

# TEST BOOKLET

పరీక్ష బుక్‌లెట్



Booklet Series  
బుక్‌లెట్ సిరీస్

BRP-IS(2)-8002

Time : 3.00 Hours

కాలము : 3.00 గంటలు

PAPER - III

--	--	--	--	--	--

Registration Number  
(Write only one digit in each box)  
రిజిస్ట్రేషన్ నంబరు  
(ఒక్కొక్క గదిలో ఒక్కొక్క అంకె వ్రాయుము)

258135

Test Booklet Number  
టెస్ట్ బుక్‌లెట్ నంబరు

## INSTRUCTIONS

సూచనలు

(Read these instructions carefully and understand them before you start answering the question)

(ఈ సూచనలు జాగ్రత్తగా చదివి, వ్రాయుటకు ముందు వాటిని బాగా అర్థము చేసికొని సమాధానములు ప్రారంభించుము)

1. Write your Registration Number both on the Test Booklet and the Answer Sheet.

Registration Number is given on your Hall Ticket (Identity Card.)

*Example :* If your Registration Number is 124758, it may be written as

మీ రిజిస్ట్రేషన్ నంబరును టెస్ట్ బుక్‌లెట్ మీద, ఆన్సర్ షీట్ మీద వ్రాయుము. రిజిస్ట్రేషన్ నంబరు మీ హాల్ టికెట్ (ఐడింటిటీ కార్డు)లో ఈయబడినది.

ఉదా : మీ రిజిస్ట్రేషన్ నంబరు 124758 అయిన దానిని ఈ విధముగా వ్రాయవలెను.

1	2	4	7	5	8
---	---	---	---	---	---

2. All questions are compulsory. All the questions carry equal marks.

అన్ని ప్రశ్నలు తప్పనిసరిగా వ్రాయవలెను. అన్నిటికీ మార్కులు సమానం.

3. At the right hand top of this cover-page Booklet Series C has been given. Enter it in the Answer Sheet by blackening the oval C under Booklet Series with a HB pencil.

Answer Sheets where Booklet Series is not entered will not be evaluated.

ఈ కవర్ పేజీ పైన కుడివైపు బుక్‌లెట్ సిరీస్ 'C' ఇవ్వబడినది. అన్నరు షీట్ పైన "బుక్‌లెట్ సిరీస్" క్రింద 'C' అను అక్షరము గల ఓవల్ (Oval)ను హెచ్ బి పెన్సిల్‌తో నలుపు చేయవలెను.

బుక్‌లెట్ సిరీస్ వ్రాయని ఆన్సర్ షీట్లు నరిదిద్దబడవు.

[P.T.O.]

SEAL

1. Students of a class collected money for a polio campaign. Each boy donated Rs. 50 and each girl donated Rs. 60. If the class strength is 50 and the total amount collected is Rs. 2,800. Find the number of girls in the class.

ఒక తరగతిలో విద్యార్థి విద్యార్థినులు పోలియో కార్యక్రమానికి కొంత డబ్బును సేకరించారు. ఒక్కొక్క విద్యార్థి రూ. 50 వంతున మరియు విద్యార్థిని రూ. 60 వంతున సేకరించారు. తరగతిలో మొత్తం విద్యార్థి విద్యార్థినుల సంఖ్య 50 కాగా, సేకరించిన మొత్తం రూ. 2,800/- అయినచో ఎంత మంది విద్యార్థినులు తరగతిలో ఉన్నారు?

- (A) 10 (B) 20  
(C) 30 (D) 40  
(E) 25

2. Find the factors of the quadratic expression  $x^2 - 5x + 6$ .

$x^2 - 5x + 6$  యొక్క కారణాంకాలు ఏవి?

- (A)  $(x - 1)(x - 6)$  (B)  $(x + 2)(x - 3)$   
(C)  $(x - 2)(x + 3)$  (D)  $(x - 2)(x - 3)$   
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

3. The roots of the quadratic equation  $x^2 + 3x - 40 = 0$ .

$x^2 + 3x - 40 = 0$  యొక్క మూలాలు?

- (A) 5, -8 (B) 8, -5  
(C) -5, -8 (D) 5, 8  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

4. The sum of a natural number and its reciprocal is  $122/11$ . The number is :

ఒక సహజ సంఖ్య, దాని ఉత్క్రమం మొత్తం  $122/11$  అయిన ఆ సంఖ్య ఏది?

- (A) 9 (B) 12  
(C) 11 (D) 13  
(E) 15

5. If one root of the quadratic equation  $x^2 + 11x + k = 0$  is 4, find the value of  $k$ .

$x^2 + 11x + k = 0$  వర్గ సమీకరణము యొక్క ఒక మూలం 4 అయిన,  $k$  విలువ ఎంత?

- (A) -4 (B) -15  
(C) 8 (D) 15  
(E) -60

6. The sum of the squares of three consecutive integers is 110. Find out the middle term.

మూడు వరుస పూర్ణాంకాల వర్గాల మొత్తం 110 అయిన వాటిలో మధ్యదీ?

- (A) 3 (B) 4  
(C) 6 (D) 7  
(E) 5

7. Find the three terms of an arithmetic series such that their sum is 30 and product is 910.  
ఒక అంకశ్రేణిలో మూడు పదాల మొత్తం 30 మరియు వాటి లబ్ధం 910 అయిన ఆ సంఖ్యలు ఏవి?
- (A) 8, 10, 12 (B) 7, 10, 13  
(C) 6, 10, 14 (D) 5, 13, 14  
(E) 4, 12, 14
8. Between 100 and 200, how many integers are divisible by 11 ?  
100 మరియు 200 మధ్య ఎన్ని పూర్ణ సంఖ్యలను 11 తో భాగించవచ్చు.
- (A) 10 (B) 9  
(C) 8 (D) 7  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
9. Find the 10<sup>th</sup> term of the arithmetic progression 1, 3, 5, 7, .....  
1, 3, 5, 7 ..... అంకశ్రేణిలో 10వ పదం ఎంత?
- (A) 15 (B) 17  
(C) 21 (D) 13  
(E) 19
10. Find out the sum of first 15 natural numbers.  
మొదటి 15 సహజ సంఖ్యల మొత్తం ఎంత?
- (A) 120 (B) 130  
(C) 110 (D) 100  
(E) 90
11. Which term of the series 2, 6, 18, 54, ..... is equal to 1458 ?  
2, 6, 18, 54, ..... శ్రేణిలో, 1458 ఎన్నవ పదమవుతుంది?
- (A) 5<sup>th</sup> (B) 6<sup>th</sup>  
(C) 7<sup>th</sup> (D) 14<sup>th</sup>  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
12. Four men can do a work in twelve days. If there are six men doing the same work, in how many days the work will be completed ?  
4గురు వ్యక్తులు ఒక పనిని 12 దినములలో పూర్తి చేయుదురు. 6గురు వ్యక్తులు అదే పనిని చేసినచో ఎన్ని దినములలో పూర్తి చేయుదురు?
- (A) 7 (B) 8  
(C) 6 (D) 9  
(E) 10
13. A can do a piece of work in 10 days and B can do the same work in 15 days. In how many days will they complete the work together?  
A ఒక పనిని 10 దినములలో, B అదే పనిని 15 దినములలో పూర్తి చేయును. వారిద్దరు కలిసి ఆ పనిని ఎన్ని దినములలో పూర్తి చేయుదురు?
- (A) 6 (B) 5  
(C) 4 (D) 7  
(E) 8

14. A can do a piece of work in 12 days and B can do the same work in 18 days. If A works for three days, then in how many days will the remaining work be completed by 'B'.
- A ఒక పనిని 12 దినములలో పూర్తి చెయ్యగా, B అదే పనిని 18 దినములలో పూర్తి చేయును. కాగా A, 3 దినములు పని చెయ్యగా మిగతాపనిని B ఎన్ని దినములలో పూర్తి చేయును.
- (A)  $13\frac{1}{2}$  (B) 9  
(C)  $16\frac{1}{2}$  (D) 12  
(E) 10
15. A student can solve 75 questions in one hour. Another student can solve 100 questions in two hours. In how many minutes do they together solve 250 questions?
- ఒక విద్యార్థి 75 ప్రశ్నలను ఒక గంటలో పరిష్కరించగలడు. ఇంకొక విద్యార్థి 100 ప్రశ్నలను రెండు గంటలలో పరిష్కరించగలడు. ఇద్దరు కలిసి 250 ప్రశ్నలను ఎన్ని నిమిషములలో పరిష్కరించగలరు?
- (A) 90 (B) 75  
(C) 100 (D) 150  
(E) 120
16. A and B can do work in 72 days, B and C in 120 days, A and C in 90 days. In how many days can A, B, C together do the work?
- A మరియు B కలిసి ఒక పనిని 72 రోజులలో, B మరియు C కలిసి 120 రోజులలో, A మరియు C 90 రోజులలో పూర్తి చెయ్యగలరు. ఎన్ని దినములలో అదే పనిని A, B, C కలిసి పూర్తి చెయ్యగలరు?
- (A) 80 (B) 100  
(C) 90 (D) 120  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
17. The speed of bus is 72 kmph. What is its speed in meters per second?
- ఒక బస్సు యొక్క వేగం గంటకు 72 కి.మీ. అయినప్పుడు దాని వేగం సెకనుకు మీటర్లలో ఎంత?
- (A) 15 (B) 18  
(C) 20 (D) 22  
(E) 25
18. If a person's speed is 45 kmph, then what is the distance travelled by him in 24 seconds?
- ఒక వ్యక్తి యొక్క వేగం గంటకు 45 కి.మీ. అయినచో, అట్టి వ్యక్తి 24 సెకనులలో ఎంత దూరం నడువగలడు?
- (A) 240 m (B) 360 m  
(C) 250 m (D) 300 m  
(E) 420 m
19. The speed of a train is 12 m/sec and it takes 15 seconds to cross a telegraph pole. What is the length of the train?
- ఒక రైలు యొక్క వేగం సెకనుకి 12 మీ/సె అయినచో అది 15 సెకనులలో టెలిగ్రాఫ్ స్తంభాన్ని దాటగలదు. అయినచో రైలు పొడవు ఎంత?
- (A) 180 m (B) 1500 m  
(C) 150 m (D) 200 m  
(E) 250 m

20. The speed of the train is 72 kmph and its length is 200 m. How much time it will take to cross a platform of 1000 m ?

రైలు వేగము గంటకు 72 కి.మీ. అయినచో దాని పొడవు 200 మీ ఉన్నప్పుడు, 1000 మీటర్ల పొడవు ఉన్న ప్లాట్‌ఫారమ్‌ను దాటుటకు పట్టు సమయం ఎంత?

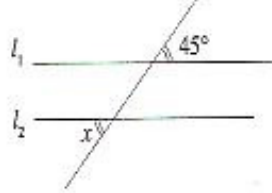
- (A) 80 sec (B) 60 sec  
(C) 40 sec (D) 30 sec  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

21. A train which is 350 m long travels 90 kmph. In what time does it cross a man running at 36 kmph in the opposite direction ?

రైలు పొడవు 350 మీ. ఉండి, గంటకు 90 కి.మీ వేగంలో ప్రయాణిస్తున్నప్పుడు, వ్యతిరేక దిశలో ఒక వ్యక్తి గంటకు 36 కి.మీ. వేగంతో పరుగెత్తుచున్నప్పుడు, ఎంత సమయంలో రైలు అతనిని దాటగలదు?

- (A) 20 sec (B) 15 sec  
(C) 10 sec (D) 12 sec  
(E) 8 sec

22.

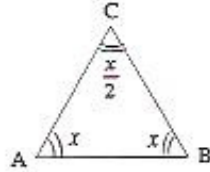


In the above figure  $l_1$  and  $l_2$  are parallel lines find the value of  $x$ .

పై పటంలో  $l_1$  మరియు  $l_2$  సమాంతర రేఖలు అయినచో,  $x$  విలువ ఎంత?

- (A)  $135^\circ$  (B)  $225^\circ$   
(C)  $45^\circ$  (D)  $30^\circ$   
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

23.

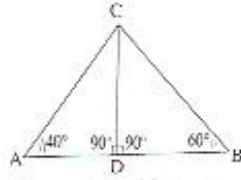


In the above  $\triangle ABC$  find the  $\angle ACB$ .

పై పటంలో  $\angle ACB$  ఎంత?

- (A)  $30^\circ$  (B)  $40^\circ$   
(C)  $36^\circ$  (D)  $45^\circ$   
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

24.

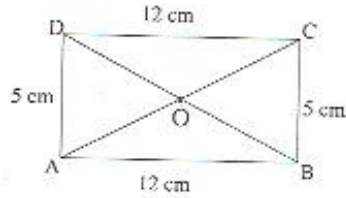


In the above triangle find the  $\angle ACB$ .

పై త్రిభుజంలో  $\angle ACB$  ఎంత?

- (A)  $50^\circ$  (B)  $80^\circ$   
(C)  $70^\circ$  (D)  $45^\circ$   
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

25.

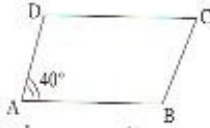


In the above rectangle ABCD find out 'BO'.

పై దీర్ఘచతురస్రాకారంలో 'BO' ఎంత?

- (A) 6 cm (B) 7 cm  
(C) 6.5 cm (D) 5.5 cm  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

26.



In the above parallelogram find out  $\angle BCD$ .

పై సమాంతర చతుర్భుజంలో  $\angle BCD$  ఎంత?

- (A)  $40^\circ$  (B)  $140^\circ$   
(C)  $220^\circ$  (D)  $160^\circ$   
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

27. Find the area of an isosceles triangle whose base is 10 cm and each of the equal sides is 6 cm.

ఒక సమద్విభాసాత్రిభుజంలో, భూమి 10 సెం. మీ.గా భుజములు 6 సెం.లు అయినచో, దాని వైశాల్యం ఎంత?

- (A)  $\sqrt{11} \text{ cm}^2$  (B)  $2\sqrt{11} \text{ cm}^2$   
(C)  $3\sqrt{11} \text{ cm}^2$  (D)  $5\sqrt{11} \text{ cm}^2$   
(E)  $4\sqrt{11} \text{ cm}^2$

28. What is the area of a circle whose radius is 14 cm ?  
ఒక వృత్తం యొక్క వ్యాసార్థము 14 సెం|| అయినచో దాని వైశాల్యం ఎంత?  
(A) 616 cm<sup>2</sup> (B) 716 cm<sup>2</sup>  
(C) 816 cm<sup>2</sup> (D) 216 cm<sup>2</sup>  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
29. The area of a triangle whose sides are 10 m, 12 m, 18 m is :  
ఒక త్రిభుజంలో దాని భుజాలు 10 మీ, 12 మీ, 18 మీ|| అయినచో దాని వైశాల్యం ఎంత?  
(A)  $45\sqrt{3}$  m<sup>2</sup> (B)  $40\sqrt{3}$  m<sup>2</sup>  
(C)  $50\sqrt{3}$  m<sup>2</sup> (D)  $60\sqrt{3}$  m<sup>2</sup>  
(E)  $80\sqrt{3}$  m<sup>2</sup>
30. What is the distance covered by a wheel of radius 28 cm in 10 revolutions ?  
ఒక చక్రం వ్యాసార్థము 28 సెం|| అయినచో 10 భ్రమణాలలో ఎంత దూరం ప్రయాణించగలదు.  
(A) 1150 cm (B) 1210 cm  
(C) 1500 cm (D) 1760 cm  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
31. The area of an equilateral triangle is  $16\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>. Find out the side of the triangle in cm's?  
సమబాహు త్రిభుజం వైశాల్యం  $16\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup> అయినచో, దాని యొక్క భుజం సెం||మీ||లలో ఎంత?  
(A) 4 (B) 5  
(C) 6 (D) 8  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
32. A straight wall of 18 feet length and 10 feet height to be painted both sides. What is the cost of painting at Rs. 4 per square feet ?  
ఒక చదరపు అడుగుకు రూ. 4 చొప్పున ఒక గోడ 18 అడుగుల పొడవు మరియు 10 అడుగుల ఎత్తు ఉండగా దాని రెండువైపులా వెల్ల నేయుటకు అగు ఖర్చు ఎంత?  
(A) Rs. 1,400 (B) Rs. 1,300  
(C) Rs. 1,260 (D) Rs. 1,500  
(E) Rs. 1,440
33. The radius of a cylinder is 7 cm and its height is 30 cm. What is the volume of the cylinder in cubic centimeters ?  
స్తూప వ్యాసార్థము 7 సెం||మీ మరియు ఎత్తు 30 సెం||మీ అయినప్పుడు దాని ఘన పరిమాణము ఘనపుటడుగులలో ఎంత?  
(A) 4620 (B) 3920  
(C) 4680 (D) 4900  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

34. Two sides of trapezium are 10 m and 4 m. The height of the trapezium is 6 m. Find out the area of trapezium.  
ఒక సమలంబచతుర్భుజం యొక్క రెండు భుజాలు 10 మీ., 4 మీ., ఎత్తు 6 మీ. అయినచో దాని వైశాల్యం ఎంత?  
(A)  $40 \text{ m}^2$  (B)  $42 \text{ m}^2$   
(C)  $36 \text{ m}^2$  (D)  $50 \text{ m}^2$   
(E)  $24 \text{ m}^2$
35. A Solid metallic cuboid of dimensions  $9 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ . What is the total surface area of the cuboid ? (in  $\text{cm}^2$ )  
ఒక లోహ దీర్ఘమనము యొక్క కొలతలు 9 సెం.మీ.  $\times$  6 సెం.మీ.  $\times$  4 సెం.మీ. అయిన దాని సంపూర్ణ ఉపరితల వైశాల్యం ఎంత?  
(A) 264 (B) 144  
(C) 288 (D) 196  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
36. Find out the ratio between the areas of equilateral triangle and a square of having a perimeter of 84 cm.  
ఒకే చుట్టు కొలత 84 సెం.మీ.గా కలిగిన సమబాహు త్రిభుజము మరియు చతురస్రముల వైశాల్యాల నిష్పత్తి ఎంత?  
(A)  $5\sqrt{3}:2$  (B)  $196\sqrt{3}:441$   
(C)  $2:3\sqrt{3}$  (D)  $7\sqrt{3}:3$   
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
37. In how many ways can the letters of the word "LENGTH" can be arranged?  
"LENGTH" లో అక్షరాల్ని ఎన్ని రకాలుగా అమర్చవచ్చు.  
(A) 24 (B) 720  
(C) 120 (D) 36  
(E) 42
38. Two dice are thrown simultaneously. The probability of getting the sum on two dice as 11 is.  
రెండు పాచికలును విసిరినప్పుడు వాటి మీద మొత్తం 11 అవడానికి సంభావ్యత ఎంత?  
(A)  $\frac{1}{36}$  (B)  $\frac{3}{36}$   
(C)  $\frac{2}{36}$  (D)  $\frac{4}{36}$   
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

39. Two coins are tossed at a time. The probability of getting one head and one tail will be  
రెండు నాణెములను ఒకేసారి ఎగురవేసినప్పుడు ఒక బొమ్మ ఒక బొరుసు రావడానికి సంభావ్యత ఎంత?
- (A)  $\frac{1}{4}$  (B)  $\frac{3}{4}$   
(C)  $\frac{2}{4}$  (D)  $\frac{1}{3}$   
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
40. The arithmetic mean of 8, 15, 20, 17 is :  
8, 15, 20, 17 ల అంకమధ్యము ఎంత?
- (A) 8 (B) 20  
(C) 15 (D) 17  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
41. The median of 5, 13, 18, 21, 25, 27 is :  
5, 13, 18, 21, 25, 27 ల మధ్యగతము ఎంత?
- (A) 13.5 (B) 18.5  
(C) 21.5 (D) 25.5  
(E) 19.5
42. If A is B's brother, B is C's sister and C is D's father then D is A's.....  
B సహోదరుడు A, C యొక్క సహోదరి B, D యొక్క తండ్రి C అయిన A కి D ..... అవుతాడు.
- (A) Brother (B) Sister  
(C) Nephew (D) Data inadequate  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
43. Pointing to a gentle man, Deepak said, "His only brother is the father of my daughter's father". How is the gentleman related to Deepak ?  
దీపక్ ఒక వ్యక్తిని చూచిస్తూ, ఇతని ఒకే ఒక సోదరుడు తన కుమార్తె తండ్రి యొక్క తండ్రి అయితే ఆ వ్యక్తికి దీపక్ మధ్య సంబంధము.
- (A) Father (B) Grand father  
(C) Uncle (D) Brother-in-law  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
44. Pointing a person, a man said to a lady, "His mother is the only daughter of your father"  
How is the lady related to the person ?  
ఒక వ్యక్తి, ఒక స్త్రీతో వేరొక వ్యక్తిని చూపిస్తూ అతని తల్లిని తండ్రి యొక్క ఏకైక కుమార్తె అయితే ఆ స్త్రీ వేరొక వ్యక్తి మధ్య సంబంధము.
- (A) Sister (B) Mother  
(C) Wife (D) Daughter  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

45. A cube of side 3 cm is coloured red on all sides. It is then cut into smaller cubes of 1 cm side. How many cubes will have two faced coloured?

3 సెం.మీ. భుజము కల ఘనము అన్ని వైపులా ఎర్ర రంగు వేయబడింది. దానిని 1 సెం.మీ భుజముగా గల ఘనములుగా విభజిస్తే ఎన్ని ఘనాలలో రెండు వైపులా రంగు వేయబడి ఉంటాయి?

- (A) 9 (B) 8  
(C) 16 (D) 12  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

46. Which of the following is a leap year?

ఈ క్రింది వానిలో leap year ఏది?

- (A) 1986 (B) 2002  
(C) 2100 (D) 1992  
(E) 1947

47. How many Mondays are there in a particular month having 31 days of a particular year, if the month ends on wednesday?

31 రోజులున్న నెలలో చివరి రోజు బుధవారం అయితే ఆ నెలలో ఎన్ని సోమవారాలుంటాయి.

- (A) 4 (B) 5  
(C) 3 (D) 6  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

48. Rama was born on 3<sup>rd</sup> March 2008. The Republic Day (India) of the year fell on saturday. On which day of the week Rama was born?

రాముడు 2008 సం॥ మార్చి 3వ తారీఖున పుట్టెను. అట్టి సం॥లో రిపబ్లిక్ డే శనివారంలాగా, రాముడు ఏ రోజున పుట్టినాడు?

- (A) Tuesday (B) Sunday  
(C) Monday (D) Friday  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

49. What is the angle between two hands of a clock at 2 : 15 PM?

ఒక గడియారంలో రెండు ముళ్ళు 2 : 15 PM ఉండగా, వాటి మధ్యకోణం?

- (A)  $12\frac{1}{2}^{\circ}$  (B)  $27\frac{1}{2}^{\circ}$   
(C)  $22\frac{1}{2}^{\circ}$  (D)  $17\frac{1}{2}^{\circ}$   
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

50. In the following alphabet series which is the 7<sup>th</sup> letter to the left of 10<sup>th</sup> letter from your left?

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

ఆంధ్ర అక్షరములలో ఎడమ నుండి 10వ అక్షరానికి ఎడమవైపు ఉన్న 7వ అక్షరం ఏది.

- (A) A (B) C  
(C) B (D) E  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
51. If the first and sixth letters of the word "CREDENTIALS", were interchanged, also the second and seventh letters and so on, which of the following would be 8<sup>th</sup> letter from your right?

"CREDENTIALS" పదంలోని ఒకటి మరియు ఆరు అక్షరములు తారుమారయ్యాయి. అదే విధంగా రెండు మరియు 7 అక్షరాలు మున్నగునవి అయితే కుడి నుండి 8వ అక్షరం ఏది?

- (A) A (B) T  
(C) D (D) C  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

Direction (52 - 56) : In each of the following questions, find the alternatives which will replace the question mark.

సూచనలు (52 - 56 ప్రశ్నల వరకు) : ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ప్రస్తావనము స్థానంలో సరిపోయే ప్రత్యామ్నాయాన్ని కనుక్కోండి.

52. MAD : JXA :: RUN : ?

- (A) OSQ (B) PRJ  
(C) UXQ (D) ORK  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

53. TAME : OVHZ :: LUDO : ?

- (A) QZIT (B) GQAM  
(C) GPYJ (D) GOYJ  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

54. SONG : GONT :: FELT : ?

- (A) TELE (B) TMDG  
(C) TLEG (D) ELTG  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

55. CFDG : LOMP :: HKIL : ?

- (A) QTRU (B) QRTU  
(C) PSQT (D) RUSV  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

56. TGIR : QJLO :: PKMN : ?

- (A) NMKP (B) MNPK  
(C) OLNM (D) QJKP  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

Direction (57 - 61): These questions are based on the following table. The table gives the number of students in each class and the percentage of students in it who like Cricket, Volley ball, Basket Ball and Football.

సూచనలు (57 - 61 ప్రశ్నల వరకు) : ఈ క్రింద ఉన్న పట్టికనుసరించి ప్రశ్నలు ఇవ్వబడినవి. పట్టికలో ప్రతి తరగతిలో ఎంతమంది విద్యార్థులు ఉన్నారో మరియు ఎంత శాతం మంది క్రికెట్ను, వాలీబాల్ను, బాస్కెట్ బాల్ మరియు ఫుట్ బాల్ ఆటను ఇష్టపడతారో సూచించబడినది.

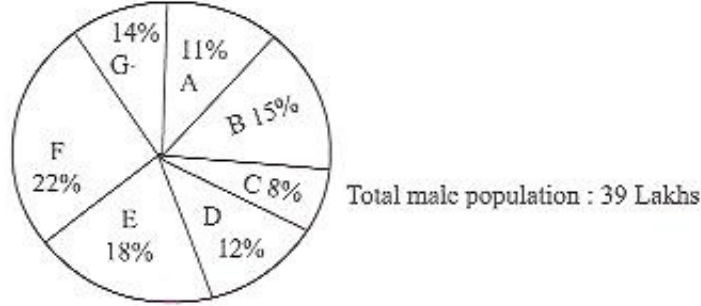
Class	Number of Students	Cricket	Volleyball	Basketball	Football
6	120	60%	70%	50%	60%
7	140	50%	60%	60%	50%
8	160	40%	65%	55%	45%
9	180	65%	75%	65%	55%
10	240	70%	80%	75%	45%

57. How many students in the school like Cricket?  
పాఠశాలలో ఎంతమంది విద్యార్థులు క్రికెట్ను ఇష్టపడతారు.  
(A) 436 (B) 432 (C) 491 (D) 511 (E) 540
58. By what percentage is the number of students who like Volleyball in class 6 more/less than those who like Basket ball in class 10?  
6వ తరగతిలో ఎంతమంది వాలీబాల్ ఎక్కువ లేదా తక్కువ 10వ తరగతిలో బాస్కెట్ బాల్ ఇష్టపడే వారి శాతం.  
(A) 40% (B) 50%  
(C) 53.33% (D) 56.67%  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
59. The number of students who like cricket in class 7 is what percentage of the number of students who like Football in Class 8 ?  
7వ తరగతిలో క్రికెట్ ఇష్టపడే విద్యార్థుల సంఖ్య 8వ తరగతిలో ఫుట్ బాల్ ఇష్టపడే వారి సంఖ్యలో ఎంత శాతం?  
(A) 88% (B) 93.5% (C) 95.6% (D) 97.2% (E) 99.2%
60. In how many of the given classes can more than 90% students like all the three games?  
90% కంటే ఎక్కువ విద్యార్థులు 3 ఆటలు ఇష్టపడడానికి ఎన్ని దత్త తరగతులు కావాలి?  
(A) 4 (B) 3 (C) 1 (D) Nil (E) 2
61. What can be the maximum percentage of students in class 6 who do not like any of the given games?  
6వ తరగతిలో అత్యధికంగా ఎంతమంది ఏ ఆట ఇష్టపడరు.  
(A) 40% (B) 10% (C) 50% (D) 30% (E) 20%

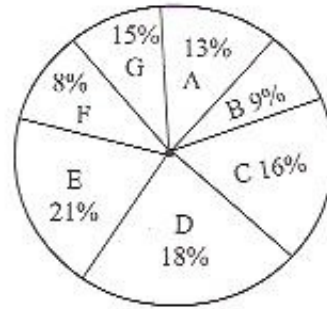
Direction (62 - 66) : Study the following pie chart and answer the questions.

సూచన : క్రి. సం. 62 - 66 వరకు ప్రశ్నలకు పై చిత్రాలను ఉపయోగించి సరైన సమాధానము వ్రాయండి.

Distribution of male population state wise



Distribution of female population state wise



Total female population : 32 Lakhs

62. What is the ratio between male population and female population respectively of the states A and B jointly?

A మరియు B రాష్ట్రాలలో ఉమ్మడిగా పురుష జనాభా మరియు స్త్రీ జనాభాల నిష్పత్తి ఎంత?

- (A) 704 : 507 (B) 507 : 204  
(C) 352 : 507 (D) 507 : 352  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

63. What is the ratio between the female population of state G and the male population of states E respectively?

G రాష్ట్రంలో స్త్రీ జనాభా మరియు E రాష్ట్రంలో పురుష జనాభాల నిష్పత్తి ఎంత?

- (A) 39 : 40 (B) 40 : 39  
(C) 17 : 18 (D) 19 : 20  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

64. What is the population of state 'E' in lakhs?

'E' రాష్ట్రంలో జనాభా సంఖ్య (లక్షలలో).

- (A) 11.14 (B) 8.58  
(C) 6.52 (D) 14.11  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

65. How much percent is the female population of the state 'C' of the total population of the same state? (To the nearest integer).

'C' రాష్ట్రంలోని జనాభాలో స్త్రీ జనాభా శాతం (పూర్ణాంకం దగ్గరిగా).

- (A) 48 (B) 56  
(C) 62 (D) 59  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

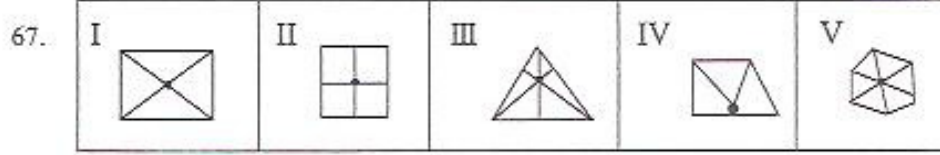
66. What is the average population approximately of the given states (in lakhs).

దత్త రాష్ట్రాలలో సరాసరి జనాభా సుమారుగా (లక్షలలో).

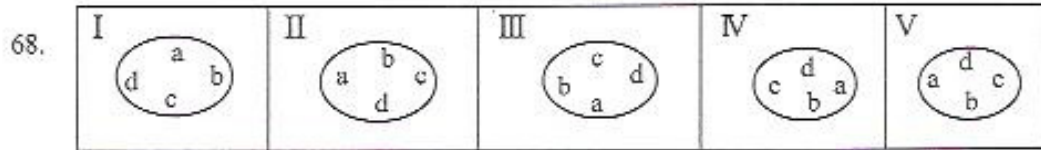
- (A) 6.5 (B) 8  
(C) 4.6 (D) 5.6  
(E) 10

Direction (67 - 70) : Which figure does not belong to the group in each of the questions 67 to 70.

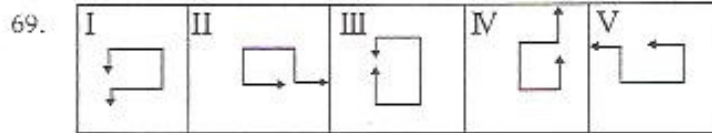
సూచనలు (67 - 70) : ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన పటములలో ఏది వాటి సముదాయమునకు చెందదు?



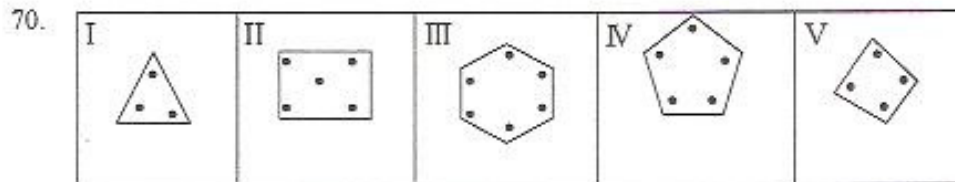
- (A) I (B) II  
(C) III (D) IV  
(E) V



- (A) I (B) II  
(C) III (D) IV  
(E) V



- (A) I (B) II  
(C) III (D) IV  
(E) V



- (A) I (B) II  
(C) III (D) IV  
(E) V

71. A purse contains one rupee, five rupee, ten rupee and twenty rupee notes in the ratio of 1:2:5:7. Their total value is Rs. 201. Find the number of ten rupee notes.  
ఒక పర్సులో 1 : 2 : 5 : 7 నిష్పత్తిలో రూపాయి, 5 రూపాయిలు, 10 రూపాయిలు మరియు 20 రూపాయి నోట్లు ఉంచబడినవి. వాటి మొత్తము రూ. 201 అయితే, అందులో ఉన్న 10 రూపాయి నోట్ల సంఖ్య ఎంత?  
(A) 20 (B) 40  
(C) 5 (D) 10  
(E) 8
72. If  $A : B = 2 : 3$  and  $B : C = 5 : 7$  then  $A : B : C$  is :  
 $A : B = 2 : 3$  మరియు  $B : C = 5 : 7$  అయిన  $A : B : C$   
(A) 10 : 15 : 21 (B) 2 : 3 : 7  
(C) 2 : 5 : 7 (D) 2 : 15 : 7  
(E) 2 : 8 : 7
73. If the ratio of the sides of a triangle is 1 : 2 : 3 and its perimeter is 42cm, then the measure of the smallest side of the triangle will be :  
ఒక త్రిభుజ భుజాలు 1 : 2 : 3 నిష్పత్తిలో ఉన్నప్పుడు దాని చుట్టుకొలత 42 సెం.మీ. అయిన కనిష్ట భుజము కొలత ఎంత?  
(A) 6 cm (B) 5 cm  
(C) 7 cm (D) 8 cm  
(E) 14 cm
74. How many square tiles of side 2ft each are needed to cover the floor of a rectangular room of dimensions 12ft x 18 ft?  
12 అడుగులు x 18 అడుగులు కొలతలు కలిగి దీర్ఘచతురస్రాకారంలో ఉన్న నేలపై పరచడానికి 2 అడుగుల చతురస్రాకారపు పలకలు ఎన్ని కావాలి?  
(A) 27 (B) 36  
(C) 42 (D) 54  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
75. In how many revolutions will a wheel with a diameter of 28 cm cover a distance of 880 m?  
28 సెం.మీ. వ్యాసముగా కల చక్రము 880 మీటర్లు ప్రయాణించటానికి ఎన్నిసార్లు తిరగాలి?  
(A) 6 (B) 8  
(C) 10 (D) 12  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)
76. A square has a side 'a'. If the side is doubled i.e 2a, what is the ratio between the old and new areas of square?  
ఒక చతురస్రము యొక్క భుజము 'a'. దాని భుజాన్ని రెట్టింపు చేసి (అనగా 2a) కొత్త చతురస్రాన్ని ఏర్పిస్తే పాత మరియు కొత్త చతురస్ర వైశాల్యముల నిష్పత్తి ఎంత?  
(A) 1 : 2 (B) 1 : 4  
(C) 1 : 3 (D) 1 : 5  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

Direction (77-79) : What comes in place of the question mark (s) in each sequence in questions 77 to 79.

సూచనలు (77 - 79) : 77 - 79 వరకు గల అనుక్రమములలో ప్రశ్నార్థకము స్థానం పూర్తిచేయండి.

77.  $a^2b^2, a^3b^3a^2b^3, a^4b^4a^3b^4a^2b^4, ?$   
 (A)  $a^5b^5a^4b^5a^3b^5$  (B)  $a^5b^5a^4b^5$   
 (C)  $a^5b^5a^4b^5a^3b^5$  (D)  $a^5b^5a^4b^5a^3b^5a^2b^5$   
 (E) None of these (ఏదీ కాదు)
78.  $+ - x + + - - x x + + + - - - ? ? ? ?$   
 (A)  $+ - + x$  (B)  $+ + - -$   
 (C)  $x x x +$  (D)  $x x + x$   
 (E) None of these (ఏదీ కాదు)
79.  $a 13 d, e 57 h, ? ? ? ?, m 1315 p.$   
 (A)  $i 44 l$  (B)  $i 70 l$   
 (C)  $i 911 l$  (D)  $i 119 l$   
 (E) None of these (ఏదీ కాదు)

Direction (80 - 84) : There is a certain relationship between two given words on one side of :: and another word is given on the other side. Find the missing word which has the same relationship with this word as the given pair of words has.

సూచనలు (80 - 84) : ఇరువైపులా ఇవ్వబడిన పదాల మధ్య సంబంధము ఇవ్వబడినది. దానిని అనుసరించి ఇవ్వబడిన పదానికి సరైన పదాన్ని కనుక్కోండి.

80. PENCIL : NEPLIC :: MANGET : ?  
 (A) AMNEGT (B) NMATGE  
 (C) GNAMET (D) NAMTEG  
 (E) None of these (ఏదీ కాదు)
81. DEAR : FGCT :: READ : ?  
 (A) FGCF (B) TGCF  
 (C) TSFC (D) TCGF  
 (E) GCTF
82.  $18 : 342 :: 21 : ?$   
 (A) 441 (B) 420  
 (C) 484 (D) 462  
 (E) None of these (ఏదీ కాదు)
83. INDIA : ASIA :: ENGLAND : ?  
 (A) ENGLISH (B) AMERICA  
 (C) LONDON (D) AUSTRALIA  
 (E) EUROPE
84. January : November :: March : ?  
 (A) July (B) January  
 (C) June (D) December  
 (E) None of these (ఏదీ కాదు)

Direction (85 - 89) : In each of the questions from 85 to 89, two words are given in capital letters separated by a colon and have a certain relationship. Identify the relationship and select from the answer choices a pair of words which have similar relationship.

సూచనలు (85 - 89) : 85 నుండి 89 వరకు రెండు పదాలు, ఒక సంబంధంతో జత పరచబడినవి. అదే సంబంధం కలిగి ఉన్న పదాల జతను కనుక్కోండి.

85. BODY : HAND ::

- (A) Pin : Nail (B) Chair : Table  
(C) Automobile : Wheel (D) Thorn : Flower  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

86. PISTOL : TRIGGER ::

- (A) Sword : Scabbard (B) Gun : Holster  
(C) Motor : Switch (D) Rifle : Soldier  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

87. RADIUM : CURIE ::

- (A) Museum : Artefact (B) Atom : Galileo  
(C) Telephone : Bell (D) Drama : Shakespeare  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

88. CANE : BAMBOO ::

- (A) Wood : Woodpecker (B) Timber : Tree  
(C) Rubber : Malaysia (D) Elephant : Tusk  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

89. OCEAN : SALINE ::

- (A) Honey : Bee (B) Sugar : Sweet  
(C) Rose : Red (D) Heaven : Paradise  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

Direction (90 - 92) : In each of the questions from 90 to 92 there are five suggested answers for the given blanks. Find the correct answer for the blank space.

సూచనలు (90 - 92) : 90 నుండి 92 వరకు ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలలోని ఖాళీలలోని సరైన సమాధానము గుర్తించండి.

90. B 6 8 D

J 14 17 M

N - - S

- (A) 17, 22 (B) 16, 21  
(C) 15, 20 (D) 14, 19  
(E) 18, 23

91. S 16 10 V

L 28 20 P

F - - J

- (A) 30, 38 (B) 38, 30  
(C) 40, 32 (D) 32, 40  
(E) 35, 41

92. G 39 33 J  
C 47 41 F  
R - - Y

(A) 17, 3 (B) 3, 17  
(C) 15, 1 (D) 4, 12  
(E) 1, 15

93. In a certain code language,  
"Kew xas huma deko" means "She is eating apples"  
"Kew tepo qua" means "She sells toys" and  
"Sul lim deko" means "I like apples".  
Which words in the language means 'She' and "apples".

ఒక భాషలో

"Kew xas huma deko" అనగా "She is eating apples"

"Kew tepo qua" అనగా "She sells toys" మరియు

"Sul lim deko" అనగా "I like apples".

అయితే 'She' మరియు "apples" ను సూచించే పదాలు.

(A) 'Xas' and 'deko' (B) 'Xas' and 'kew'  
(C) 'Kew' and 'deko' (D) 'Kew' and 'Xas'  
(E) 'deko' and 'tepo'

94. In a certain code language -  
'743' means "Mangoes are good"  
'657' means "Eat good food" and  
'934' means "Mangoes are ripe"  
Which digit means "ripe" in that language?

ఒక భాషలో

'743' అనగా "Mangoes are good"

'657' అనగా "Eat good food" మరియు

'934' అనగా "Mangoes are ripe"

"ripe" అనే పదాన్ని సూచించే సంఖ్య.

(A) 5 (B) 4  
(C) 9 (D) 7  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

95. If BOX is coded as CDPQYZ, what will be the last two letters of word in the same code for HERO?

BOX ను CDPQYZ కే సూచిస్తే HERO ని సూచించే పదంలోని చివరి రెండు అక్షరములు ఏవి?

(A) N, M (B) M, N  
(C) P, Q (D) Q, P  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

96. If dust is called air, air is called fire, fire is called water, water is called colour, colour is called rain and rain is called 'dust', where do fish live?

dustను air అని airను fire అని fireను water అని waterను colour అని colourను rain అని, rainను dust అంటే చేపలు నివసించే ప్రదేశము.

- (A) Dust (B) Water  
(C) Colour (D) Fire  
(E) Rain

Directions (97 - 101) : Read the following statements carefully and answer the questions given below each of them.

సూచనలు (97 - 101) : ఈ క్రింది ప్రవచనములను ఖచ్చితంగా చదివి వాటికి అనుసంధానముగా ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయండి.

Six persons a, b, c, d, e, f were playing a card game. a's father, mother and uncle were in the group. There were two females, 'b' the mother of 'a' got more points than her husband. 'd' got more points in the game than 'e' but less than 'f'. Niece of 'e' got the lowest points. Father of 'a' got more points than 'f' but still could not win the game.

ఒక చీట్ల ఆటను a, b, c, d, e మరియు f ఆడుతున్నారు. 'a' యొక్క తండ్రి, తల్లి మరియు మామ ఒక జట్టుగా ఉన్నారు. వారిలో ఇద్దరు స్త్రీలు. 'a' యొక్క తల్లి 'b', తన భర్త కన్నా ఎక్కువ పాయింట్లు సాధించింది. 'd' అనే వ్యక్తి 'e' కన్నా ఎక్కువ మరియు 'f' కన్నా తక్కువ పాయింట్లు సాధించాడు. 'e' యొక్క మేనకోడలు అందరి కన్నా తక్కువ పాయింట్లు సాధించింది. 'a' యొక్క తండ్రి 'f' కన్నా ఎక్కువ పాయింట్లు సాధించినా ఆటను గెలవలేకపోయాడు.

97. Who won the game?

ఆటను ఎవరు గెలిచారు?

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

98. Who got the lowest points?

అందరి కన్నా తక్కువ పాయింట్లు సాధించిందెవరు?

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

99. Who is the husband of 'b'?

'b' యొక్క భర్త ఎవరు?

- (A) f (B) c  
(C) d (D) e  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

100. Who was the lady in the group other than 'b'?

'b' కాకుండా ఉన్న స్త్రీ ఎవరు?

- (A) c (B) d  
(C) e (D) f  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

101. Who stood second in the game?

ఆటలో రెండవ వానిగా నిలబడింది ఎవరు?

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

102. The dimensions of a rectangular plot are 175 m \* 100 m. Allowing a width of 25 m all around and inside the plot, a house is constructed. What is the area of the plot unoccupied by the house? (in m<sup>2</sup>).

175 మీ. × 100 మీ. కొలతలు కలిగిన దీర్ఘచతురస్రాకారపు స్థలంలో అన్ని వైపులా 25 మీ. లోపల ఇల్లు నిర్మించబడింది. ఖాళీ ప్రదేశ వైశాల్యము ఎంత?

- (A) 7500 (B) 11250  
(C) 5000 (D) 8000  
(E) 6250

Direction (103 - 106) : What number comes next in each sequence in questions 103 - 106?

సూచనలు (103 - 106) : ప్రశ్నలలో ఇచ్చిన అనుక్రమములో తదుపరి సంఖ్య కనుక్కోండి.

103. 2, 3, 5, 7, 11, 13, ?

- (A) 9 (B) 15  
(C) 17 (D) 19  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

104. 1, 2, 6, 15, 31, 56, ?

- (A) 81 (B) 90  
(C) 85 (D) 87  
(E) 92

105. 1, 4, 27, 256, 3125 ?

- (A) 42345 (B) 46656  
(C) 36366 (D) 47566  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

106. 0, 1, 1, 2, 4, 8, 16, 32, ?

- (A) 48 (B) 64  
(C) 96 (D) 80  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

107. If  $\frac{3}{4}P = \frac{5}{7}Q$ , then P : Q is :

If  $\frac{3}{4}P = \frac{5}{7}Q$ , అయిన P : Q =

- (A) 15 : 28 (B) 12 : 35  
(C) 8 : 11 (D) 20 : 21  
(E) 21 : 20

108. In an examination, there were 2000 candidates, out of which 900 were boys and rest were girls. If 32% of the boys and 38% of the girls passed, then the percentage of failures is  
ఒక పరీక్షలో 2000 మంది అభ్యర్థులు హాజరు కాగా, 900 మంది బాలురు మరియు మిగతా వారు బాలికలు. 32 శాతం బాలురు మరియు 38 శాతం బాలికలు పరీక్షలో ఉత్తీర్ణులైతే, ఎంత శాతం పరీక్షలో ఉత్తీర్ణులు కాలేదు.

- (A) 35.3% (B) 64.7%  
(C) 68.5% (D) 70%  
(E) None of the above (ఏదీ కాదు)

109. Neha walks 1 km to East and then she turns to South and walks 5 km. Again she turns to East and walks 2 km. After this she turns to North and walks 9 km. Now how far is she from her starting point?

నేహ తూర్పునకు 1 కి.మీ. ప్రయాణము చేసిన తరువాత దక్షిణానికి 5 కి.మీ. ప్రయాణం సాగించింది. తదనంతరము తూర్పుకు మరల 2 కి.మీ. ప్రయాణం చేసిన తరువాత ఉత్తరం 9 కి.మీ. ప్రయాణం చేసిన ఆమె తొలిస్థానం నుండి ఇప్పుడు ఎంత దూరంలో ఉంది?

- (A) 3 km (B) 4 km  
(C) 5 km (D) 7 km  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

110. A and B are brothers. C and D are sisters. A's son is D's brother. How is 'B' related to 'C'?  
A మరియు B సోదరులు, C మరియు D లు సోదరీమణులు. A యొక్క కొడుకు D కు సోదరుడు అయితే 'B' మరియు 'C' ల మధ్య సంబంధము.

- (A) Father (B) Brother  
(C) Uncle (D) Grand Father  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

111. The letters of the word RACTOR are in disorder. If they are arranged in proper order, the name of a vegetable is formed. What is the last letter of the word so formed?

RACTOR అనే పదంలోని అక్షరాలు సరైన క్రమంలో వ్రాసిన ఒక కాయగూర పేరు వస్తుంది అయితే దాని చివరి అక్షరం ఏది.

- (A) A (B) O  
(C) C (D) R  
(E) T

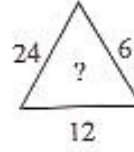
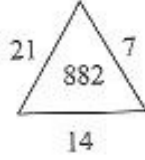
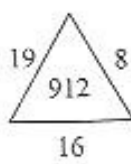
112. If the first and second letters of the word "CORRESPONDENCE" were interchanged, as well as the third and fourth letters, the fifth and the sixth and so on, then which of the following shall be the tenth letter counting from right?

"CORRESPONDENCE" పదంలోని మొదటి, రెండు అక్షరాలు తొరుమారు చేయబడినాయి అదే విధంగా మూడు, నాలుగు, ఐదు మరియు ఆరు, etc. మార్పు చేయగా ఏర్పడిన పదంలో కుడి నుండి వచ్చే 10వ అక్షరం ఏది.

- (A) O (B) P  
(C) R (D) N  
(E) S

113. Which one of the following number will occupy the blank space?

ఈ క్రింది పటంలో ప్రశ్నార్థకం (?) నూచించే సంఖ్య ఏది?



- (A) 864 (B) 1234  
(C) 1356 (D) 862  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

114. Madhav ranks seventeenth in a class of thirty-one. What is his rank from the last?

31 మంది ఉన్న తరగతిలో మాధవ యొక్క ర్యాంక్ 17 అయిన, చివరి నుంచి అతని ర్యాంక్ ఎంత?

- (A) 13 (B) 14  
(C) 15 (D) 16  
(E) 17

115. How many 5's are there in the following number series which are either preceded by six or followed by 7?

ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన అంకెల క్రమంలో 6కు ముందు లేదా 7కు తరువాత ఎన్ని 5లు కలవు?

3 1 2 4 5 6 7 5 6 5 7 2 4 7 5 6 6 5 7

- (A) 1 (B) 3  
(C) 2 (D) 4  
(E) 5

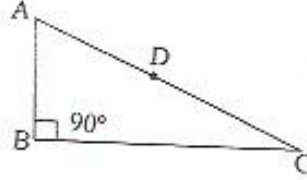
116. How many numbers from 1 to 100 are such each which is divisible by 8 and whose atleast one digit is '8'?

1 నుండి 100 వరకు గల సంఖ్యలో ఎన్ని సంఖ్యలు ఒకటి స్థానంలో 8 ఉండి 8 చేత భాగించబడతాయి.

- (A) 4 (B) 2  
(C) 8 (D) 6  
(E) 3

117.  $\Delta ABC$  is a right angle triangle.  $AB = 10m$ ,  $BC = 24m$ .  $D$  is exactly located at the middle of  $AC$ . What is the distance between  $CD$ ?

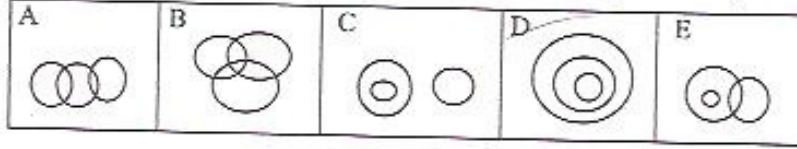
ABC లంబకోణ త్రిభుజంలో  $AB = 10m$ ,  $BC = 24m$  మరియు  $AC$  మధ్య బిందువు  $D$  అయిన  $CD$  మధ్య దూరం.



- (A) 17 m  
(B) 7 m  
(C) 8.5 m  
(D) 13.5 m  
(E) 13 m

118. Which one of the following diagrams correctly represents the relationship among the following classes. Hyderabad, India, Asia.

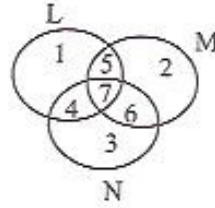
హైదరాబాదు, భారతదేశము, ఆసియా ఖండముల మధ్య సంబంధాన్ని సూచించే సరైన చిత్రము.



119. Which number indicates good speakers who are neither post graduates nor doctors?

Post graduate మరియు వైద్యుడు కాకుండా ఉన్న మంచి వక్తలు ఎంతమంది.

- L : Good Speakers  
M : Post graduates  
N : Doctors  
L : మంచి వక్తలు  
M : Post graduates (పట్టభద్రులు)  
N : వైద్యులు



- (A) 6  
(B) 2  
(C) 5  
(D) 1  
(E) 4

120. A is father of C and D is son of B. E is brother of A. If C is sister of D, how is B related to E?

C యొక్క తండ్రి A. B యొక్క కొడుకు D. E యొక్క సహోదరుడు A. D యొక్క సోదరి C అయిన B మరియు E ల మధ్య సంబంధము.

- (A) Brother-in-law బావ మరిది  
(B) Sister-in-law వదిన లేక మరదలు  
(C) Husband భర్త  
(D) Daughter కూతురు  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

121. If 5<sup>th</sup> January is Thursday of a leap year, then 2<sup>nd</sup> March will be :

- ఒక Leap సంవత్సరంలో జనవరి నెలలో 5వ రోజు గురువారము అయిన మార్చి నెలలో 2వ రోజు ఏమవుతుంది.
- (A) Tuesday మంగళవారం (B) Wednesday బుధవారం  
(C) Thursday గురువారం (D) Friday శుక్రవారం  
(E) Saturday శనివారం.

122. What fraction is equal to  $83\frac{1}{3}\%$  ?

$83\frac{1}{3}\%$  ఏ భిన్నానికి సమానం.

- (A)  $\frac{3}{5}$  (B)  $\frac{5}{7}$   
(C)  $\frac{5}{6}$  (D)  $\frac{1}{6}$   
(E)  $\frac{3}{8}$

123. Express  $\frac{5}{7}$  as a percentage.

$\frac{5}{7}$  ను శాతంలో వ్రాయండి.

- (A)  $56\frac{1}{3}\%$  (B)  $79\frac{1}{7}\%$   
(C)  $77\frac{1}{9}\%$  (D)  $71\frac{3}{7}\%$   
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

124. What is the value of 15% of 700 + 17% of 400?

15% of 700 + 17% of 400 విలువ ఎంత?

- (A) 341 (B) 371  
(C) 731 (D) 173  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

125. The population of a city increases by 20% every year. If the present population is 72,000, then what was the population one year ago?

ఒక పట్టణంలో జనాభా 20% వృద్ధి చెందుతోంది. ప్రస్తుత జనాభా 72,000 అయిన ఒక సంవత్సరం పూర్వము జనాభా ఎంత?

- (A) 52,000 (B) 55,000  
(C) 58,000 (D) 62,000  
(E) 60,000

126. The sum of a number and two numbers preceding it is equal to 50. Find the number :

ఒక సంఖ్య మరియు దాని ముందు వచ్చు 2 వరుస సంఖ్యల మొత్తము 50 అయిన ఆ సంఖ్య ఎంత?

- (A) 25 (B) 29  
(C) 27 (D) 24  
(E) 26

127. If  $2x + 7 = 19$ , what is the value of 'x' .

$2x + 7 = 19$  అయిన 'x' విలువ ఎంత?

- (A) 3 (B) 4  
(C) 6 (D) 5  
(E) 13

128. An article is bought for Rs. 800 and sold for Rs. 900. The gain percent is :

ఒక వస్తువును రూ. 800లకు కొని రూ. 900 అమ్ముగా వచ్చు లాభశాతము :

- (A) 10% (B)  $11\frac{1}{2}\%$   
(C)  $10\frac{1}{2}\%$  (D)  $12\frac{1}{2}\%$   
(E) 15%

129. By selling a radio for Rs. 2000, a person got a profit of 25%. What was the cost price?

ఒక రేడియోను రూ. 2000 అమ్ముగా వచ్చు లాభం 25% అయిన కొన్న వెల ఎంత?

- (A) Rs.1500 (B) Rs.1800  
(C) Rs.1700 (D) Rs.1600  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

130. The marked price of an article is Rs. 400. A person bargained for a discount of 25% and bought the product. What was the selling price?

ఒక వస్తు నిర్దేశ విలువ రూ. 400. దానిని 25% తక్కువకు ఖేరం చేసి కొనిన ఆ వస్తువు అమ్మిన వెల ఎంత?

- (A) Rs. 425 (B) Rs. 375  
(C) Rs. 250 (D) Rs. 300  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

131. By selling an article at 20% loss, a retailer loss Rs.160. What was the cost price?

ఒక వస్తువును 20% నష్టానికి అమ్ముగా వచ్చు నష్టము రూ. 160 అయిన ఆ వస్తువు వెల ఎంత?

(A) Rs. 1000

(B) Rs. 800

(C) Rs. 900

(D) Rs. 1600

(E) None of these (ఏదీ కాదు)

132. The ratio of cost prices of two articles is 2:3. The profit on them is 10% and 20% respectively. What is the overall profit percentage on selling these two items?

రెండు వస్తువులు కొన్న వెలల నిష్పత్తి 2 : 3 వాటిని అమ్ముగా వచ్చిన లాభాలు వరుసగా 10% మరియు 20% అయిన మొత్తం మీద అమ్ముగా వచ్చిన లాభశాతం ఎంత?

(A) 16%

(B) 12%

(C) 6%

(D) 30%

(E) None of these (ఏదీ కాదు)

Direction (133 - 136) : Select an appropriate answer to replace the question mark among the choices given.

సూచనలు (133 - 136) : ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ప్రశ్నార్థకము స్థాన పరిచే సమాధానమును గుర్తించండి.

133.

5	7	6	10
8	11	13	18
14	19	27	?
26	35	55	66

(A) 34

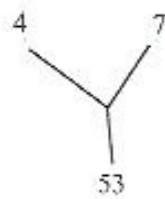
(B) 36

(C) 30

(D) 38

(E) None of these (ఏదీ కాదు)

134.



(A) 49

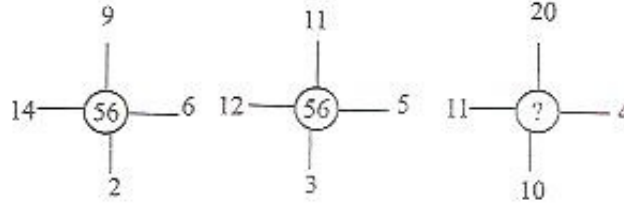
(B) 50

(C) 48

(D) 55

(E) None of these (ఏదీ కాదు)

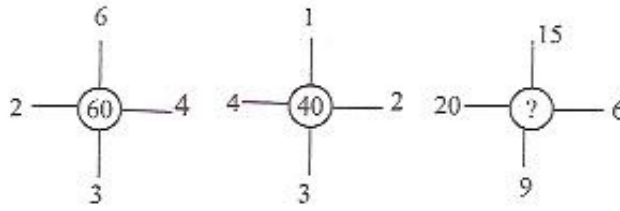
135.



- (A) 210  
(C) 70  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

- (B) 450  
(D) 150

136.



- (A) 235  
(C) 144  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

- (B) 141  
(D) 188

Direction (137 - 141) : In each of the following questions, there are two statements (A) and (B) followed by four conclusions numbered I, II, III, and IV. Though the statements are at variance from commonly known facts, you have to assume them true. Read the conclusions, and based on the information given in statements (A) and (B) decide which of the opinion follow.

సూచనలు (137 - 141) : ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో (A) మరియు (B) లు రెండు ప్రవచనములు వాటిని అనుసరించి I, II, III మరియు IV సారాంశములు ఇవ్వబడినవి. ఈ ప్రవచనాలు అన్ని సాధారణ అంశాలు. ఇవి సత్యము అనుకొని ఇవ్వబడిన సారాంశములలో సరైన దానిని గుర్తించండి.

137. Statements :

- A. All pens are books  
B. All books are tables

Conclusions :

- I. All pens are tables  
II. All tables are pens  
III. All books are pens  
IV. Some tables are books.

ప్రవచనాలు :

- A. కలములు అన్నియు పుస్తకాలు.
- B. పుస్తకములన్నియు మేజా బల్లలు.

సారాంశములు

- I. కలములు అన్నియు మేజా బల్లలు.
- II. మేజా బల్లలు అన్నియు కలములు.
- III. పుస్తకములు అన్నియు కలములు.
- IV. కొన్ని మేజా బల్లలు మాత్రమే పుస్తకాలు.

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| (A) Only II and III follow         | (A) II మరియు III మాత్రమే అనుసరిస్తాయి |
| (B) Only I and IV follow           | (B) I మరియు IV మాత్రమే అనుసరిస్తాయి   |
| (C) Only I and III follow          | (C) I మరియు III మాత్రమే అనుసరిస్తాయి  |
| (D) All conclusions follow         | (D) అన్ని సారాంశాలు అనుసరిస్తాయి      |
| (E) None of the conclusions follow | (E) ఏదీ అనుసరించదు                    |

138. Statements :

- A. No train is a bus
- B. No bus is a truck

Conclusions :

- I. No train is a truck
- II. No truck is a bus
- III. Some trains are trucks
- IV. Some trucks are trains

ప్రవచనాలు :

- A. ఏ రైలు ఒక బస్సు కాదు.
- B. ఏ బస్సు ఒక ట్రక్ కాదు.

సారాంశములు

- I. ఏ రైలు ఒక ట్రక్ కాదు.
- II. ఏ ట్రక్ ఒక బస్సు కాదు.
- III. కొన్ని రైళ్ళు, ట్రక్లు.
- IV. కొన్ని ట్రక్లు, రైళ్ళు.

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| (A) Only I follows                 | (A) I మాత్రమే అనుసరిస్తుంది           |
| (B) Only II and III follows        | (B) II మరియు III మాత్రమే అనుసరిస్తాయి |
| (C) Only I and II follows          | (C) I మరియు II మాత్రమే అనుసరిస్తాయి   |
| (D) All conclusions follow         | (D) అన్ని సారాంశాలు అనుసరిస్తాయి      |
| (E) None of the conclusions follow | (E) ఏదీ అనుసరించదు.                   |

139. Statements :

- A. Some candles are not sticks
- B. All pencils are sticks

Conclusions :

- I. Some candles are pencils
- II. Some candles are not pencils
- III. All candles are sticks
- IV. Some sticks are candles

ప్రవచనాలు :

- A. కొన్ని కొవ్వొత్తులు, కర్రలు కావు.
- B. అన్ని పెన్సిల్స్, కర్రలు.

సారాంశములు

- I. కొన్ని కొవ్వొత్తులు పెన్సిల్స్.
- II. కొన్ని కొవ్వొత్తులు పెన్సిల్స్ కావు.
- III. కొవ్వొత్తులు అన్నియు కర్రలు.
- IV. కర్రలు కొన్ని కొవ్వొత్తులు.

- (A) Only III follows
- (B) Only III and IV follow
- (C) Only IV follows
- (D) Only II follows
- (E) None of the conclusions follow

- (A) III మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
- (B) III మరియు IV మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
- (C) IV మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
- (D) II మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
- (E) ఏదీ అనుసరించదు

140. Statements :

- A. No man is good
- B. Some good men are saints

Conclusions :

- I. Some men are not saints
- II. All men are saints
- III. Some saints are not men
- IV. All saints are men

ప్రవచనాలు :

- A. ఏ మనిషి మంచివాడు కాదు.
- B. మంచి మనుషులు కొంతమంది యోగులు.

సారాంశములు

- I. కొంతమంది మనుషులు కారు యోగులు.
- II. మనుషులు అందరూ యోగులు.
- III. యోగులు కొంతమంది మనుషులు కారు.
- IV. యోగులు అందరూ మనుషులు.

- (A) Only I follows
- (B) Only I and III follow
- (C) Only IV follow
- (D) Only III follows
- (E) None of the conclusions follow

- (A) I మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
- (B) I మరియు III మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
- (C) IV మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
- (D) III మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
- (E) ఏ సారాంశము అనుసరించదు

141. Statements :

- A. No apple is an orange
- B. All bananas are oranges

Conclusions :

- I. All apples are bananas
- II. Some apples are bananas
- III. No apple is banana
- IV. Some bananas are apples

ప్రవచనాలు :

- A. ఆపిల్ ఏది కూడా కమలా కాదు.
- B. అరటిపళ్ళు అన్నియు కమలాలు.

సారాంశములు

- I. ఆపిల్స్ అన్నియు అరటిపళ్ళు.
- II. ఆపిల్స్, కొన్ని మాత్రమే అరటిపళ్ళు.
- III. ఆపిల్ ఏదికూడా అరటిపండు కాదు.
- IV. అరటిపళ్ళు కొన్ని అవుతాయి ఆపిల్స్.

- |                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| (A) Only III follows               | (A) III మాత్రమే అనుసరిస్తుంది        |
| (B) Only I and II follow           | (B) I మరియు II మాత్రమే అనుసరిస్తుంది |
| (C) Only IV follows                | (C) IV మాత్రమే అనుసరిస్తుంది         |
| (D) Only II follows                | (D) II మాత్రమే అనుసరిస్తుంది         |
| (E) None of the conclusions follow | (E) ఏ సారాంశము అనుసరించదు            |

Direction (142 - 146) : In each question below is given a statement followed by two assumptions numbered I and II. An assumption is some thing supposed or taken for granted. You have to consider the statement and the following assumptions and decide which of the assumptions is implicit in the statement.

సూచనలు : (క్ర.సంఖ్య 142 నుండి 146) వరకు గల ప్రతి ప్రశ్నలో ఒక ప్రవచనము దాని అనుసరించి రెండు ప్రతిపాదనలు I మరియు II ఇవ్వబడినవి. ప్రతిపాదన అనగా అది సత్యము అని తీసుకొనవలసినది. దత్త ప్రవచనము మరియు ప్రతిపాదనలు అనుసరించి ఏ ప్రతిపాదన ప్రవచనము అంతఃలీనమైనదో నిర్ణయించండి.

Give answer (A) If only assumption I is implicit

Give answer (B) If only assumption II is implicit

Give answer (C) If either I or II is implicit

Give answer (D) If neither I nor II is implicit

Give answer (E) If both I and II are implicit

142. Statement :

If Abhi has finished reading the instructions then let him begin the activities accordingly.

Assumptions :

- I. Abhi would understand the instructions.
- II. Abhi is capable of performing the activities.

ప్రవచనము

అభి సూచనలన్ని చదివి ఉంటే, తదనుగుణంగా కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించు.

ప్రతిపాదన :

- I. అభి సూచనలన్ని అర్థం చేసుకుంటాడు.
- II. అభి కార్యక్రమాన్ని సమర్థంగా నిర్వహించగలడు.

143. Statement :

We need not worry about errors but we must try to learn from our errors.

Assumptions :

- I. Errors may take place when we are carrying out certain work.
- II. We are capable of benefitting from the past and improve our chances of error free work.

ప్రవచనము

తప్పుల గురించి బాధపడవలసిన అవసరం లేదు కాని వాటి నుంచి నేర్చుకోవాలి.

ప్రతిపాదన :

- I. ఏదైనా ఒక పని చేసేటప్పుడు తప్పులు వస్తాయి.
- II. గతం నుండి లభి పొంది, ప్రస్తుతం తప్పులు లేకుండా పని చేయగల సమర్థులం.

144. Statement :

It is desirable to put the child in school at the age of 5 or 50.

Assumptions :

- I. At that age the child reaches appropriate level of development and ready to learn.
- II. The schools do not admit children after six years of age.

ప్రవచనము

5 లేదా 50 సం॥ వయస్సులో పిల్లవాన్ని పాఠశాలలో చేయుట అవసరం.

ప్రతిపాదన :

- I. ఆ వయస్సులో పిల్లవాడు నేర్వడానికి సంసిద్ధుడు అవుతాడు మరియు సరైన అభివృద్ధి స్థాయి ఉంటుంది.
- II. 6 సం॥ తరువాత పాఠశాలలో చేరడానికి అనుమతించరు.

145. Statement :

No regular funds have been provided for welfare activities in this year's budget of the factory.

Assumptions :

- I. The factory does not desire to carry out welfare activities this year.
- II. Budgetary provision is necessary for carrying out welfare activities.

ప్రవచనము

కర్మాగారము యొక్క బడ్జెట్ నందు ఈ సంవత్సరము సంక్షేమ కార్యక్రమాలకి నిధులు కేటాయించ లేదు.

ప్రతిపాదన :

- I. కర్మాగారము ఈ సంవత్సరము సంక్షేమ కార్యక్రమములు చేపట్టాలను కోవటంలేదు.
- II. సంక్షేమ కార్యక్రమాలు చేపట్టడానికి బడ్జెట్ నందు నిధులు తప్పని సరి.

146. Statement :

The government has decided to reduce the custom duty on computer peripherals.

Assumptions :

- I. The domestic market price of computer peripherals may go up in near future.
- II. The domestic manufacturers may oppose the decision.

ప్రవచనము

ఈ సంవత్సరము కంప్యూటర్ పెరిఫెరల్స్ నందు కస్టమ్ ఛార్జీలు తగ్గించినది.

ప్రతిపాదన :

- I. సమీపంలో కంప్యూటర్ పెరిఫెరల్స్ ఖరీదు స్వదేశి మార్కెట్లో పెరగవచ్చు.
- II. స్వదేశి మార్కెట్దారులు ఈ నిర్ణయాన్ని వ్యతిరేకించవచ్చు.

Direction (147- 151) : Read the following information carefully and answer the questions.

సూచనలు : శ్రమ సంఖ్య 147-151 వరకు గల ప్రశ్నలకు ఈ క్రింది సమాచారమును క్షుణ్ణముగా చదివి సమాధానములు వ్రాయుము.

A, B, C, D and E are five cars while P, Q and R are three motorcycles. A is the fastest of the cars and R is the slowest of the motorcycles, C is costlier than D and Q but cheaper than B. Among cars, A is not the costliest. D is cheaper than E and there is no car whose cost lies between the cost of these two. E is faster than three of the cars and all the motorcycles. Q is costlier than R but cheaper than P, who is faster than Q.

A, B, C, D మరియు E లు అయిదు కార్లు. P, Q మరియు R లు ద్విచక్ర వాహనములు. కార్లలో అతి వేగంగా పోయేది A అయితే ద్విచక్ర వాహనాలలో అతి నెమ్మదిగా పోయేది R. C యొక్క ఖరీదు D మరియు Q కన్నా ఎక్కువ కాని B కన్నా తక్కువ. కార్లలో A అత్యంత ఖరీదైనది కాదు. D ఖరీదు E కన్నా తక్కువ మరియు వాటి మధ్య ఏ కారు ఖరీదు లేదు. కారు E మూడు కార్లు మరియు అన్ని ద్విచక్ర వాహనాల కంటే వేగంగా పోతుంది. Q యొక్క ఖరీదు R కన్నా ఎక్కువ కాని P కన్నా తక్కువ. P వేగం Q కన్నా ఎక్కువ.

147. Which of the following cars can not stand exactly in the middle position among cars as far as their cost is concerned?

ఖరీదు ప్రాతిపదికన మధ్యన నిలువలేనిది ఏ కారు.

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D
- (E) E

148. Which of the following statements is true about the motorcycles?

ద్విచక్ర వాహనాల దృష్ట్యా ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము

- (A) P is the costliest as well as the fastest motorcycle.
- (B) The fastest motorcycle is not the costliest motorcycle.
- (C) The slowest motorcycle is also the cheapest motorcycle.
- (D) Both (A) and (C)
- (E) Both (B) and (A)
- (A) P అన్నిటి కన్నా అత్యంత వేగవంతమైనది మరియు ఖరీదైనది.
- (B) అత్యంత వేగవంతమైనది, అత్యంత ఖరీదైనది కాదు.
- (C) అత్యల్పవేగంతో పోయేది అతి తక్కువ ఖరీదైనది.
- (D) (A) మరియు (C)
- (E) (B) మరియు (A).

149. If P is costlier than E, how many cars are cheaper than P?

E కన్నా P ఖరీదైనది అయితే, P కన్నా తక్కువ ఖరీదు కల కార్లు ఎన్ని.

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) Nil (సున్నా)
- (E) Can not be determined (నిర్ధారించలేము)

150. If P is cheaper than A which is not costlier than E, which of these is the cheapest of all the cars and motorcycles put together.

A కారు E కన్నా ఖరీదైనది కాదు కాని P కన్నా ఎక్కువ. అయితే కార్లు మరియు ద్విచక్రవాహనాలలో చవకైనది ఏది.

- (A) R
- (B) Q
- (C) E
- (D) B
- (E) Can not be determined (నిర్ధారించలేము)

151. Which of these is the slowest of the cars, if B and C are faster than D?

B మరియు C లు D కన్నా వేగవంతమైతే ఈ క్రింది వానిలో అతి తక్కువ వేగంతో పోయేది.

- (A) B
- (B) D
- (C) E
- (D) A
- (E) C

152. Find the value of  $x$ , where  $x = \frac{2}{3} + \frac{3}{3^2} + \frac{5}{3^2} + \frac{8}{3^3}$

$$x = \frac{2}{3} + \frac{3}{3^2} + \frac{5}{3^2} + \frac{8}{3^3} \text{ అయిన } x \text{ విలువ.}$$

(A)  $1\frac{13}{27}$

(B)  $2\frac{11}{27}$

(C)  $1\frac{8}{27}$

(D)  $1\frac{23}{27}$

(E) None of these (ఏదీ కాదు)

153. If  $x + y = 5$  and  $x - y = 1$ , what is the value of  $x^2 - y^2$ .

$x + y = 5$  మరియు  $x - y = 1$ , అయితే  $x^2 - y^2$  విలువ.

(A) 4

(B) 6

(C) 7

(D) 1

(E) 5

154. The average of  $x$  and  $y$  is 20. The average of  $y$  and  $z$  is 30. The average of  $x$  and  $z$  is 10. What is the average of  $x$ ,  $y$  and  $z$  put together?

$x$  మరియు  $y$  ల సరాసరి 20.  $y$  మరియు  $z$  ల సరాసరి 30.  $x$  మరియు  $z$  ల సరాసరి 10 అయితే  $x$ ,  $y$  మరియు  $z$  ల సరాసరి ఎంత?

(A) 10

(B) 15

(C) 20

(D) 30

(E) None of these (ఏదీ కాదు)

155. If  $x^2 = 1296$ , what is the value of  $x$ ?

$x^2 = 1296$  అయిన  $x$  విలువ?

(A) 24

(B) 34

(C) 36

(D) 26

(E) None of these (ఏదీ కాదు)

156. The ratio of the present ages of a man and his son is 7:3. If the age difference between both of them is 32 years, what is the age of the son?

తండ్రి మరియు కుమారుల ప్రస్తుత వయస్సుల నిష్పత్తి 7 : 3 మరియు వారి వయస్సుల మధ్య తేడా 32 సంవత్సరములు అయిన కుమారుని వయస్సు ఎంత?

(A) 33

(B) 27

(C) 24

(D) 30

(E) 36

157. A number exceeds one-fourth of itself by 30. Find the number.

ఒక సంఖ్య దానిలోని నాల్గవ పంతు కన్నా 30 ఎక్కువ అయితే ఆ సంఖ్య.

- (A) 20 (B) 30  
(C) 25 (D) 50  
(E) 40

158. If the sum of three consecutive even numbers is 30, what is the middle number ?

మూడు పరుస సరిసంఖ్యల మొత్తము 30 అయితే వాటిలోని మధ్యసంఖ్య.

- (A) 8 (B) 10  
(C) 14 (D) 12  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

159. If  $8x + 5 - 3x = 2x + 11$ , what is the value of  $x$  ?

$8x + 5 - 3x = 2x + 11$  అయిన  $x$  విలువ ఎంత?

- (A) 6 (B) 2  
(C) 5 (D) 4  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

160. In a class of 50 students, the number of girls is 20. The average weight of the boys is 50 kg and the class average weight is 40 kg, what is the average weight of girls ?

50 మంది విద్యార్థులున్న తరగతిలో బాలికల సంఖ్య 20. బాలుర సరాసరి బరువు 50 కేజీలు మరియు విద్యార్థుల సరాసరి బరువు 40 కేజీలు అయితే బాలికల సరాసరి బరువు ఎంత?

- (A) 30 kg (B) 35 kg  
(C) 20 kg (D) 25 kg  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

161. The sum of two numbers is 33. If the product of these numbers is 266, find the smaller number.

రెండు సంఖ్యల మొత్తము 33 మరియు వాటి లబ్ధము 266 అయిన వాటిలోని కనిష్ఠ సంఖ్య.

- (A) 12 (B) 16  
(C) 19 (D) 18  
(E) 14

162. The sum of four consecutive integers is 102. Find the product of extremes.

నాలుగు పరుస పూర్ణాంకాల మొత్తము 102 అయితే వాటి అంశాల లబ్ధము.

- (A) 684 (B) 486  
(C) 846 (D) 468  
(E) 648

163. Three years ago the average age of A and B was 18 years. What is their present average age ?

మూడు సంవత్సరాల క్రితం A మరియు B యొక్క సరాసరి వయస్సు 18 సం॥ అయితే వారి ప్రస్తుత సరాసరి వయస్సు ఎంత?

- (A) 24 (B) 18  
(C) 15 (D) 21  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

164. The total cost of 8 pens and 10 erasers is Rs.136. The total cost of 20 pens and 10 erasers is Rs. 256. What is the cost of a pen ?

8 కలములు, 10 రబ్బర్ల ఖరీదు రూ. 136. 20 కలములు, 10 రబ్బర్ల ఖరీదు రూ. 256 అయితే కలము ఖరీదు ఎంత?

- (A) Rs.8 (B) Rs.6  
(C) Rs.12 (D) Rs.10  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

165. If nine is added to both the numerator and the denominator of a certain fraction, the fraction becomes  $\frac{3}{4}$ . If the denominator is 15, what is the numerator ?

ఒక భిన్నములోని లవము మరియు హారాలకి 9 కలుపగా అది  $\frac{3}{4}$  అవుతుంది. భిన్నములోని హారము 15 అయితే లవము ఎంత?

- (A) 6 (B) 5  
(C) 7 (D) 8  
(E) 9

166. The sum of the ages of a man and his son is 53 years. The difference between their ages is 27 years. What is the age of son ?

తండ్రి మరియు కుమారుల వయస్సు మొత్తము 53 సం॥ వారి వయస్సుల మధ్య భేదము 27 అయిన కుమారుని వయస్సు ఎంత?

- (A) 10 (B) 11  
(C) 12 (D) 13  
(E) 15

167. If the side of a square and the radius of a circle are equal. What is the ratio of their areas? (Area of Square : Area of Circle)

ఒక చతురస్రం యొక్క భుజం మరియు ఒక వృత్తం యొక్క వ్యాసార్థం సమానమైనప్పుడు, వాటి వైశాల్యాల నిష్పత్తి ఎంత?

- (A) 1:2 (B) 2:1  
(C) 1:1 (D) 7:22  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

168. If  $x = 24$  then  $y = 40$ , find out the value of  $x$  for  $y = 130$ .

$x = 24$  అయినప్పుడు  $y = 40$  అయితే  $y = 130$  అయినప్పుడు  $x$  విలువ ఎంత?

- (A) 70 (B) 72  
(C) 74 (D) 78  
(E) 80

169. Find the two numbers which are in the ratio of 7:15 and whose difference is 72.

రెండు సంఖ్యల నిష్పత్తి 7 : 15 మరియు వాటి యొక్క తేడా 72 అయినప్పుడు అట్టి సంఖ్యలను కనుగొనుము?

- (A) 56, 128 (B) 63, 135  
(C) 49, 105 (D) 35, 75  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

170. The incomes of P and Q are in the ratio 2:3 and their expenses are in the ratio 3:5. The difference between their incomes is Rs. 5,000. If the difference between their expenses is Rs. 4,000. What is the ratio between their savings?

P మరియు Q ల ఆదాయం 2 : 3 నిష్పత్తిలో ఉన్నప్పుడు వారి యొక్క ఖర్చులు 3 : 5 నిష్పత్తిలో ఉన్నవి. వారి యొక్క ఆదాయముల వ్యత్యాసం రూ. 5000/- వారి యొక్క ఖర్చుల వ్యత్యాసం రూ. 4000/- అయినప్పుడు వారి యొక్క సేవింగ్స్ నిష్పత్తి ఎంత?

- (A) 1:2 (B) 1:3  
(C) 2:3 (D) 4:5  
(E) None of these (ఏదీ కాదు).

171. A man distributes his property of Rs. 6,00,000 between his two sons. The share of his first son is thrice the second son's share. Find the share of the second son.

ఒక వ్యక్తి తన 6 లక్షల రూపాయల ఆస్తిని ఇద్దరు కుమారులకు పంచెను. మొదటి కుమారునికి వచ్చిన ఆస్తి రెండవ కుమారుని కంటే మూడు రెట్లు ఎక్కువ. అప్పుడు రెండవ కుమారునికి వచ్చిన ఆస్తి ఎంత?

- (A) Rs. 1,00,000 (B) Rs. 1,50,000  
(C) Rs. 2,00,000 (D) Rs. 3,00,000  
(E) None of these (ఏదీ కాదు).

172. How many prime numbers are there between 80 and 100?

80 మరియు 100 మధ్యలో ఉన్న ప్రధాన సంఖ్యలు ఎన్ని?

- (A) 3 (B) 4  
(C) 5 (D) 8  
(E) None of these (ఏదీ కాదు).

173. Which of the following number lies between  $\frac{1}{2}$  and  $\frac{1}{3}$ .

ఈ క్రింది వానిలో ఏ సంఖ్య  $\frac{1}{2}$  మరియు  $\frac{1}{3}$  మధ్య ఉంటుంది.

- (A)  $\frac{7}{24}$  (B)  $\frac{22}{96}$   
 (C)  $\frac{25}{48}$  (D)  $\frac{95}{192}$   
 (E) None of these (ఏదీ కాదు)

174. The square root of 87616.

87616 యొక్క వర్గమూలము ఎంత?

- (A) 244 (B) 254  
 (C) 256 (D) 276  
 (E) 296

175. What is the value of  $13 \times 5 + 35 \div 7 - 2$ ?

$13 \times 5 + 35 \div 7 - 2$  విలువ ఎంత?

- (A) 20 (B) 35  
 (C) 68 (D) 104  
 (E) 90

176. How many of the following numbers are divisible by 9?

9639, 8172, 6345, 1782, 3562

9639, 8172, 6345, 1782, 3562 సంఖ్యలలో ఎన్ని సంఖ్యలు 9 చే భాగింపబడును?

- (A) 1 (B) 2  
 (C) 3 (D) 4  
 (E) 5

177. What is 16% of Rs. 1250?

1250 రూపాయలలో 16 శాతం ఎంత?

- (A) Rs. 125 (B) Rs. 50  
 (C) Rs. 100 (D) Rs. 200  
 (E) None of these (ఏదీ కాదు)

178. What is 50% of 40% of 1200 gms?

1200 గ్రాములలో 40 శాతం యొక్క 50 శాతం ఎంత?

- (A) 450 gms (B) 100 gms  
 (C) 300 gms (D) 240 gms  
 (E) 180 gms

179. The length of a rectangle is increased by 30%, where as the breadth is decreased by 25%. What is the consequent percentage change in the area of rectangle?

దీర్ఘచతురస్రాకారం పొడవు 30 శాతం పెంచినచో, వెడల్పు 25 శాతం తగ్గును. ఆప్పుడు దాని వైశాల్యంలో వచ్చిన మార్పుత ఎంత శాతం?

- (A) 2.5% increase (B) 25% decrease  
(C) 5% increase (D) 5% decrease  
(E) 2.5% decrease

180. A number when increased by 17% becomes 2340. What is the number?

ఒక సంఖ్యను 17 శాతం పెంచినచో 2340 అగును. అట్టి సంఖ్య ఏది?

- (A) 1,800 (B) 3,000  
(C) 2,000 (D) 1,500  
(E) 2,500

181. In an election contested by two candidates, the candidate who gets 43% is rejected by a margin of 2,856 votes. Find the total number of votes polled given that all the votes polled are valid votes.

ఒక ఎన్నికలో ఇద్దరు అభ్యర్థులు పోటీ పడ్డారు. ఒక అభ్యర్థికి 43 శాతం ఓట్లు వచ్చిన అతను 2,856 ఓట్ల తేడాతో ఓడినాడు. అయినచో పోల్లైన మొత్తం ఓట్లు ఎన్ని? ఒక్క ఓటు కూడా తిరస్కరించబడలేదు.

- (A) 20,400 (B) 20,820  
(C) 16,500 (D) 40,800  
(E) 44,200

182. A and B invested Rs. 30,000 and Rs. 40,000 respectively in a business for one year. If they earned Rs. 7,700 at the end of one year, find the B's profit.

A మరియు B వరుసగా రూ. 30,000 మరియు 40,000/- ఒక సంవత్సర వ్యాపారనిమిత్తం పెట్టుబడి పెట్టినారు. వారు సంవత్సరాంతానికి రూ. 7,700/- లాభం పొందిన, B యొక్క లాభం ఎంత?

- (A) Rs. 3,800 (B) Rs. 3,300  
(C) Rs. 4,400 (D) Rs. 4,000  
(E) Rs. 4,200

183. Sunil and Ravi invested Rs. 20,000 and Rs. 25,000 respectively to start a business. Ravi withdraws after 10 months and Sunil gets Rs. 12,000 as his share after one year. Find Ravi's share.

సునీల్ మరియు రవి వరుసగా రూ. 20,000/- మరియు రూ. 25,000/- వ్యాపారనిమిత్తం పెట్టుబడి పెట్టినారు. రవి 10 నెలల తరువాత వ్యాపారం నుండి తప్పుకున్నాడు. సునీల్‌కి రూ. 12,000/- సంవత్సరాంతానికి వచ్చినచో రవి యొక్క భాగమెంత?

- (A) Rs. 24,500 (B) Rs. 14,500  
(C) Rs. 12,000 (D) Rs. 12,500  
(E) Rs. 15,000

184. A, B and C start a business with Rs. 4,000, Rs. 5,000 and Rs. 6,000 respectively. B and C leave after 9 and 8 months respectively. Who gets the smallest share of profit at the end of one year ?

A, B మరియు C వ్యాపారనిమిత్తం రూ. 4,000/-, 5,000/-, 6,000/- పెట్టుబడితో ప్రారంభించారు. B మరియు C వరుసగా 9 నెలలు, 8 నెలలు తరువాత నిష్క్రమించెను. సంవత్సరం తరువాత ఎవరికి అందరి కంటే తక్కువ లాభం వచ్చును?

- (A) A (B) C  
(C) B (D) Both A and C  
(E) Both B and C

185. Among three partners A, B and C, A and B together invested a sum equal to the capital of C. If they made a total profit of Rs. 36,000 after one year, then find C's profit.

A, B మరియు C భాగస్వాములలో, A మరియు B కలిపి C పెట్టిన పెట్టుబడితో సమానంగా పెట్టుబడి పెట్టెను. ఒక సం॥ తరువాత రూ. 36,000/- లాభంలాగా, C యొక్క లాభం ఎంత?

- (A) Rs. 12,000 (B) Rs. 18,000  
(C) Rs. 15,000 (D) Rs. 10,000  
(E) Rs. 16,000

186. X starts a business with Rs. 3,500 and after 5 months Y joins him. After a year the profit is divided in the ratio of 4:5. How much did Y contribute?

X అనునతను 3,500/- పెట్టుబడితో వ్యాపారం ప్రారంభించెను. 5 నెలలు తరువాత Y వ్యాపార భాగస్వామి అయినాడు. ఒక సంవత్సరం తరువాత వచ్చిన లాభాన్ని 4 : 5 నిష్పత్తిలో పంచుకోగా, Y ఎంత పెట్టుబడి పెట్టెను?

- (A) Rs. 6,000 (B) Rs. 5,600  
(C) Rs. 4,500 (D) Rs. 7,500  
(E) Rs. 6,500

187. The simple interest on a certain sum of money at 4% per annum for  $3\frac{1}{2}$  years is Rs. 2,800. The sum is :

కొంత సొమ్ము మీద సం॥కి 4 శాతం సరళ వడ్డీతో  $3\frac{1}{2}$  సం॥లో మొత్తం రూ. 2,800/- అయినచో, మొదటపెట్టిన సొమ్ము ఎంత?

- (A) Rs. 24,000 (B) Rs. 20,000  
(C) Rs. 18,000 (D) Rs. 16,000  
(E) Rs. 22,000

188. How much will Rs. 7,500 amount to in two years at the rate of 12% per annum simple interest?

సం॥నికి 12 శాతం సరళ వడ్డీతో రెండు సం॥లలో ఎంత పెట్టుబడి రూ. 7,500/- అగును?

- (A) Rs. 8,900 (B) Rs. 9,000  
(C) Rs. 9,300 (D) Rs. 9,100  
(E) Rs. 9,200

189. A sum amounts to Rs. 8,640 in three years at 20% per annum compound interest. Find out the sum.

20 శాతం చక్రవర్తితో కొంత పెట్టుబడి 3 సం॥లలో రూ. 8,640/- అయినచో మొదటి పెట్టుబడి ఎంత?

- (A) Rs. 7,500 (B) Rs. 5,000  
(C) Rs. 6,000 (D) Rs. 4,500  
(E) Rs. 5,500

190. If the simple interest on a sum of Rs. 10,000 at 15% per annum is Rs. 7,500, find out the time period.

రూ. 10,000/- పెట్టుబడి మీద 15% సరళ వడ్డీతో 7,500/- వడ్డీ రావటానికి ఎంత సమయం పట్టును?

- (A) 5 years (B) 4 years  
(C) 6 years (D) 3 years  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

191. A certain sum is lent at 11% per annum simple interest for six years. The interest received is less than the sum by Rs. 2,720. What is the sum?

11% సరళ వడ్డీతో 6 సం॥లలో కొంత పెట్టుబడి పెట్టగా వడ్డీ అసలు కంటే రూ. 2,720 వచ్చినచో అసలు పెట్టుబడి ఎంత?

- (A) Rs. 5,280 (B) Rs. 8,000  
(C) Rs. 9,600 (D) Rs. 4121.21  
(E) Rs. 7,500

192. A man walks from A to B at 8 kmph and comes back from B to A on a cycle at 12 kmph. What is his average speed for the entire journey?

ఒక వ్యక్తి A నుంచి B వరకు 8 కి.మీ. గంటకు నడచి మరియు తిరుగు ప్రయాణంలో B నుండి A కు సైకిల్ మీద 12 కి.మీ గంటకు రాగా, అతని యొక్క సరాసరి వేగం ఎంత?

- (A) 10 kmph (B) 8.8 kmph  
(C) 9.6 kmph (D) 10.2 kmph  
(E) 11.4 kmph

193. The average of 25 numbers is 10. If each number is added by 5, then what will be the new average?

25 సంఖ్యల సరాసరి 10. ప్రతి సంఖ్యకు 5 కలిపినచో, కొత్త సరాసరి ఎంత?

- (A) 10 (B) 12  
(C) 11 (D) 13  
(E) 15

194. The average of five numbers is 20 and the average of three of these numbers is 15. Find the average of the other two numbers.

5గురి యొక్క సరాసరి 20 మరియు వారిలో 3గురి సరాసరి 15 అయిన మిగతా ఇద్దరి సరాసరి ఎంత?

- (A) 30.5 (B) 28.5  
(C) 26.5 (D) 27.5  
(E) 31.5

195. In a class of 60 students, the average weight of 30 students is  $x$  kg and that of the remaining is  $y$  kg. Find the average weight of the class.

ఒక తరగతిలో 60 మంది విద్యార్థులు ఉండగా, 30 మంది విద్యార్థుల సరాసరి బరువు  $x$  కి.గ్రా. మిగతా వారి సరాసరి బరువు  $y$  కి.గ్రా అయినచో తరగతి సరాసరి ఎంత?

- (A)  $(x + y)$  kg (B) 30 kg  
(C)  $\frac{x + y}{2}$  kg (D)  $\frac{xy}{2}$  kg  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

196. The average weight of 11 items is 8 kg. If one item is sold, then the average weight decreases by  $\frac{1}{2}$  kg. The weight of the sold item is :

11 వస్తువుల సరాసరి 8 కి.గ్రా. ఒక వస్తువును అమ్ముగా సరాసరి బరువు  $\frac{1}{2}$  కి.గ్రా తగ్గగా, అమ్మిన వస్తువు బరువు ఎంత?

- (A) 13 kg (B) 12 kg (C) 13.5 kg (D) 12.5 kg (E) 11.5 kg

197. 12 kg of sugar costing Rs. 20 per kg and 6 kg of sugar costing 30 per kg are mixed. What is the price per kg of the resultant mixture?

12 కి.గ్రా చక్కెర కి.గ్రా ఒక్కొంటికి రూ. 20/- కాగా, 6 కి.గ్రా చక్కెర ఒక్కొంటికి రూ. 30 కాగా, రెంటి మిశ్రమ రేటు ఎంత?

- (A) Rs. 23.33 (B) Rs. 24.50  
(C) Rs. 22.67 (D) Rs. 21.33  
(E) None of these (ఏదీ కాదు)

198. In what ratio must salt at Rs. 2.20 per kg be mixed with salt at Rs. 7.10 per kg such that the mixture costs Rs. 4.30 per kg.

ఉప్పు కి.గ్రా ఒక్కొంటికి రూ. 2.20 కాగా, ఇంకొకరకం ఉప్పు కి.గ్రా రూ. 7.10 కాగా, రెంటి మిశ్రమం రూ. 4.30 కి.గ్రా కాగా, ఏ నిష్పత్తిలో ఆరెంటిని కలిపారు?

- (A) 4 : 3 (B) 3 : 2 (C) 5 : 3 (D) 3 : 1 (E) 4 : 1

199. A man bought 200 oranges and apples for Rs. 1,200. If the cost per orange is Rs. 2.70 and the cost per apple is Rs. 11.50, then find the number of oranges and apples he bought.

ఒక్క వ్యక్తి రూ. 1,200/- లకు 200 బత్తాయిలు మరియు ఆపిల్ పండ్లు కొన్నాడు. బత్తాయి ఖరీదు రూ. 2.70 మరియు ఆపిల్ ఖరీదు రూ. 11.50 అయినచో ఎన్ని బత్తాయిలు మరియు ఆపిల్ పండ్లు కొన్నాడు?

- (A) 40, 160 (B) 80, 120  
(C) 125, 75 (D) 50, 150  
(E) 45, 155

200. Lilly travels 300 km in 12 hours. Part of it in her car at 45 kmph and the rest on her cycle at 15 kmph. Find the ratio of distances travelled by Lilly in her car and on her cycle.

లిల్లీ అనే వ్యక్తి 300 కి.మీ. 12 గంటల్లో ప్రయాణించెను. కారులో 45 కి.మీ. గంటకు, సైకిల్ పై 15 కి.మీ. గంటకు ప్రయాణించెను. అయినచో ఏ నిష్పత్తిలో కారు మీద మరియు సైకిల్ పై ప్రయాణించెను.

- (A) 1 : 2 (B) 2 : 1 (C) 3 : 2 (D) 2 : 5 (E) 1 : 4