




Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E04613



NIACL AO 2021



**PREVIOUS YEAR
PAPER
DISCUSSION**

पूरे
SOLUTION
के साथ



•LIVE 6 घंटे लगातार

Class Time :- 9:00 AM

Topic wise Analysis of NIACL AO Prelims Exam

Quantitative Aptitude

Topic	No. of Questions
Simplification	5
Data Interpretation	10
Wrong Number Series	5
Word Problems	10
Caselet	5
Total	35

Niacl Previous years cutoff – (2019)

Discipline	Generalists	
	SC,ST,OBC, PwBD	UR
TEST		
ENGLISH LANGUAGE	10.75	14.00
REASONING ABILITY	11.25	15.50
QUANTITATIVE APTITUDE	7.25	10.75



Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E04613

What approximate value should come in the place of question mark(?) in the following questions?

1. $\sqrt{2300} + (8.015)^2 = ? \div 0.0625$

(A)10

(B)9

(C)8

(D)6

(E)7



Class Time :- 9:00 AM



What approximate value should come in the place of question mark(?) in the following questions?

2. $(1560.4 \div \sqrt{1520}) \times 12.497 + 99.85 = ?$

(A) 500

(B) 600

(C) 700

(D) 550

(E) 650





What approximate value should come in the place of question mark(?) in the following questions?

3. $74.7\% \text{ of } \sqrt{9215} \div 0.019 = (?)^2$

(A) 60

(B) 70

(C) 50

(D) 64

(E) 72





What approximate value should come in the place of question mark(?) in the following questions?

4. $3705.08 \div 95.06 \times 43.07 = ?$

(A)1515

(B)1677

(C)1687

(D)1730

(E)1667





What approximate value should come in the place of question mark(?) in the following questions?

5. $91.01 - 8.98 + 1.74 = ? + 70.20$

(A)12

(B)14

(C)30

(D)42

(E)17





What approximate value should come in the place of question mark(?) in the following questions?

6. $?^2 + 19.09 = 99.96$

(A)10

(B)8

(C)9

(D)7

(E)6





What approximate value should come in the place of question mark(?) in the following questions?

7. $507.93 - ? - 287.98 = 28.02$

(A) 162

(B) 192

(C) 186

(D) 157

(E) 178





What approximate value should come in the place of question mark(?) in the following questions?

8. $\sqrt{(500 - ?)} + 3.94 = 20.05$

(A)244

(B)220

(C)249

(D)232

(E)234





What approximate value should come in the place of question mark(?) in the following questions?

9. 24.95% of 801 – ? = 104.92

- (A)85 (B)95 (C)78 (D)99 (E)80**





What approximate value should come in the place of question mark(?) in the following questions?

$$10 . \sqrt{257} + 74.02 - 512.95 = ?$$

- (A) 32 (B) 42 (C) 49 (D) 29 (E) 38





Find the wrong term in the given series

11. 2.5, 1.5, 2, 5, 19, 92, 563

(A)92

(B)563

(C)2

(D)5

(E)19

0:30



Find the wrong term in the given series

12. 3, 9, 18, 72, 360, 2160, 15120

(A)3

(B)72

(C)18

(D)9

(E)2160





Find the wrong term in the given series

13. 1500, 978, 645, 429, 304, 240, 213

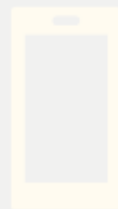
(A)645

(B)978

(C)429

(D)304

(E)240





Find the wrong term in the given series

14. 400, 399, 396, 387, 360, 278, 36

(A) 399

(B) 387

(C) 278

(D) 36

(E) 360





Find the wrong term in the given series

15. 80, 73, 87, 66, 95, 59, 101

(A)80

(B)95

(C)59

(D)66

(E)73

0:30



Find the wrong term in the given series

16. 40 , 117 , 348 , 1041 , 3119 , 9357

(A)117

(B)348

(C)1041

(D) 3119

(E) 9357





Find the wrong term in the given series

17. 1500 , 1157 , 941 , 816 , 752 , 726 , 717

(A)1157

(B)941

(C)816

(D)752

(E)726





Find the wrong term in the given series

18. 70 , 63 , 77 , 55 , 84 , 49 , 91

(A)63

(B)77

(C)55

(D)84

(E)91





Find the wrong term in the given series

19. 3 , 5 , 14 , 54 , 274 , 1643

(A)5 (B)14 (C)54 (D) 274 (E) 1643





Directions (Q. 21 -25):Direction: Given below is the data on students and teachers of a coaching centre of different batches running in the coaching

निर्देश: कोचिंग में चल रहे विभिन्न बैचों के एक कोचिंग सेंटर के छात्रों और शिक्षकों का डेटा नीचे दिया गया है

Batch	Different between no. of students & teachers	Ratio of teacher & students
Engineering	184	2 : 25
Medical	275	1 : 12
Civil Service	228	1 : 20

Q.21 :- By what percent the number of teachers in Engineering is less than the number of teachers in the Medical?

इंजीनियरिंग में शिक्षकों की संख्या मेडिकल में शिक्षकों की संख्या से कितने प्रतिशत कम है?

(A)16%

(B)33%

(C)36%

(D)25%

(E)30%

0:30

Batch	Different between no. of students & teachers	Ratio of teacher & students
Engineering	184	2 : 25
Medical	275	1 : 12
Civil Service	228	1 : 20

Q.22 :- What is the total number of students in Medical and Engineering batches together?

मेडिकल और इंजीनियरिंग बैच में मिलाकर विद्यार्थियों की कुल संख्या कितनी है?

(A)400

(B)450

(C)500

(D)525

(E)425

0:30

Batch	Different between no. of students & teachers	Ratio of teacher & students
Engineering	184	2 : 25
Medical	275	1 : 12
Civil Service	228	1 : 20

Q.23 :- In Civil Services batch if number of male students is 160 then what is the number of female students in the same?

सिविल सेवा बैच में यदि पुरुष छात्रों की संख्या 160 है तो उसी में महिला छात्रों की संख्या क्या है?

- (A)60 (B)65 (C)80 (D)70 (E)75

0:30

Batch	Different between no. of students & teachers	Ratio of teacher & students
Engineering	184	2 : 25
Medical	275	1 : 12
Civil Service	228	1 : 20

Q.24 :- What is the ratio of teachers in Engineering batch to Civil Services batch?

इंजीनियरिंग बैच के शिक्षकों का सिविल सेवा बैच से अनुपात कितना है?

(A) 25: 12

(B) 5:3

(C) 22:12

(D) 25:16

(E) None of these

0:30

Batch	Different between no. of students & teachers	Ratio of teacher & students
Engineering	184	2 : 25
Medical	275	1 : 12
Civil Service	228	1 : 20



Q.25 :- If there is a Banking batch with 150 more students than Medical batch and teacher to student ratio is 3:50 then total number of teachers in Banking batch is?

यदि एक बैंकिंग बैच में मेडिकल बैच से 150 अधिक छात्र हैं और शिक्षक से छात्र अनुपात 3:50 है, तो बैंकिंग बैच में शिक्षकों की कुल संख्या कितनी है?

- (A)24 (B)27 (C)30 (D)21 (E)None of these

0:30

Batch	Different between no. of students & teachers	Ratio of teacher & students
Engineering	184	2 : 25
Medical	275	1 : 12
Civil Service	228	1 : 20

Directions (Q. 26-30): Direction: Data of electricity consumption of two Companies A & B for 3 months (June, July, August) is given below.

Company A: Consumption for month in June is 840 units which is 5% more than the consumption of the month of July. Total consumption in June July & august was 2360 units.

Company B Consumption in month of July was same as the consumption of company A & consumption in June was 100 units more than that was in July Total consumption for august for A & B together was 1560 units.

तीन महीने (जून, जुलाई, अगस्त) के लिए दो कंपनियों ए और बी की बिजली खपत का डेटा नीचे दिया गया है। कंपनी A: जून में महीने के लिए खपत 840 यूनिट है जो जुलाई के महीने की खपत से 5% अधिक है। जून जुलाई और अगस्त में कुल खपत 2360 यूनिट थी। जुलाई के महीने में कंपनी B की खपत कंपनी ए की खपत के समान थी और जून में खपत जुलाई की तुलना में 100 यूनिट अधिक थी ए और बी के लिए अगस्त के लिए कुल खपत 1560 यूनिट थी।



Directions (Q. 26-30): Direction: Data of electricity consumption of two Companies A & B for 3 months (June, July, August) is given below.

Company A: Consumption for month in June is 840 units which is 5% more than the consumption of the month of July. Total consumption in June July & August was 2360 units.

Company B Consumption in month of July was same as the consumption of company A & consumption in June was 100 units more than that was in July Total consumption for August for A & B together was 1560 units.





Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E04613

Q.26:- If in September company B's consumption was 10% more than that of its consumption in June, then its consumption in September was?

यदि सितंबर में कंपनी B की खपत जून में उसकी खपत से 10% अधिक थी, तो सितंबर में इसकी खपत थी?

(A)980

(B)910

(C)990

(D)950

(E)None of these

0:30

Q.27 :- What is the total consumption of company A in all the months together?

सभी महीनों में कंपनी A की कुल खपत कितनी है?

(A)2380

(B)2340

(C)2260

(D)2360

(E)2320

0:30



Q.28 :- If in the month of May, consumption of company A and B was same and was 10% less than that of company B's consumption in June, find how much percent it was more or less than the consumption of company A in August?

यदि मई के महीने में, कंपनी A और B की खपत समान थी और जून में कंपनी B की खपत से 10% कम थी, तो अगस्त में कंपनी A की खपत से यह कितना प्रतिशत अधिक या कम था?

(A) 13.33%

(B) 8%

(C) 15%

(D) 10%

(E) 12.5%

0:30





Q.29 :- The consumption of company A in June is how much percentage less than that of company B in June.

जून में कंपनी A की खपत जून में कंपनी B की खपत से कितना प्रतिशत कम है।

(A) $4\frac{1}{6}\%$

(B) $5\frac{2}{3}\%$

(C) $6\frac{2}{3}\%$

(D) $7\frac{1}{3}\%$

(E) None of these

0:30

Q.30 :- What is the difference of the consumption of Company A & Company B in the month of August?

अगस्त के महीने में कंपनी A और कंपनी B की खपत में कितना अंतर है?

- (A)140 (B)120 (C)150 (D)125 (E)None of these

0:30



Q.31 :- Three persons A, B and C can complete a piece of work in 8, 12 and 16 days respectively. They completed the work with the help of D in 3 days. If they undertook the work in Rs. 2000 then find the share of C and D together.

तीन व्यक्ति A, B और C एक कार्य को क्रमशः 8, 12 और 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने 3 दिनों में D की मदद से काम पूरा किया। अगर उन्होंने रुपये में काम किया। 2000 तो C और D का एकसाथ हिस्सा ज्ञात कीजिए।

(A)750

(B)500

(C)600

(D)650

(E)450

0:30



Q.32 :- A sum of Rs 15200 is divided into two parts. The simple interest on first part at the rate of 25% per annum is equal to the simple interest on second part at the rate of 13% per annum. What is the interest (in Rs.) of first part?

15200 रुपये की राशि को दो भागों में बांटा गया है। पहले भाग पर 25% प्रतिवर्ष की दर से साधारण ब्याज दूसरे भाग पर 13% प्रतिवर्ष की दर से साधारण ब्याज के बराबर है। पहले भाग का ब्याज (रुपये में) कितना है?

(A)2500

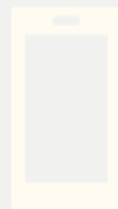
(B)1300

(C)3250

(D)1625

(E)None of these

0:30





Q.33 :- A started a business with Rs 9000 and B joined him with Rs. 16000 after 3 months. After a year 'A' got 35% of total profit for his managerial work while remaining profit is divided into A and B according to their investment. If after an year 'A' got Rs. 52800 as his share, the total profit earned by them?

A ने 9000 रुपये के साथ एक व्यवसाय शुरू किया और 3 महीने बाद B ने 16000 रुपये के साथ उसके साथ जुड़ गया। एक वर्ष के बाद 'A' को अपने प्रबंधकीय कार्य के लिए कुल लाभ का 35% मिलता है जबकि शेष लाभ को उनके निवेश के अनुसार A और B में विभाजित किया जाता है। यदि एक वर्ष के बाद 'A' को अपने हिस्से के रूप में 52800 रुपये मिलते हैं, तो उनके द्वारा अर्जित कुल लाभ?

(A)74000

(B)76000

(C)80000

(D)84000

(E)88000

0:30



Q.34 :- The ratio of the age of A and B 25 years ago was 3:8. The ratio of their present ages is 8: 13. What will be the present age (in years) of B?

25 वर्ष पूर्व A और B की आयु का अनुपात 3:8 था। उनकी वर्तमान आयु का अनुपात 8:13 है। B की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या होगी?

- (A)15 (B)40 (C)65 (D)50 (E)None of these

0:30

Q.35 :- A metallic wire bent in the form of a square of area 144 cm^2 . If the same wire is bent in form of a circle, then the area of the circle is

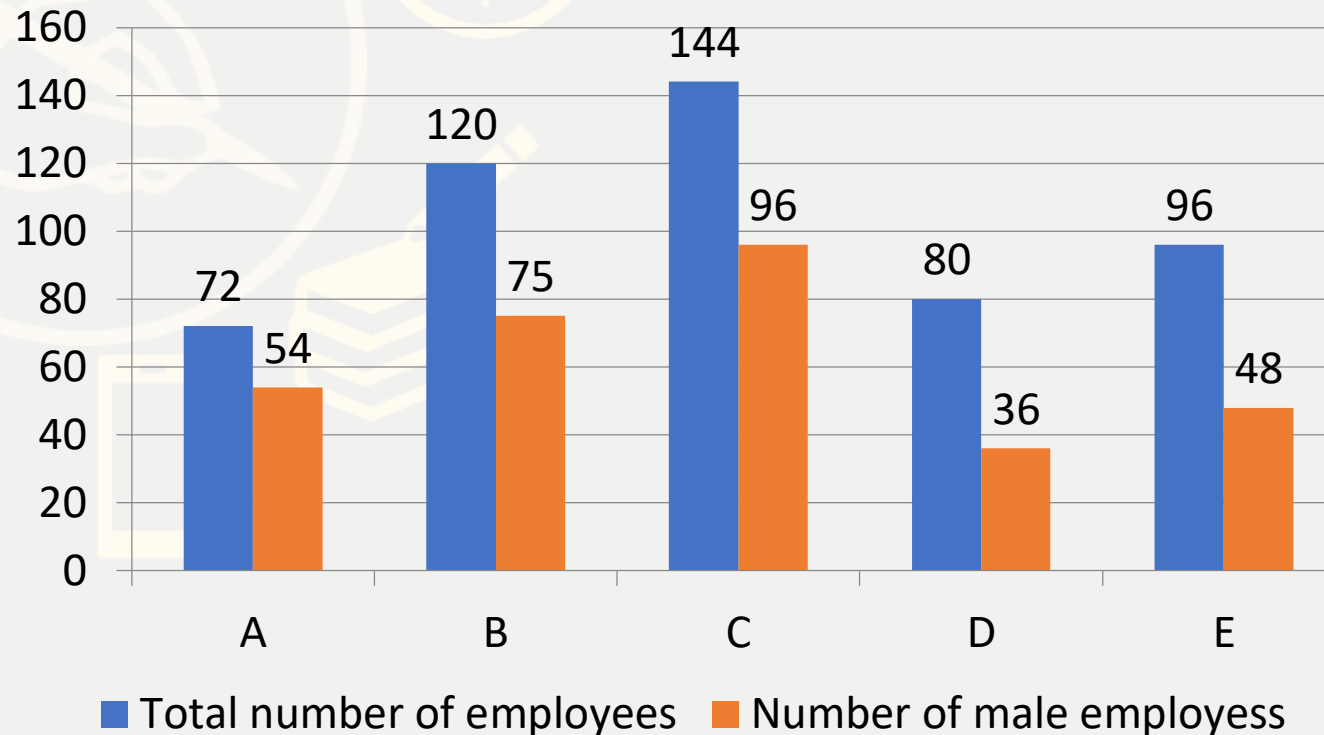
एक धातु का तार 144 सेमी^2 क्षेत्रफल के वर्ग के रूप में मुड़ा हुआ है। यदि उसी तार को वृत्त से मोड़ा जाता है, तो वृत्त का क्षेत्रफल है

- (A) 145.56 cm^2 (B) 174.23 cm^2 (C) 183.45 cm^2 (D) 157.34 cm^2 (E) None of these

0:30

Directions (Q. 36-40): Study the following information carefully and answer the given question. The bar graph given below shows the total number of employees and the number of male employees in five different companies – A, B, C, D and E

निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और उत्तर दें दिया गया प्रश्न। नीचे दिया गया बार ग्राफ पांच अलग-अलग कंपनियों - ए, बी, सी, डी और ई में कर्मचारियों की कुल संख्या और पुरुष कर्मचारियों की संख्या को दर्शाता है।





Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E04613

Q.36 :- What is the ratio of the number of female employees in company D to the number of male employees in company E?

कंपनी D में महिला कर्मचारियों की संख्या का कंपनी E में पुरुष कर्मचारियों की संख्या से अनुपात कितना है?

(A) 10 : 9

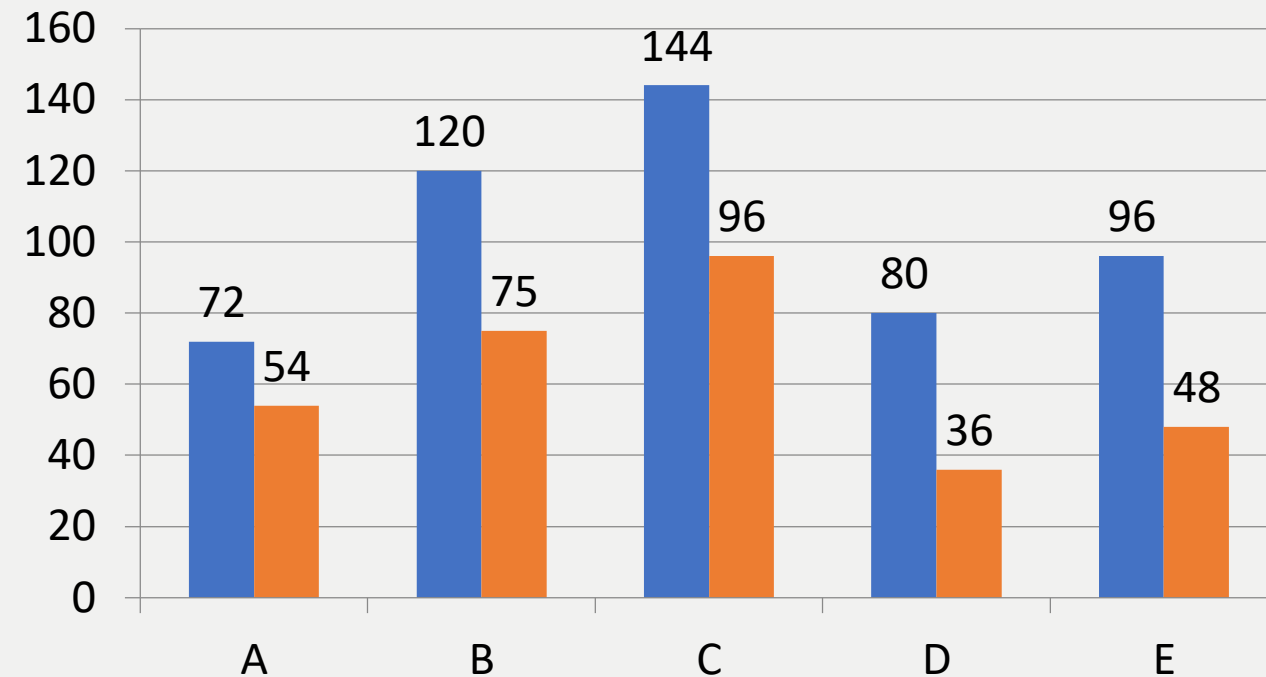
(B) 11 : 12

(C) 8 : 7

(D) 9 : 11

(E) None of these

0:30



■ Total number of employees

■ Number of male employees

Class Time :- 9:00 AM



Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E04613

Q.37:- The number of male employees in company A and C together is what percent of the total number of employees in company B?

कंपनी A और C में मिलाकर पुरुष कर्मचारियों की संख्या कंपनी B में कर्मचारियों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

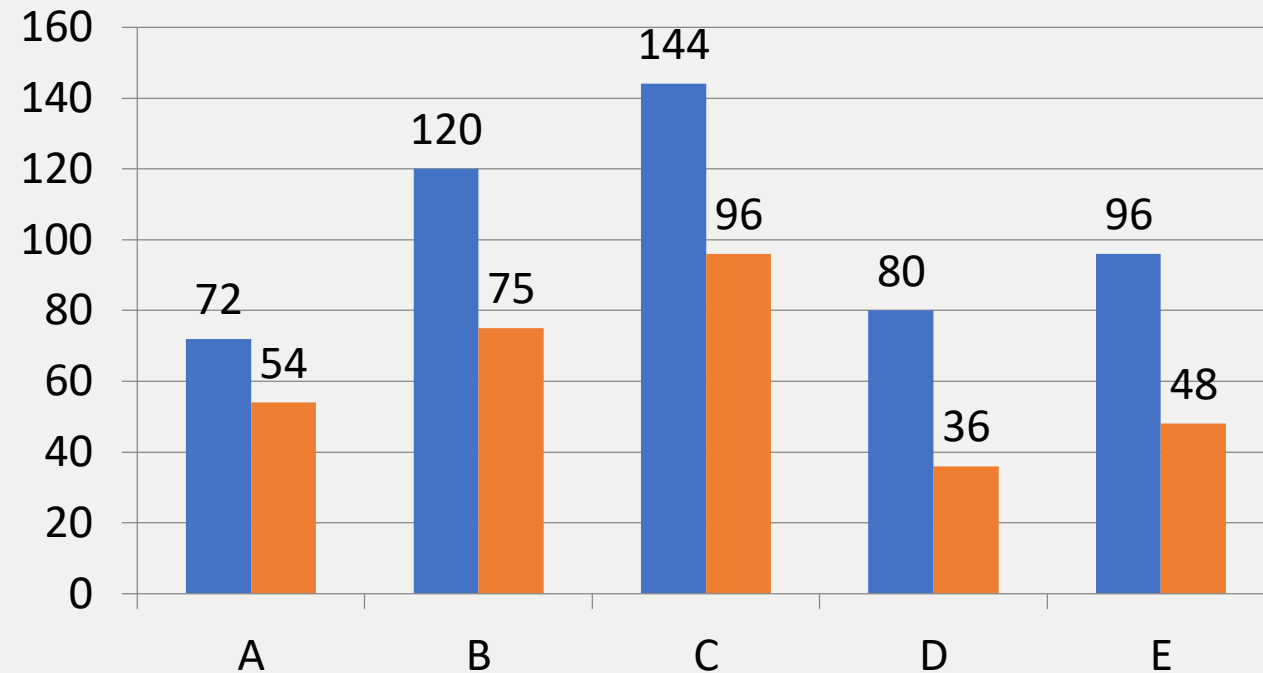
(A)120%

(B)125%

(C)140%

(D)130%

(E)150%



■ Total number of employees

■ Number of male employees

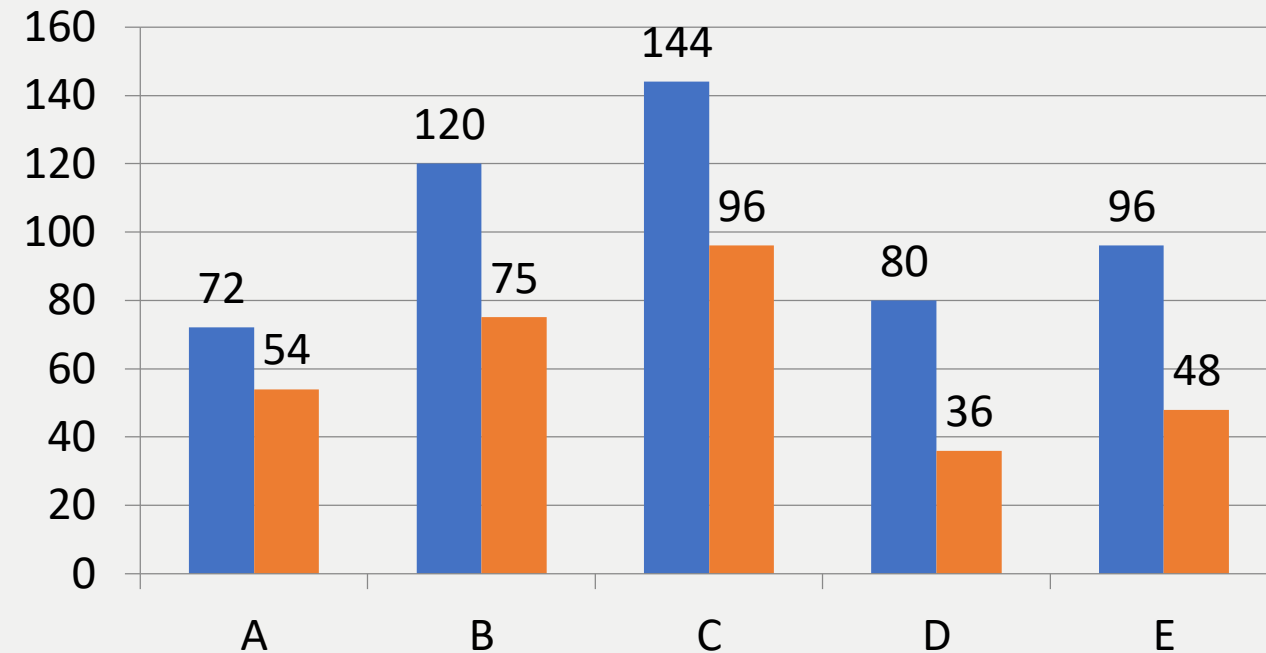
Class Time :- 9:00 AM

Q.38 :- What is the average number of female employees in company A, B and E together?

कंपनी A, B और E में मिलाकर महिला कर्मचारियों की औसत संख्या कितनी है?

(A)46 (B)29 (C)37 (D)41 (E)33

0:30



■ Total number of employees

■ Number of male employees

Class Time :- 9:00 AM



Q.39 :- If the number of male employees in company F is 12 more than that in company E and the total number of employees in company F is 132, find the number of female employees in company E.

यदि कंपनी F में पुरुष कर्मचारियों की संख्या कंपनी E से 12 अधिक है और कंपनी F में कर्मचारियों की कुल संख्या 132 है, तो कंपनी F में महिला कर्मचारियों की संख्या ज्ञात कीजिए।

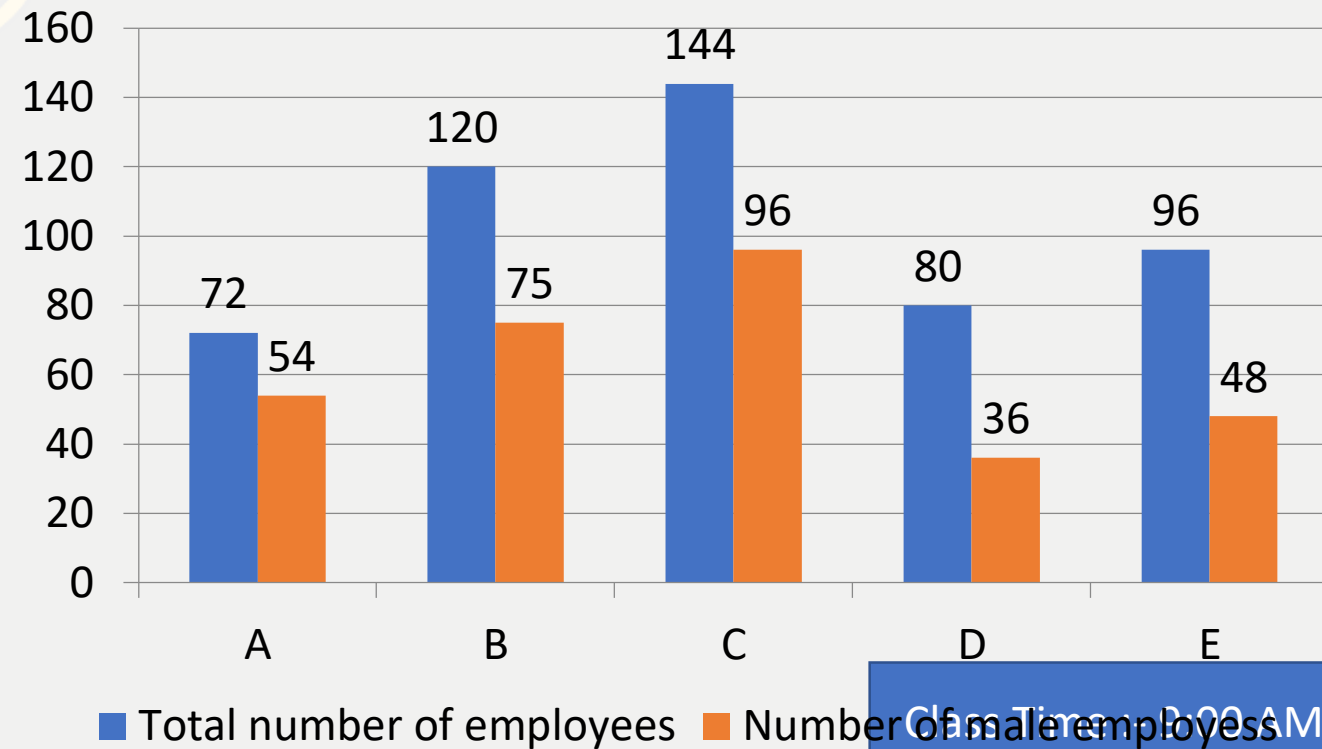
(A)75

(B)84

(C)60

(D)72

(E)90





Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E04613

Q.40:- What is the difference between the average number of employees in company A and E together and the average number of male employees in company A and C together?
कंपनी A और E में मिलाकर कर्मचारियों की औसत संख्या और कंपनी A और C में मिलाकर पुरुष कर्मचारियों की औसत संख्या के बीच का अंतर कितना है?

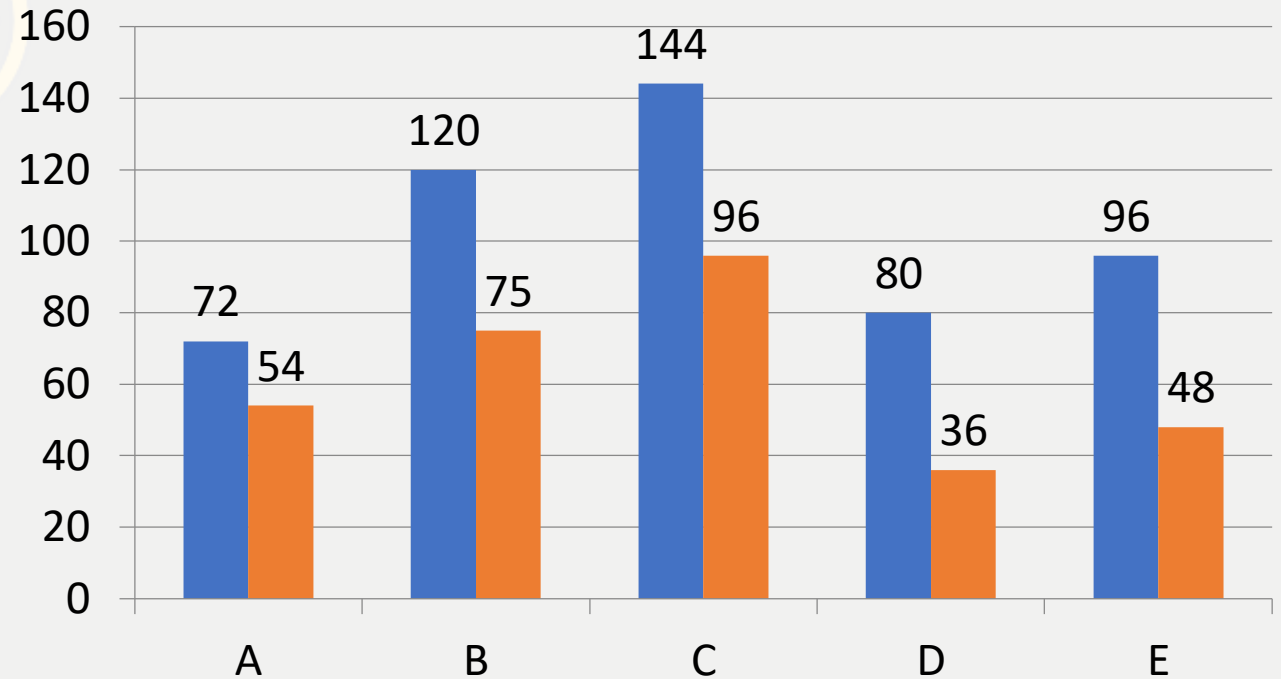
(A)20

(B)15

(C)11

(D)16

(E)24



■ Total number of employees

■ Number of male employees

Class Time :- 9:00 AM



Direction (41 to 45):- In each question two equations numbered (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and mark appropriate answer.

- (a) If $x > y$**
- (b) If $x < y$**
- (c) If $x \geq y$**
- (d) If $x \leq y$**
- (e) $x = y$ or no relation can be established**



Q.41 :-

I. $x^2 = 25$

II. $y^2 - 10y + 25 = 0$

Q.42:-

I. $4x^2 - 5x + 1 = 0$

II. $x^2 - 3y + 2 = 0$

Q.43 :-

I. $x^2 + 25x + 100 = 0$

II. $y^2 + 18y + 80 = 0$

Q.44 :-

I. $x^2 = 36$

II. $(y - 2)^2 = 0$

Q.45 :-

I. $x^2 - 12x + 36 = 0$

II. $y^2 - 10y + 24 = 0$





Q.41 :- Cars A and B travel to a place at a speed of 30 and 45 km/h respectively. If car B takes 2 hours less time than A for the journey, the distance of the place is

कार A और B एक स्थान की यात्रा क्रमशः 30 और 45 किमी/घंटा की गति से करते हैं। यदि कार B यात्रा के लिए A से 2 घंटे कम समय लेती है, तो स्थान की दूरी है

(A) 300km

(B) 400km

(C) 350km

(D) 225km

(E) None of these

0:30



Q.42 :- A bag contains 4 blue, 3 green 3 white and 5 black marbles. If four marbles are picked at random . what is the probability of at least one being blue?

एक बैग में 4 नीले, 3 हरे 3 सफेद और 5 काले कंचे हैं। यदि चार कंचे यादृच्छया चुने जाते हैं। कम से कम एक के नीले होने की प्रायिकता क्या है?

(A) $69/91$

(B) $71/89$

(C) $43/51$

(D) $37/69$

(E) None of these

0:30

Q.43 :- Aman and Bablu entered into a partnership just 7 months ago, although Aman started the business 12 months ago. The ratio in which the profit was distributed is 19:17. If the capital invested by Aman was Rs 39900, then find the capital invested by Bablu, at the time of joining the business.

अमन और बबलू ने सिर्फ 7 महीने पहले एक साझेदारी में प्रवेश किया था, हालांकि अमन ने 12 महीने पहले कारोबार शुरू किया था। जिस अनुपात में लाभ वितरित किया गया वह 19:17 है। यदि अमन द्वारा निवेश की गई पूंजी 39900 रुपये थी, तो व्यवसाय में शामिल होने के समय बबलू द्वारा निवेश की गई पूंजी का पता लगाएं।

(A) 75800

(B) 45800

(C) 61200

(D) 42000

(E) None of these

0:30

Q.44:- The ratio of income of A, B and C is 3:7 :4 and the ratio of their expenditure is 4:3:5 respectively, if A saves Rs. 300 out of Rs. 2400, find the savings of C.

A, B और C की आय का अनुपात 3:7:4 है और उनके व्यय का अनुपात क्रमशः 4:3:5 है, यदि A, 2400 रुपये में से 300 रुपये बचाता है, तो C की बचत ज्ञात कीजिए।

(A)565

(B)570

(C)575

(D)580

(E)None of these

0:30



Q.45 :- While going upstream covering 20 km, a boat takes twice the time as it takes to cover 20 km downstream. The speed of boat in still water is thrice the speed of stream. How much time will the boat take to cover 40 km downstream?

धारा के प्रतिकूल 20 किमी की दूरी तय करते समय, एक नाव धारा के अनुकूल 20 किमी की दूरी तय करने में लगने वाले समय से दोगुना समय लेती है। शांत जल में नाव की गति धारा की गति से तीन गुनी है। नाव को धारा के अनुकूल 40 किमी की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?

- (A) 3 hours (B) 2.5 hours (C) 4 hours (D) 6 hours (E) CND

0:30



Q.51 :- There are 320 boys and 240 girls in a class. In an examination equal number of boys and girls failed. if the number of boys passed is 1.4 times the number of girls passed, then find out the total number of boys and girls failed?

एक कक्षा में 320 लड़के और 240 लड़कियां हैं। एक परीक्षा में लड़के और लड़कियों की समान संख्या अनुत्तीर्ण हुई। यदि उत्तीर्ण लड़कों की संख्या उत्तीर्ण होने वाली लड़कियों की संख्या का 1.4 गुना है, तो अनुत्तीर्ण लड़कों और लड़कियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए?

- (A)80 (B)60 (C)90 (D)50 (E)None of these

0:30



Q.52 :- Rs.8000 is invested for 5 years at $r\%$ at SI. The amount thus generated was reinvested at CI at 10 % per annum for next 2 years. The CI generated was Rs.2856. What is the value of r ?

8000 रुपये को 5 साल के लिए $r\%$ पर साधारण ब्याज पर निवेश किया जाता है। इस प्रकार उत्पन्न राशि को अगले 2 वर्षों के लिए 10% प्रति वर्ष की दर से सीआई पर निवेश किया गया था। उत्पन्न सीआई 2856 रुपये था r का मूल्य क्या है?

- (A)15% (B) 16% (C)14% (D)12% (E)None of these

0:30

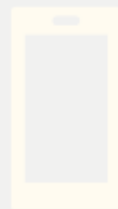


Q.53 :- 'x' red & 12 green balls are in a bag. The probability of taking out one red ball is $\frac{2}{5}$. Then total number of balls in the bag are ____

एक बैग में 'x' लाल और 12 हरी गेंदें हैं। एक लाल गेंद निकालने की प्रायिकता $\frac{2}{5}$ है। तो बैग में गेंदों की कुल संख्या ____ है

- (A)15 (B)16 (C)18 (D)20 (E)None of these

0:30





Q.54 :- The time taken by a boat to cover 100 km in upstream direction is 2 hours more than the time taken to cover 72 km in downstream direction. If speed of the boat in still water is 11 times the speed of flow of water, then what is the speed of the boat in the still water?

एक नाव द्वारा धारा के प्रतिकूल दिशा में 100 किमी की दूरी तय करने में लिया गया समय अनुप्रवाह दिशा में 72 किमी की दूरी तय करने में लिए गए समय से 2 घंटे अधिक है। यदि शांत जल में नाव की गति जल के प्रवाह की गति से 11 गुना है, तो शांत जल में नाव की गति क्या है?

- (A) 11 km/hr (B) 22 km/hr (C) 20 km/hr (D) 33 km/hr (E) None of these

0:30

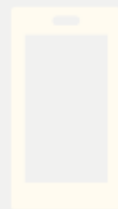


Q.55:- The area of a circle is $144\pi\text{cm}^2$ and diameter of the circle is equal to the diagonal of a square. Find the perimeter of the square?

एक वृत्त का क्षेत्रफल $144\pi\text{cm}^2$ है और वृत्त का व्यास एक वर्ग के विकर्ण के बराबर है। वर्ग का परिमाण ज्ञात कीजिए?

- (A) $54\sqrt{2}$ (B) $48\sqrt{2}$ (C) 45 (D) 42 (E) None of these

0:30





THANKS

