

15 FEB 2023

06:30 PM to 08:30 PM

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

**English & Bengali**



[www.mahendras.org](http://www.mahendras.org) •  7052477777/7052577777



# Real Champs-



Surbhi Sinha 1 day ago

Dhamakedar supper DI QUESTION SIR ,, HAMARA FAVOURITE TOPIC HO GYA ,OR QUESTION SOLVE BHI HO RAHA H THANKS SIR 🙏 HAMARE DI IMPROVE KARNE K LIYE



DEBASHREE DAN 1 day ago

Nice session 👍 DI pahala sa bohot jada imporve hua ..... Thanks you sir!



harsh sharma 1 day ago

Amazing sessions sir, 🙏👍

👍 1 🗨️ Reply

▼ 1 reply



Aalap 1 day ago  
Nice questions .. A

👍 2 🗨️ Reply

▼ 1 reply



Niharika Jha 1 day ago

Superb questions sir.. 😊 🙏  
🔥 DI



abhay singh 1 day ago

It was hilarious session sir thank you so much 😊😊😊😊

👍 1 🗨️ Reply

▼ 1 reply



Arjoo Srivastava 1 day ago

Amazing session sir 😊



Nitu Maurya 1 day ago

DI ke questions krne me bhot kuch sikhne ko mila sir .... thanku so much 🙏



Shivangi Gupta 1 day ago

Very nice and awesome session sir thankyou 🙏







Speed of a boat in still water is 90 km/h. A man started rowing the boat in the river against the direction of stream. He saw another man drowning ahead of 200 m from him and flowing with the speed of stream. Calculate the time taken to man reach to the drowning men to help him ?

स्थिर जल में एक नाव की गति 90 किमी/घंटा है. एक आदमी नदी में नाव को धारा की दिशा के खिलाफ घुमाने लगा। उसने एक अन्य व्यक्ति को उससे 200 मीटर आगे डूबते और धारा की गति से बहते हुए देखा। मनुष्य को डूबते हुए लोगों तक पहुंचने में लगने वाले समय की गणना कीजिए ताकि उसकी सहायता की जा सके?



1. 6 sec
2. 12 sec
3. 8 sec
4. 10 sec
5. CND





A person received 2700rs as simple interest after 2 years at the rate of 37.5% per annum on a sum X and 4800rs as simple interest after 3 years at the rate of 25% on a sum Y. Find the ratio of both the sum X and Y ?

एक व्यक्ति को 2 वर्षों के बाद एक X राशि पर 37.5% प्रति वर्ष की दर से 2700 रुपये साधारण ब्याज के रूप में और 3 वर्षों के बाद 4800 रुपये साधारण ब्याज के रूप में Y राशि पर 25% की दर से प्राप्त हुए। X और Y दोनों का अनुपात ज्ञात कीजिये?



1. 19 : 16
2. 90 : 16
3. 16 : 9
4. 9 : 16
5. NOT



**M sold pen at a gain of 10%. He spent his total sale proceeds to purchase such pen again. This time, while selling them, he incurred a loss of 10%. His loss or gain in the transaction was ?**

**M ने 10% की वृद्धि पर पेन बेचा। उन्होंने इस तरह के पेन को फिर से खरीदने के लिए अपनी कुल बिक्री आय खर्च की। इस बार, उन्हें बेचते समय, उसे 10% का नुकसान हुआ। लेन-देन में उसका नुकसान या लाभ क्या था?**



1. 1% loss
2. 10% loss
3. 1% profit
4. 10% profit
5. NOT



**A 500 m long train crosses a man moving in same direction with a speed of 8 km/hr in 40 sec. Now a motorcycle is moving towards it from opposite direction it took 20 sec for the bike to cross the train. Calculate the speed of bike (km/hr) ?**

एक 500 मीटर लंबी ट्रेन समान दिशा में 8 किमी/घंटा की गति से चल रहे एक व्यक्ति को 40 सेकंड में पार करती है. अब एक मोटरसाइकिल विपरीत दिशा से उसकी ओर बढ़ रही है और बाइक को ट्रेन पार करने में 20 सेकंड लगते हैं। बाइक की गति (किमी/घंटा) की गणना कीजिये?



1. 37
2. 40
3. 50
4. 25
5. NOT





$$9.95\% \text{ of } 2549.89 + (1/3) \text{ of } 1511.86 - \sqrt{1520.73} = ?$$



- 1. 700
- 2. 690
- 3. 670
- 4. 720
- 5. 650



$$(24.01)^2 + (9.01)^3 + (2.96)^{3.95} - (11.02)^2 = ?^2 - 30.89$$



1.28

2.31

3.36

4.41

5.43



$$33.33\% \text{ of } 48 + 12.5\% \text{ of } 96 \times ? \% \text{ of } 70 = 3376$$



1.75

2.62

3.400

4.185

5.390





$$23.76 + (11.95)^2 \times (36.05)^2 \div (18)^2 = (?)^{1/2} \times 59.57$$



1. 100
2. 121
3. 105
4. 136
5. 144



$$853.9 - 420.009 - 346.38 = ? - 322.46 + 20.32$$



1. -392
2. 390
3. 395
4. 400
5. 410



$$12.5\% \text{ of } \sqrt[3]{4096} + 79.98\% \text{ of } 1360 = ? \% \text{ of } 3300 + 1$$



1.22

2.36

3.28

4.26

5.33





5040, 720, 120, 24, 8, 2



1.8  
2.3  
3.720  
4.120  
5.24



18, 26, 35, 99, 124, 440, 389



1. 389
2. 440
3. 124
4. 99
5. 18



20, 33, 50, 69, 92, 100



- 1. 196
- 2. 121
- 3. 169
- 4. 100
- 5. 112





14, 20, 26, 53, 134, 377, 1106



- 1.14
- 2.377
- 3.1106
- 4.20
- 5.26



147, 110, 92, 72, 57, 47, 42



- 1.147
- 2.110
- 3.42
- 4.57
- 5.92



The weights of two friends P and V are in a ratio of 1 : 2. P's weight increases by 20% and the total weight of P and V together with an increase of 30% becomes 60 kg. By what percent the weight of V increase?

दो मित्रों P और V के भार का अनुपात 1: 2 है। P का वजन 20% बढ़ जाता है और P और V का कुल वजन 30% की वृद्धि के साथ 60 किग्रा हो जाता है। V के वजन में कितने प्रतिशत की वृद्धि होती है?



1. 30%
2. 35%
3. 40%
4. 25%
5. 45%





Monthly savings of A is 6000rs more than that of B. Monthly salaries of A and B are in the ratio 16 : 11. Find the average monthly salary of both of them together, if the monthly expenditure of A is  $\frac{4}{3}$ <sup>rd</sup> than the expenditure of B and A saves 12000rs in a month?

A की मासिक बचत B की तुलना में 6000 रुपये अधिक है। A और B के मासिक वेतन का अनुपात 16 : 11 है। यदि A का मासिक व्यय B के व्यय का  $\frac{4}{3}$  है और A एक महीने में 12000 रुपये बचाता है, तो दोनों का औसत मासिक वेतन ज्ञात कीजिये?



1. Rs. 39000
2. Rs. 39500
3. Rs. 40000
4. Rs. 40500
5. Rs. 40000



D takes 5 days to read a book. She read  $\frac{1}{4}$  part of the book on first day, 20% on the second day and remaining in the next three days. She reads equal number of pages in the last three days. If she reads 66 pages on the third day, how many pages did the book contain?

D को एक पुस्तक पढ़ने में 5 दिन लगते हैं। उसने पहले दिन पुस्तक का  $\frac{1}{4}$  भाग पढ़ा, दूसरे दिन 20% और अगले तीन दिनों में शेष। वह पिछले तीन दिनों में समान संख्या में पृष्ठ पढ़ती है। यदि वह तीसरे दिन 66 पृष्ठ पढ़ती है, तो पुस्तक में कितने पृष्ठ हैं?

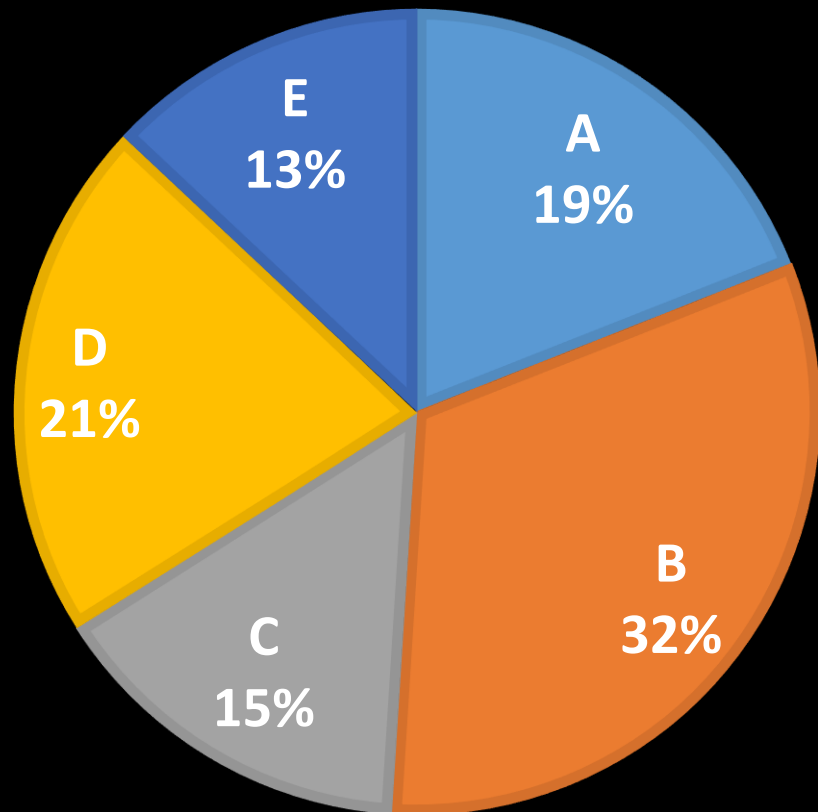


1. 120
2. 180
3. 240
4. 320
5. 360



**Directions: The Pie chart gives the proportion of the population in 5 different villages having a total population of 78,000. The table gives the ratio of literate and Illiterate population in five villages.**

**निर्देश: पाई चार्ट 78,000 की कुल आबादी वाले 5 अलग-अलग गांवों में जनसंख्या का अनुपात देता है। तालिका पांच गांवों में साक्षर और साक्षर आबादी का अनुपात देती है।**



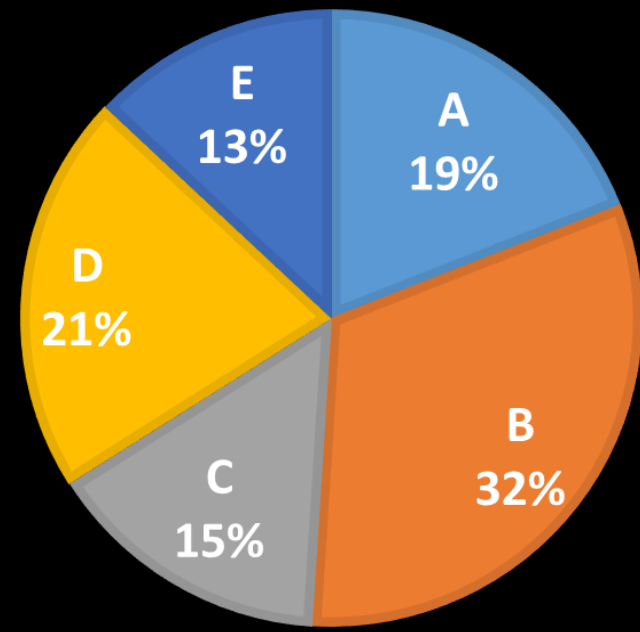
Village	literate : illiterate
A	11: 9
B	5: 3
C	7: 8
D	1: 5
E	2: 3



What percentage of population in Village C is illiterate?

गांव C में कितने प्रतिशत जनसंख्या निरक्षर है?

Total = 78,000



Village	literate : illiterate
A	11: 9
B	5: 3
C	7: 8
D	1: 5
E	2: 3



1. 12.24%
2. 15.76%
3. 66.66%
4. 21.92%
5. NOT

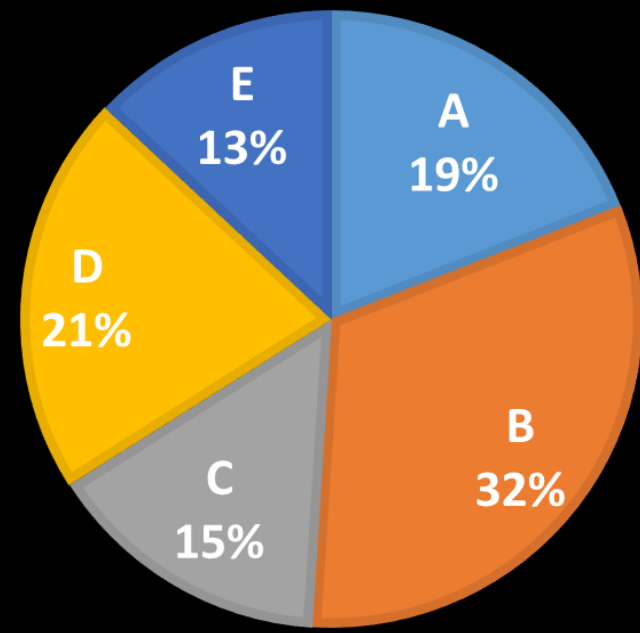




Number of illiterate population in village E is how much more/less than the number of literate population in Village A?

गांव E में निरक्षर आबादी की संख्या, गांव A में साक्षर आबादी की संख्या से कितनी अधिक/कम है?

Total = 78,000



Village	literate : illiterate
A	11: 9
B	5: 3
C	7: 8
D	1: 5
E	2: 3



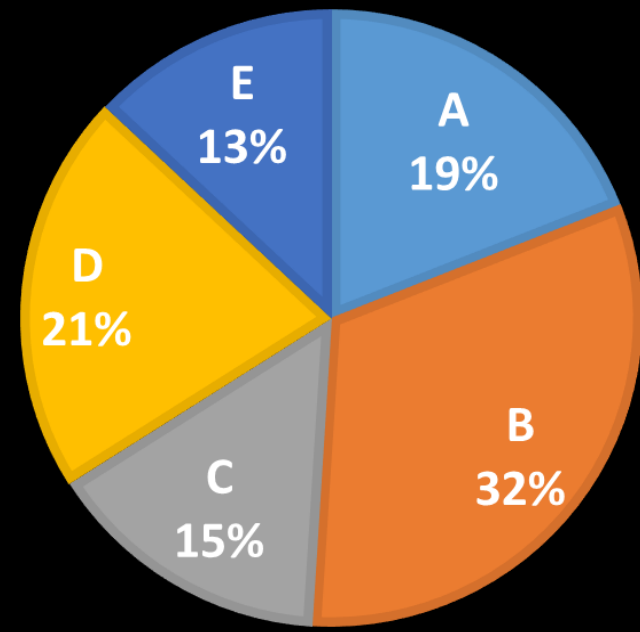
1. 2067, More
2. 2556, More
3. 546, Less
4. 3672, More
5. NOT



What is the sum of all Illiterate population in all five villages together?

सभी पांच गांवों में सभी अशिक्षित आबादी का योग क्या है?

Total = 78,000



Village	literate : illiterate
A	11: 9
B	5: 3
C	7: 8
D	1: 5
E	2: 3



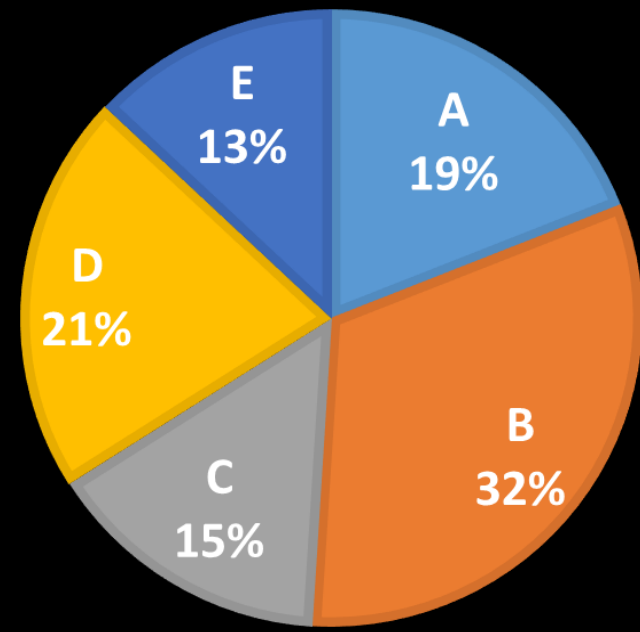
1. 42003
2. 43560
3. 43111
4. 43563
5. NOT



What is the number of literate population from village C?

गाँव C से साक्षर आबादी की संख्या क्या है?

Total = 78,000



Village	literate : illiterate
A	11: 9
B	5: 3
C	7: 8
D	1: 5
E	2: 3



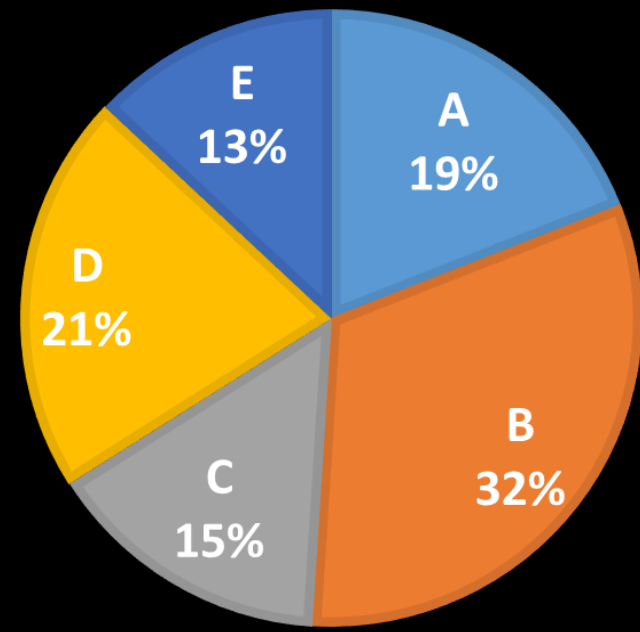
1. 4592
2. 4876
3. 5460
4. 8752
5. NOT



What is the ratio of the literate population of village A to D?

गांव A और D की साक्षर जनसंख्या का अनुपात क्या है?

Total = 78,000



Village	literate : illiterate
A	11: 9
B	5: 3
C	7: 8
D	1: 5
E	2: 3



1. 195:413
2. 289:191
3. 2719:280
4. 410:197
5. NOT



Three men A, B and C start a business together, they invest 24,000rs, 30,000rs and 36,000rs respectively in the beginning. After 6 months B took out 5000rs and after 4 months C took out 6000rs then they get a profit of 10020rs at the end of the year.

What is B's share in the profit?

तीन व्यक्ति A, B और C एक साथ एक व्यवसाय शुरू करते हैं, वे शुरुआत में क्रमशः 24,000 रुपये, 30,000 रुपये और 36,000 रुपये का निवेश करते हैं। 6 महीने के बाद B ने 5000 रुपये निकाले और 4 महीने बाद C ने 6000 रुपये निकाले, तो उन्हें वर्ष के अंत में 10020 रुपये का लाभ प्राप्त होता है। लाभ में B का हिस्सा क्या है?



1. Rs. 3840
2. Rs. 2880
3. Rs. 3300
4. Rs. 4000
5. NOT





A drives his car at an average speed of 45 km/hr and reaches his destination in 8 hours. V also completes the same distance in total 5 hours. If A and V increase the speed by 5 km/hr and 3 km/hr respectively then what will be the difference in time taken by them to reach the destination ?

A अपनी कार को 45 किमी/घंटा की औसत गति से चलाता है और 8 घंटे में अपने गंतव्य तक पहुँचता है। V भी समान दूरी को कुल 5 घंटे में पूरा करता है। यदि A और V क्रमशः 5 किमी/घंटा और 3 किमी/घंटा की गति बढ़ाते हैं, तो गंतव्य तक पहुंचने में उनके द्वारा लिए गए समय का अंतर क्या होगा?



1. 2 hours 40 minutes
2. 2 hours 30 minutes
3. 2 hours 24 minutes
4. 2 hours 20 minutes
5. 2 hours 48 minutes



**Two pipes can fill a tank in 20 hours and 60 hours respectively. A third pipe is an outlet pipe. If all three are opened together, the tank gets filled up in 40 hours. What time will the outlet pipe take to empty the full tank?**

दो पाइप एक टंकी को क्रमशः 20 घंटे और 60 घंटे में भर सकते हैं। एक तीसरा पाइप एक आउटलेट पाइप है। यदि तीनों को एक साथ खोला जाता है, तो टैंक 40 घंटे में भर जाता है। आउटलेट पाइप को पूर्ण टैंक को खाली करने में कितना समय लगेगा?



1. 30 hours
2. 28 hours
3. 20 hours
4. 24 hours
5. 18 hours



**In a mixture, the ratio of milk and water is 5 : 4. If 20 liters of mixture is taken out and 10 liters of water is added to the mixture, such that the ratio of milk and water becomes 5 : 6. What is the initial concentration of the mixture at the beginning?**

एक मिश्रण में, दूध और पानी का अनुपात 5 : 4 है। यदि 20 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और मिश्रण में 10 लीटर पानी मिलाया जाता है, तो दूध और पानी का अनुपात 5 : 6 हो जाता है। प्रारंभ में मिश्रण की प्रारंभिक सांद्रता क्या है?



1. 45 liters
2. 54 liters
3. 65 liters
4. 78 liters
5. 74 liters



The ages of A and B are in the ratio 2 : 3, While that of B and C, are in the ratio 4 : 7 and that of C and D are in the ratio 3 : 5. If the difference between the ages of A and C is 10.4 years then find the age of D?

A और B की आयु का अनुपात 2 : 3 है, जबकि B और C की आयु का अनुपात 4 : 7 है और C और D की आयु का अनुपात 3 : 5 है। यदि A और C की आयु के बीच का अंतर 10.4 वर्ष है तो D की आयु ज्ञात कीजिये?



1. 35 yrs
2. 28 yrs
3. 21 yrs
4. 26 yrs
5. 37 yrs



The ratio of the perimeter of the square and rectangle is 8 : 7. The difference between the length and breadth of the rectangle is 4 cm. The sum of the side of square and breadth of the rectangle is 28 cm. Find the length of the rectangle?

वर्ग और आयत के परिमाण का अनुपात 8: 7 है। आयत की लंबाई और चौड़ाई के बीच का अंतर 4 सेमी है। वर्ग की भुजा और आयत की चौड़ाई का योग 28 सेमी है। आयत की लंबाई ज्ञात कीजिये?



1. 22 cm
2. 18 cm
3. 16 cm
4. 24 cm
5. 12 cm