



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

ADVANCE MATHS CLASSROOM BOOKLET

1. NUMBER SYSTEM

2. L.C.M

3. H.C.F

4. PROBABILITY

5. PERMUTATIONS & COMBINATIONS

6. QUADRATIC EQUATIONS

7. TRIGONOMETRY

8. STATISTICS

9. ALGEBRA

10. MENSURATION

11. GEOMETRY

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

KEY LAST PAGE

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store



ADVANCE MATHS HANDOUTS

NUMBER SYSTEM

UNIT DIGIT

1. The unit digit in $3 \times 38 \times 537 \times 1256$ is ?

1. $3 \times 38 \times 537 \times 1256$ లభ్యంలో ఒకట్ల స్థానంలో వచ్చే అంక ఏది?

- (1) 4 (2) 2 (3) 6 (4) 8

2. The digit in unit's place of the product $81 \times 82 \times 83 \times \dots \times 89$ is?

2. $81 \times 82 \times 83 \dots \times 89$ లభ్యంలో ఒకట్ల స్థానంలో వచ్చే అంక ఏది?

- (1) 0 (2) 2 (3) 6 (4) 8

3. The digit in unit's place of the product $49237 \times 3995 \times 738 \times 83 \times 9$ is?

3. $49237 \times 3995 \times 738 \times 83 \times 9$ లభ్యంలో ఒకట్ల స్థానంలో వచ్చే అంక ఏది?

- (1) 0 (2) 7 (3) 5 (4) 6

4. If the unit digit of $433 * 456 * 43N$ is $(N+2)$, then what is the value of N ?

4. $433 \times 456 \times 43N$ లభ్యంలో ఒకట్ల స్థానంలో అంక $(N+2)$ అయిన $N = ?$

- 1) 1 2) 8 3) 3 4) 6

5. What is the unit digit of the sum of first 111 whole numbers?

5. మొదటి 111 పూర్తాంకాలను కూడగా వచ్చిన సంబ్యులో ఒకట్ల స్థానంలో అంక ఏది?

- 1) 4 2) 6 3) 5 4) 0

6. The last digit of $(1001)^{2008} + 1002$ is?

6. $(1001)^{2008} + 1002$ యొక్క ఒకట్ల స్థానంలోని అంక ఏది?

CHANDAN LOGICS

- (1) 0 (2) 3 (2) 4 (4) 6

9676578793,9494558793

7. The digit in unit's place of the number $(1570)^2 + (1571)^2 + (1572)^2 + (1573)^2$?

7. $(1570)^2 + (1571)^2 + (1572)^2 + (1573)^2$ యొక్క ఒకట్ల స్థానంలోని అంక ఏది?

- (1) 4 (2) 1 (3) 2 (4) 3

8. The digit in the unit's place of $[(251)^{98} + (21)^{29} - (106)^{100} + (705)^{35} - 164 + 259]$ is?

8. $[(251)^{98} + (21)^{29} - (106)^{100} + (705)^{35} - 164 + 259]$ యొక్క ఒకట్ల స్థానంలోని అంక ఏది?

- (1) 1 (2) 4 (3) 5 (4) 6

9. The units digit of the expression $25^{6251} + 36^{528} + 73^{54}$ is ?

9. $25^{6251} + 36^{528} + 73^{54}$ యొక్క ఒకట్ల స్థానంలోని అంక ఏది?

- (1) 6 (2) 5 (3) 4 (4) 0

10. Unit digit in $(264)^{102} + (264)^{103}$ is?

10. $(264)^{102} + (264)^{103}$ యొక్క ఒకట్ల స్థానంలోని అంక ఏది?

- (1) 0 (2) 4 (3) 6 (4) 8

11. One's digit of the number $(22)^{23}$ is?

11. $(22)^{23}$ యొక్క ఒకట్ల స్థానంలోని అంక ఏది?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- (1) 4 (2) 6 (3) 8 (4) 2

12. The unit's digit in the product $7^{71} \times 6^{63} \times 3^{65}$ is?

12. $7^{71} \times 6^{63} \times 3^{65}$ లభ్యంలో ఒకట్ల స్థానంలో వచ్చే అంక ఏది?

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

Download on the App Store

- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

13. The digit in the unit's place of the product

$(2464)^{1793} \times (615)^{317} \times (131)^{491}$ is?

13. $(2464)^{1783} \times (615)^{317} \times (131)^{491}$ లబ్దంలో ఒకట్ల స్థానంలో వచ్చు అంకె ఏది?

- (1) 0 (2) 2 (3) 3 (4) 5

14. Let $x = (633)^{24} - (277)^{38} + (266)^{54}$. What is the unit digit of x ?

14. $(633)^{24} - (277)^{38} + (266)^{54}$ లబ్దంలో ఒకట్ల స్థానంలో వచ్చు అంకె ఏది?

- (1) 8 (2) 4 (3) 6 (4) 7

15. The rightmost non-zero digit of the number 30^{2928} ?

15. 30^{2928} సంఖ్యలోని కుడివైపు చివరి సంఖ్య (సున్నామినహాయించి) ఏది?

16. The unit digit of $((753)^{17})^{39}$ is?

16. $((753)^{17})^{39}$ లోని ఒకట్ల స్థానంలో అంకె ఏది?

- (1) 1 (2) 3 (3) 5 (4) 7

17. What is the unit digit of $2^{34}x 3^{45}x4^{56}x5^{67}x6^{78}x7^{89}x8^{910}$?

17. $2^{34}x 3^{45}x4^{56}x5^{67}x6^{78}x7^{89}x8^{910}$ లోని ఒకట్ల స్థానంలో అంకె ఏది?

- (1) 3 (2) 2 (3) 0 (4) 1

18. What is the unit digit of $867^{234!} \times 759^{827!}$?

18. $867^{234!} \times 759^{827!}$ లోని ఒకట్ల స్థానంలో అంకె ఏది?

- (1) 3 (2) 2 (3) 0 (4) 1

19. Find the unit digit of $1! + 2! + 3! + 4! + 5! + \dots + 768!$?

19. $1! + 2! + 3! + 4! + 5! + \dots + 768!$ లోని ఒకట్ల స్థానంలో అంకె ఏది?

- (1) 3 (2) 9 (3) 4 (4) 1

20. Find the unit digit of $(1!)^{99} + (2!)^{98} + (3!)^{97} + (4!)^{96} + \dots + (99!)^1$?

20. $(1!)^{99} + (2!)^{98} + (3!)^{97} + (4!)^{96} + \dots + (99!)^1$ లోని ఒకట్ల స్థానంలో అంకె ఏది?

- (1) 3 (2) 7 (3) 6 (4) 1

21. The last digit of the expression: $4 \times 9^2 \times 4^3 \times 9^4 \times 4^5 \times 9^6 \times \dots \times 4^{99} \times 9^{100}$ is?

21. $4 \times 9^2 \times 4^3 \times 9^4 \times 4^5 \times 9^6 \times \dots \times 4^{99} \times 9^{100}$ లోని ఒకట్ల స్థానంలో అంకె ఏది?

- (1) 9 (2) 4 (3) 6 (4) 1

22. The last digit of the expression: $1^2 + 2^3 + 3^4 + 4^5 + 5^6 + 6^7 + 7^8 + 8^9 + 9^{10}$ is?

22. $1^2 + 2^3 + 3^4 + 4^5 + 5^6 + 6^7 + 7^8 + 8^9 + 9^{10}$ లోని ఒకట్ల స్థానంలో అంకె ఏది?

- (1) 6 (2) 5 (3) 0 (4) 1

23. The unit digit of $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3 + \dots + 101^3$

23. $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3 + \dots + 101^3$ లోని ఒకట్ల స్థానంలో అంకె ఏది?

- (1) 5 (2) 6 (3) 0 (4) 1

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS

**DIVISIBILITY RULE**

1. If a number is divisible by both 11 and 13, then it must be necessarily?

1. ఏదైనా ఒక సంఖ్య 11, 13 ల చే భాగింపబడాలి అంటే ఆ సంఖ్య ఖచ్చితంగా ?

(1) divisible by $(11 + 13)$ (2) divisible by $(13 - 11)$ (3) divisible by (11×13) (4) 429

1) $(11 + 13)$ చే భాగింపబడాలి 2) $(13 - 11)$ చే భాగింపబడాలి

3) (13×11) చే భాగింపబడాలి 4) 429 చే భాగింపబడాలి

2. If 5432^*7 is divisible by 9, then the digit in place of * is ?

2. 5432^*7 అనే సంఖ్య 9 చే భాగింపబడాలి అంటే * స్థానంలో ఏ అంకి ఉండాలి?

(1) 0 (2) 1 (3) 6 (4) 9

3. The least number, which must be added to 6709 to make it exactly divisible by 9, is?

3. 6709 కు ఏ కనిష్ఠ సంఖ్య ను కూడిన 9 చే భాగింపబడుతుంది ?

(1) 5 (4) 4 (3) 7 (4) 2

4. Which of the following number is NOT divisible by 18?

4. కేంది వాటిలో ఏ సంఖ్య 18 చే భాగించబడు?

(1) 54036 (2) 50436 (3) 34056 (4) 65043

5. What is the smallest number that should be added to 89357 to make it exactly divisible by 9?

5. 89357 కు ఏ కనిష్ఠ సంఖ్య ను కూడిన 9 చే భాగింపబడుతుంది ?

1) 1 2) 3 3) 4 4) 7 5) None of these

6. If 78^*3945 is divisible by 11, where * is a digit, then * is equal to?

6. 78^*3945 లో * అనేది ఒక అంక అయిన * స్థానంలో ఏ అంక ను

ప్రతిక్షేపించిన ఆ సంఖ్య 11 చే భాగింపబడుతుంది ?

(1) 1 (2) 0 (3) 3 (4) 5

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

7. If the number 48327^*8 is divisible by 11, then the missing digit (*) is ?

7. 48327^*8 అనే సంఖ్య 11 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడిన * స్థానంలో ఏచ్చే అంక ఏది?

(1) 5 (2) 3 (3) 2 (4) 1

8. What is the smallest digit which should replace * in the number 296^*12 to make it divisible by 12?

8. 296^*12 అనే సంఖ్య 12 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడిన * స్థానంలో ఉండగలిగిన అత్యంత చిన్న అంక ఏది?

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) None of these

9. 83462^*704 is divisible by 3, then the sum of possible digits in place of * is?

9. 83462^*704 అనే సంఖ్య 3 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడిన * స్థానంలో పుండరానికి వీలయ్య అన్ని అంకాల యొక్క మొత్తం ఎంత?

(1) 17 (2) 15 (3) 16 (4) 19

10. How many sets of values of A and B are possible if $83456AB$ is divisible by 3?

10. $83456AB$ అనే సంఖ్య 3 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడిన AB లకు సాధ్యమయ్య అంకాల యొక్క జతల సంఖ్య ?

(1) 34 (2) 44 (3) 36 (4) 33

11. How many pair of A and B are possible in numbers $89765A4B$ if number is divisible by 18, given that last digit of a number is even?



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

11. 89765A4B లో B ఒక సరి సంఖ్య మరియు 18 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడుతుంది. అయిన A మరియు B లకు సాధ్యమయ్యే అంకెల జతల సంఖ్య?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

(1) 5 (2) 4 (3) 7 (4) 6

12. What is the smallest 6-digit number that is completely divisible by 108?

12. 108 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడే అరు అంకెల కనిపు సంఖ్య ఏది?

(1) 100003 (2) 100004 (3) 100006 (4) 100008

13. The largest number of four digits exactly divisible by 88 is?

13. 88 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడే నాలుగు అంకెల గరిష్ట సంఖ్య ఏది?

(1) 9988 (2) 9944 (3) 8888 (4) 9768

14. What is the value of x so that the seven-digit number 8439x53 is divisible by 99?

14. 8439x53 అనే సంఖ్య 99 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడేన X స్థానంలో ఉండగల అంక ఏది?

(1) 9 (2) 4 (3) 3 (4) 6

15. If the 8-digit number is 789x531y is divisible by 72, then the value of (5x - 3y) is?

15. 789x531y అనే ఒక ఎనిమిది అంకెల సంఖ్య 72 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడేన (5x - 3y) = ?

(1) 1 (2) 2 (3) 0 (4) -1

16. If 11-digit number 5678x43267y is divisible by 72, then the value of $\sqrt{5x + 8y}$ is?16. 5678x43267y ఒక 11 అంకెల సంఖ్య మరియు 72 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడుతుంది అయిన $\sqrt{5x + 8y}$ యొక్క వర్గమూలం ఎంత?

(1) 4 (2) 6 (3) 7 (4) 8

17. If the 6-digit number is 15x1y2 is divisible by 44, then (x+y) is equal to?

17. 15x1y2 ఒక 6 అంకెల సంఖ్య మరియు 44 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడుతుంది అయిన (x + y) = ?

(1) 8 (2) 7 (3) 6 (4) 9

18. If 10 digit number 67127y76x2 is divisible by 88, then the value of (7x - 2y) for the smallest possible value of X is?

18. 67127y76x2 ఒక 10 అంకెల సంఖ్య మరియు 88 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడుతుంది, X స్థానంలో సాధ్యమయ్యే కనిపు విలువను తీసుకున్న (7X - 2y) = ?

(1) 10 (2) 7 (3) 3 (4) 5

19. If the 8-digit number 2074x4y2 is divisible by 88 then the value of (4x + 3y) for the smallest possible value of y is?

19. 2074x4y2 ఒక 8 అంకెల సంఖ్య మరియు 88 చే ఖచ్చితంగా భాగించబడుతుంది. Y స్థానంలో సాధ్యమయ్యే కనిపు విలువను తీసుకున్న (4x + 3y) = ?

CHANDAN LOGICS

(1) 49 (2) 36 (3) 42 (4) 45 9676578793,9494558793

20. A 4-digit number is formed by repeating a 2-digit number such as 2525, 3232, etc. Any number of this form is always exactly divisible by?

20. ఒక రెండు అంకెల సంఖ్యను పునరావృతం చేయడం వలన ఏర్పడిన నాలుగు అంకెల సంఖ్య ఎల్లప్పుడు ఏ సంఖ్యతో భాగించబడుతుంది?

(1) 7 (2) 11 (3) 13 (4) Smallest 3-digit prime number

21. A six digit number is formed by repeating a three digit number; for example, 256, 256 or 678, 678 etc. Any number of this form is always exactly divisible By?

21. ఒక మూడు అంకెల సంఖ్యను పునరావృతం చేయలడం వలన ఏర్పడిన అరు అంకెల సంఖ్య ఎల్లప్పుడు ఏ సంఖ్యతో భాగించబడుతుంది?

(1) 7 only (2) 11 only (3) 13 only (4) 1001

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS

**FRACTION BASED SERIES**

$$1. \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6}$$

$$2. \frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7} + \frac{1}{7 \times 8} + \dots + \frac{1}{99 \times 100} = ?$$

$$3. \frac{3}{1 \times 4} + \frac{3}{4 \times 7} + \frac{3}{7 \times 10} + \dots + \frac{3}{13 \times 16} = ?$$

$$4. \frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \dots + \frac{1}{29 \times 31} = ?$$

$$5. \frac{1}{3 \times 7} + \frac{1}{7 \times 11} + \frac{1}{11 \times 15} + \dots + \frac{1}{899 \times 903} = ?$$

1) $\frac{21}{509}$ 2) $\frac{18}{403}$ 3) $\frac{25}{301}$ 4) $\frac{29}{31}$ CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

$$6. \frac{1}{2^2 - 1^2} + \frac{1}{4^2 - 1^2} + \frac{1}{6^2 - 1^2} + \dots + \frac{1}{20^2 - 1^2} = ?$$

1) $\frac{9}{19}$ 2) $\frac{10}{19}$ 3) $\frac{11}{19}$ 4) $\frac{10}{21}$

$$7. \frac{1}{5^2 - 4^2} + \frac{1}{13^2 - 4^2} + \frac{1}{21^2 - 4^2} + \dots + \frac{1}{61^2 - 4^2} = ?$$

1) $\frac{8}{65}$ 2) $\frac{11}{65}$ 3) $\frac{6}{65}$ 4) $\frac{7}{55}$ CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

$$8. \frac{1}{7^2 - 3^2} + \frac{1}{13^2 - 3^2} + \frac{1}{19^2 - 3^2} + \dots + \frac{1}{49^2 - 3^2} = ?$$



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

1) $\frac{1}{17}$ 2) $\frac{3}{26}$ 3) $\frac{1}{26}$ 4) $\frac{7}{52}$

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

9. $\frac{3}{1^2 \times 2^2} + \frac{5}{2^2 \times 3^2} + \frac{7}{3^2 \times 4^2} + \dots + \frac{19}{9^2 \times 10^2} = ?$

1) $\frac{97}{100}$ 2) $\frac{99}{100}$ 3) $\frac{93}{100}$ 4) $\frac{91}{100}$

10. $\frac{3}{1^2 \times 2^2} + \frac{5}{2^2 \times 3^2} + \frac{7}{3^2 \times 4^2} + \dots + \frac{199}{99^2 \times 100^2} = ?$

1) $\frac{9993}{10000}$ 2) $\frac{9999}{10000}$ 3) $\frac{9997}{1000}$ 4) $\frac{99997}{10000}$

11. $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots$ upto 20 terms

1) $\frac{19}{21}$ 2) $\frac{20}{21}$ 3) $\frac{17}{21}$ 4) $\frac{18}{21}$

12. $\frac{1}{2 \times 5} + \frac{1}{5 \times 8} + \frac{1}{8 \times 11} + \dots$ upto 100 terms

1) $\frac{25}{151}$ 2) $\frac{30}{157}$ 3) $\frac{1}{4}$ 4) $\frac{9}{55}$

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

13. $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{1 \times 4} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{4 \times 7} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{7 \times 10} \dots$

upto 20 terms ?

1) $\frac{379}{308}$ 2) $\frac{171}{140}$ 3) $\frac{379}{310}$ 4) $\frac{420}{341}$

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

94 94 55 8793

Download on the
App Store

$$14. \frac{1}{1^2 \cdot 3^2} + \frac{2}{3^2 \cdot 5^2} + \frac{3}{5^2 \cdot 7^2} + \frac{4}{7^2 \cdot 9^2} + \dots + \frac{15}{29^2 \cdot 31^2} = ?$$

$\left(\frac{30 \times 32}{961}, \frac{120}{961}, \frac{1}{961}, \frac{70}{961} \right)$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

$$15. \frac{2}{1 \times 2 \times 3} + \frac{2}{2 \times 3 \times 4} + \frac{2}{3 \times 4 \times 5} + \dots + \frac{2}{8 \times 9 \times 10} =$$

1) $\frac{23}{41}$ 2) $\frac{22}{45}$ 3) $\frac{31}{45}$ 4) $\frac{19}{41}$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

$$16. \frac{1}{1 \times 4 \times 7} + \frac{1}{4 \times 7 \times 10} + \dots + \frac{1}{13 \times 16 \times 19} =$$

$$17. \frac{1}{1 \times 3 \times 5} + \frac{1}{1 \times 4} + \frac{1}{3 \times 5 \times 7} + \frac{1}{4 \times 7} + \frac{1}{5 \times 7 \times 9} + \frac{1}{7 \times 10} \dots \text{upto 20 terms}$$

1) $\frac{5247}{17978}$ 2) $\frac{5060}{18431}$ 3) $\frac{6070}{14973}$ 4) $\frac{8060}{19434}$

$$18. \left(1 + \frac{1}{2}\right) \left(1 + \frac{1}{3}\right) \left(1 + \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{20}\right) = ?$$

$$19. \left(1 + \frac{1}{5}\right) \left(1 + \frac{1}{6}\right) \left(1 + \frac{1}{7}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{100}\right) = ?$$

$$20. \left(1 - \frac{1}{5}\right) \left(1 - \frac{1}{6}\right) \left(1 - \frac{1}{7}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{100}\right) = ?$$

$$21. \left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \left(1 - \frac{1}{4^2}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{20^2}\right) = ?$$

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

GET IT ON
Google Play

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

Download on the
App Store

One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

LADDER FRACTION

1.

$$1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{2}}}}}$$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

2.

$$1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{2}{3}}}}$$

3.

$$1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{6}}}}}}$$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

4.

$$1 - \cfrac{1}{1 - \cfrac{1}{1 - \cfrac{1}{1 - \cfrac{1}{7}}}}$$

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download **Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

5.

$$1 - \cfrac{1}{1 - \cfrac{1}{1 - \cfrac{1}{1 - \cfrac{1}{1 - \cfrac{3}{8}}}}}$$

6.

$$1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 - \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 - \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{8}}}}}}$$

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

7.

$$1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 - \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 - \cfrac{2}{7}}}}}$$

8.

$$1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{2 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{2 + \cfrac{1}{2}}}}}$$

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

Follow **Chandan Logics** on



Download **Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One **STOP** For **ALL** Competitive EXAMS

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download **Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

9.

$$1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{2 + \cfrac{1}{2 + \cfrac{1}{2}}}}$$

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

10.

$$x = \cfrac{1}{2 + \cfrac{1}{2 + \cfrac{1}{2 + \dots \infty}}}$$

$x = ?$

11.

$$\cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{x}}}} = \cfrac{5}{8}$$

$x = ?$

12.

$$\cfrac{1}{a + \cfrac{1}{b + \cfrac{1}{c + \cfrac{1}{d}}}} = \cfrac{11}{28} ; a + b + c + d = ?$$

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

13.

$$\cfrac{1}{x + \cfrac{1}{y + \cfrac{1}{z}}} = \cfrac{9}{26} ; x + y + z = ?$$

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow **Chandan Logics** on



Download **Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One **STOP** For **ALL** Competitive EXAMS

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

REMAINDER THEOREM 1

1. $\frac{233 + 156 + 328 + 622}{5}$

2. $\frac{564 + 321 + 482 + 171}{8}$

3. $\frac{2853 + 6780 + 8548 + 9427}{25}$

4. $\frac{492 \times 353 \times 634 \times 281}{7}$

5. $\frac{336 \times 274 \times 521 \times 368}{5}$

6. $\frac{42571 \times 72364 \times 24581}{9}$

7. $\frac{9843 \times 2767 \times 84321 \times 5792}{10}$

8. $\frac{68 + 63 + 64 + 69}{65}$

9. $\frac{84 + 89 + 86 + 85}{87}$

10. $\frac{76 \times 75 \times 73 \times 74}{77}$

11. $\frac{46 \times 44 \times 45 \times 41}{47}$

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

94 94 55 8793

$$347 \times 346 \times 345 \times 350$$

12. $\frac{349}{23 \times 24 \times 28 \times 50}$

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

13. $\frac{25}{34 + 32 + 30 + 93}$

14. $\frac{31}{46 \times 56 \times 134 \times 35}$

15. $\frac{77}{143 \times 84 \times 132 \times 127}$

16. $\frac{60}{222 \times 499 \times 598 \times 673 \times 88}$

17. $\frac{100}{51 \times 45 \times 73 \times 121}$

18. $\frac{30}{65 \times 78 \times 52 \times 156}$

19. $\frac{91}{1!+ 2!+ 3!+ 4!+ 5!+ \dots + 379!}$

20. $\frac{6}{1!+ 2!+ 3!+ 4!+ 5!+ 6!+ \dots + 650!}$

21. $\frac{8}{1!+ 2!+ 3!+ 4!+ 5!+ 6!+ \dots + 990!}$

22. $\frac{5}{\text{CHANDAN LOGICS}}$
9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



1!+ 2!+ 3!+ 4!+ 5!+ 6!+ 7!.... + 630!

23.

120

4997 × 5004 × 8402 × 997

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

24.

100

25. Last two digits of **1598 × 56876 × 154 × 168 × 52**

26. Last three digits of **7994 × 23001 × 543004 × 680987**

27. Last three digits of **98998 × 17012 × 63001 × 897991**

REMAINDER THEOREM 2

1. The divisor is 25 times the quotient and 5 times the remainder. If the quotient is 16, the dividend is?

1. విభజకము బాగఫలమునకు 25 రెట్లు మరియు శేషమునకు 5 రెట్లు. బాగఫలం 16 అయిన విభజ్యము ఎంత?

(1) 6400 (2) 6480 (3) 400 (4) 480

2. When a number is divided by 56, the remainder obtained is 29. What will be the remainder when the number is divided by 8?

2. ఒక సంఖ్యను 56 లో భాగించిన వచ్చు శేషము 29 వచ్చును అయిన ఆ సంఖ్యను 8 చే భాగించిన వచ్చే శేషం ఎంత?

(1) 4 (2) 5 (3) 3 (4) 7

3. A number x when divided by 289 leaves 18 as the remainder. The same number when divided by 17 leaves y as a remainder. The value of y is?

3. x అనే సంఖ్యను 289 చే భాగించిన వచ్చు శేషం 18. అదే సంఖ్యను 17 లో భాగించగా వచ్చు శేషము y అయిన $y = ?$

(1) 5 (2) 2 (3) 3 (4) 1

4. A number when divided by 296 gives a remainder 75. When the same number is divided by 37, the remainder will be?

4. ఒక సంఖ్యను 296 చే భాగించగా వచ్చు శేషం 75. అదే సంఖ్యను 37 చే భాగించగా వచ్చే శేషం ఎంత?

(1) 1 (2) 2 (3) 8 (4) 11

5. When n is divided by 6, the remainder is 4. When $2n$ is divided by 6, the remainder is?

5. n అనే సంఖ్యను 6 చే భాగించగా వచ్చు శేసం 4. అయిన $2n$ ను 6 చే భాగించగా వచ్చే శేషం ఎంత?

(1) 2 (2) 0 (3) 4 (4) 1

6. When ' n ' is divisible by 5 the remainder is 2. What is the remainder when n^2 is divided by 5?

6. n అనే సంఖ్యను 5 చే భాగించగా వచ్చు శేసం 2. అయిన n^2 ను 5 చే CHANDAN LOGICS

భాగించగా వచ్చే శేషం ఎంత?

9676578793,9494558793

(1) 2 (2) 3 (3) 1 (4) 4

7. If a number is divided by 21, it leaves remainder 13. If the thrice of square of this number is divided by same divisor, then find the remainder?

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



7. ఒక సంఖ్యను 21 తో భాగించగా వచ్చు శేషం 13. ఆ సంఖ్య యొక్క వర్గానికి మూడింతలు గల సంఖ్యను 21 తో భాగించగా వచ్చు శేషం ఎంత?

(1) 5 (2) 3 (3) 1 (4) 4

8. Two numbers, when divided by 17, leaves remainders 13 and 11 respectively. If the sum of those two numbers is divided by 17, the remainder will be?

8. రెండు నేరువేరు సంఖ్యలను 17 తో భాగించగా వచ్చు శేషాలు వరుసగా 13 మరియు 11. ఆ రెండు సంఖ్యల యొక్క మొత్తాన్ని 17 తో భాగించగా వచ్చు శేషము ఎంత?

(1) 13 (2) 11 (3) 7 (4) 4

9. If two numbers are each divided by the same divisor, the remainders are respectively 3 and 4. If the sum of the two numbers be divided by the same divisor, the remainder is 2. The divisor is?

9. రెండు నేరువేరు సంఖ్యలను ఒక విభాజకముతో భాగించగా వచ్చు శేషము వరుసగా 3 మరియు 4. ఆ రెండు సంఖ్యల యొక్క మొత్తాన్ని అదే విభాజకం తో భాగించగా వచ్చు శేషం 2 అయిన ఆ విభాజకం ఏది?

(1) 9 (2) 7 (3) 5 (4) 3

10. A number divided by 68 gives the quotient 269 and remainder zero. If the same number is divided by 67, the remainder is?

10. ఒక సంఖ్యను 69 చే భాగించగా వచ్చు భాగఫలం 269 మరియు శేషం 0. అయిన అదే సంఖ్యను 67 చే భాగించగా వచ్చు శేషం ఎంత?

(1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 3

11. $(4^{61} + 4^{62} + 4^{63})$ is divisible by ?

11. $(4^{61} + 4^{62} + 4^{63})$ ను ఏ సంఖ్య ఖచ్చితంగా భాగిస్తుంది?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

(1) 3 (2) 11 (3) 13 (4) 17

12. $(3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 3^{28})$ is divisible by ?

12. $(3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 3^{28})$ ను ఏ సంఖ్య ఖచ్చితంగా భాగిస్తుంది?

(1) 11 (2) 16 (3) 25 (4) 30

13. Which one of the following will completely divide $5^{71} + 5^{72} + 5^{73}$?

13. $(5^{71} + 5^{72} + 5^{73})$ ను ఏ సంఖ్య ఖచ్చితంగా భాగిస్తుంది?

(1) 150 (2) 160 (3) 155 (4) 30

14. One of the factors $(8^{2k} + 5^{2k})$, where k is an odd number, is?

14. k ఒక బేసి సంఖ్య అయిన $(8^{2k} + 5^{2k})$ యొక్క ఒక కారణకము ఏది?

(1) 86 (2) 84 (3) 88 (4) 89

15. What is the remainder when $(127^{97} + 97^{97})$ is divisible by 32?

15. $(127^{97} + 97^{97})$ ను 32 చే భాగించగా వచ్చు శేషము ఎంత?

(1) 7 (2) 2 (3) 4 (4) 0

16. What is the remainder when $(756^{687} - 412^{687})$ is divisible by 86?

16. $(756^{687} - 412^{687})$ ను 86 చే భాగించగా వచ్చు శేషము ఎంత?

(1) 5 (2) 2 (3) 0 (4) 3

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



17. What is the remainder when $(234^{218} - 123^{218})$ is divisible by 119?

17. $(234^{218} - 123^{218})$ ను 119 చే భాగించగా వచ్చు శేషము ఎంత?

- (1) 0 (2) 2 (3) 7 (4) 3

18. $(49)^{15} - 1$ is exactly divisible by?

18. $(49)^{15} - 1$ ను ఏ సంఖ్య ఖచ్చితంగా భాగిస్తుంది?

- (1) 50 (2) 51 (3) 29 (4) 8

19. The expression $2^{6n} - 4^{2n}$, where n is a natural number is always divisible by?

19. n ఒక్క సహజ సంఖ్య అయిన $(2^{6n} - 4^{2n})$ ను ఎల్లప్పుడు ఏ సంఖ్య ఖచ్చితంగా భాగిస్తుంది?

- (1) 15 (2) 18 (3) 36 (4) 48

20. $2^{16} - 1$ is divisible by?

20. $(2^{16} - 1)$ ను ఏ సంఖ్య ఖచ్చితంగా భాగిస్తుంది?

- (1) 11 (2) 13 (3) 17 (4) 19

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

BINOMIAL THEOREM

1. The remainder when 3^{21} is divided by 5 is ?

- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

2. When 2^{31} is divided by 5 the remainder is?

- (1) 4 (2) 3 (3) 2 (4) 1

3. If 17^{200} is divided by 18, the remainder Is?

- (1) 17 (2) 16 (3) 1 (4) 2

4. If 7^{101} is divided by 48, the remainder Is?

- (1) 7 (2) 6 (3) 1 (4) 2

5. When 48^{347} is divided by 47 the remainder is?

- (1) 4 (2) 1 (3) 2 (4) 3

6. If 163^{789} is divided by 164, the remainder Is?

- (1) 17 (2) 163 (3) 1 (4) 2

7. If 61^{287} is divided by 12, the remainder Is?

- (1) 0 (2) 16 (3) 1 (4) 2

8. If 288^{387} is divided by 17, the remainder Is?

- (1) 3 (2) 1 (3) 16 (4) 0

9. If 4^96 is divided by 6, the remainder Is?

- (1) 3 (2) 1 (3) 4 (4) 0

10. $(7^{19} + 2)$ is divided by 6, the remainder is?

- (1) 5 (2) 3 (3) 2 (4) 1

11. $9^6 - 11$ when divided by 8 would leave a remainder of?

- (1) 0 (2) 1 (3) 6 (4) 16

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS





Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download **Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

FERMATS THEOREM

$$1. \frac{47^{66}}{67}$$

$$2. \frac{83^{172}}{173}$$

$$3. \frac{72^{30}}{31}$$

$$4. \frac{163^{78}}{79}$$

$$5. \frac{71^{37}}{13}$$

$$6. \frac{19^{66}}{17}$$

$$7. \frac{9^{33}}{7}$$

$$8. \frac{4^{2007}}{17}$$

$$9. \frac{(16)!}{17} =$$

$$10. \frac{(172)!}{173}$$

$$11. \frac{(196)!}{197}$$

$$12. \frac{(112)!}{113}$$

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow **Chandan Logics** on



Download **Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One **STOP** For **ALL** Competitive EXAMS

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store



NUMBER SYSTEM

1. The number obtained by interchanging the two digits of a two-digit number is more than the original number by 27. If the sum of the two digits is 13, what is the original number?

1. ఒక రెండంకల సంఖ్యలోని అంకెలను తారుమారు చేగా వచ్చే సంఖ్య ఆ సంఖ్య కన్నా 27 ఎక్కువ మరియు ఆ సంఖ్యలోని రెండు అంకెల మొత్తం 13 అయిన ఆ సంఖ్య ఏది?

- 1) 63 2) 74 3) 85 4) 58 5) None of these

2. When the digits of a two-digit number are interchanged, the number obtained is less than the original number by 36. What is the original number if the difference of the two digits is 4?

2. ఒక రెండంకల సంఖ్యలోని అంకెలను తారుమారు చేయగా వచ్చే సంఖ్య ఆ సంఖ్య కన్నా 36 తక్కువ మరియు ఆ సంఖ్యలోని రెండు అంకెల మధ్య భేదం 4 అయిన ఆ సంఖ్య ఏది?

- 1) 84 2) 51 3) 73 4) Cannot be determined 5) None of these

3. A number consists of 3 digits whose sum is 10. The middle digit is equal to the sum of the other two and the number will be increased by 99 if its digits are reversed. The number is?

3. ఒక ముండంకల సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తం 10, ఆ సంఖ్యలోని మధ్య అంక మిగిలిన రెండు అంకెల మొత్తానికి సమానం, ఒకట స్థానం మరియు వందల స్థానంలోని అంకెలను తారుమారు చేయగా వచ్చే సంఖ్య ఆ సంఖ్య కన్నా 99 ఎక్కువ అయిన ఆ సంఖ్య ఏది?

- 1) 145 2) 253 3) 483 4) 352

4. If the unit and the hundredth digit of a three digit number is interchanged, then the obtained number is 297 less than the original number. If the unit and tens digit is interchanged then he obtained number is 45 less than the original number. If the sum of the digits of the three digit number is 14, find the number?

4. ఒక మూడంకల సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తం 14, ఆ సంఖ్యలోని ఒకట స్థానంలో అంక మరియు వందల స్థానంలో అంకెలను తారుమారు చేయగా వచ్చే సంఖ్య ఆ సంఖ్య కన్నా 297 తక్కువ. ఒకట స్థానంలో అంక మరియు పదుల స్థానంలోని అంకెలను తారుమారు చేయగా వచ్చే సంఖ్య ఆ సంఖ్య కన్నా 45 తక్కువ అయిన ఆ సంఖ్య ఏది?

- 1) 482 2) 491 3) 563 4) 572

5. The number which can be written in the form of $n(n+1)(n+2)$, Where n is a natural number, is?

5. N ఒక సహజ సంఖ్య అయిన $n(n+1)(n+2)$ రూపంలో ప్రాయగలిగే సంఖ్య ఏది?

- (1) 7 (2) 3 (3) 5 (4) 6

6. Find the total no. of factors of 3600?

6. 3600 కు గల కారణంకాల సంఖ్య?

- (1) 45 (2) 48 (3) 46 (4) 44

CHANDAN LOGICS

7. Find the total no. of odd factors of 3600 is?

9676578793, 9494558793

7. 3600 కు గల బేసి కారణంకాల సంఖ్య?

- (1) 9 (2) 7 (3) 8 (4) 6

8. Find the total no. of even factors of 4200 is?

8. 4200 కు గల సరి కారణంకాల సంఖ్య?

- (1) 48 (2) 42 (3) 36 (4) 12

9. Find the total no. of Prime factors of 4200 is?

9. 4200 కు గల ప్రధాన కారణంకాల సంఖ్య?

- (1) 5 (2) 7 (3) 4 (4) 6

10. What is the number of prime factors of 30030?

10. 30030 కు గల ప్రధాన కారణంకాల సంఖ్య?

- (1) 4 (2) 5 (3) 6 (4) None of these

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

Number of Zeros

1. $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 63$
2. $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \dots \times 100$
3. $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \dots \times 127$
4. $1 \times 2 \times 3 \times 4 \dots \times 225$
5. $1 \times 2 \times 3 \dots \times 1000$
6. $1003 \times 1001 \times 999 \times \dots \times 123$
7. $1 \times 3 \times 5 \times 7 \times 9 \dots 99$
8. $3 \times 6 \times 9 \times 12 \times \dots \times 180$
9. $10 \times 20 \times 30 \times 40 \times \dots \times 1000$
10. $100 \times 200 \times 300 \times \dots \times 10000$
11. $47 \times 63 \times 45 \times 39 \times 677 \times 8$
12. $3^7 \times 4^8 \times 5^7 \times 2^3$
13. $99^{99} \times 55^{55} \times 22^{22}$

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

GET IT ON
Google Play

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

Download on the
App Store

One STOP For ALL Competitive EXAMS

**AP GP HP**

1. The number of integers in between 100 and 600, which are divisible by 4 and 6 both, is?

1. 4 మరియు 6 లచే ఖచ్చితంగా భాగించబడుతూ 100 మరియు 600 మధ్య గల సంఖ్యలు ఎన్ని?

(1) 40 (2) 42 (3) 41 (4) 50

2. How many numbers between 400 and 800 are divisible by 4, 5 and 6?

2. 4, 5 మరియు 6 ల చే ఖచ్చితంగా భాగించబడుతూ 400 మరియు 800 మధ్య గల సంఖ్యలు ఎన్ని?

(1) 7 (2) 8 (3) 9 (4) 10

3. How many natural numbers divisible by 7 are there between 3 and 200?

3. 3 మరియు 200 మధ్య గల సంఖ్యలలో 7 చే భాగించబడే సంఖ్యలు ఎన్ని?

(1) 27 (2) 28 (3) 29 (4) 36

4. The number of numbers from 1 to 200 which are divisible by neither 3 nor 7 is?

4. 1 మరియు 200 మధ్య గల సంఖ్యలలోని 3 లేదా 7 చే భాగించబడని సంఖ్యలు ఎన్ని?

(1) 115 (2) 106 (3) 103 (4) less than 100

5. How many numbers are there between 1 and 200 which are divisible by 3 but not by 7?

5. 1 మరియు 200 మధ్య గల సంక్యలలో 3 చే భాగించబడి 7 చే భాగించబడని సంఖ్యలు ఎన్ని?

(1) 38 (2) 45 (3) 57 (4) 66

6. How many times the keys of a typewriter have to be pressed in order to write numbers from 121 to 1346?

6. ఒక టైప్ మైక్రోటైప్ 121 నుండి 1346 వరకు గల సంఖ్యలను టైప్ చేయాలంటే ఎన్ని సార్లు కీ బోర్డు పై కీ ను నేక్కాలి?

(1) 3675 (2) 4018 (3) 4021 (4) 4025

7. If $A = 1 - 10 + 3 - 12 + 5 - 14 + 7 - \dots$ upto 60 terms, then what is the value of A?

7. $A = 1 - 10 + 3 - 12 + 5 - 14 + 7 - \dots$ 60 పదాల వరకు అయిన $A = ?$

(1) -360 (2) -310 (3) -240 (4) -270

8. What is the sum of all natural numbers between 100 and 400 which are divisible by 13?

8. 100 మరియు 400 మధ్యగల సహజ సంఖ్యలలో 13 చే భాగించబడేది ఎన్ని?

(1) 5681 (2) 5334 (3) 5434 (4) 576

9. Sum of $2^{1/4} \times 4^{1/16} \times 8^{1/48} \dots$ Infinite

9. $2^{1/4} \times 4^{1/16} \times 8^{1/48} \dots$ Infinite శ్రీనిలోని పదాల మొత్తం ఎంత? CHANDAN LOGICS

(1) $\sqrt{2}$ (2) 2 (3) $2^{1/4}$ (4) 1 9676578793,9494558793

10. Let $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{10}$ be a G.P, if $\frac{a_3}{a_1} = 25$ and $\frac{a_9}{a_5} = ?$

10. $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{10}$ లు గుణ శ్రీడిలో ఏన్నాయి, $a_3/a_1 = 25$

అయిన $a_9/a_5 = ?$

(1) 5^4 (2) $4(5^2)$ (3) $2(5^2)$ (4) 8

11. If the sum of ten different positive integers is 100, then what is the greatest possible number among these 10 numbers?

11. 10 వేరు వేరు దన పూర్తి సంఖ్యల యొక్క మొత్తం 100 అయిన ఆ సంఖ్యలలో సాధ్యమయ్య గరిష్ట సంఖ్య ఏది?

(1) 45 (2) 91 (3) 55 (4) 64

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

**LCM**

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

1. Find the LCM of 15, 25 and 29?

1. 15, 25 మరియు 29 ల యొక్క క.సా.గు ఎంత?

(1) 2335 (2) 3337 (3) 2175 (4) 2375

2. Which is the least number divisible by 10, 18 and 25 ?

2. 10, 18 మరియు 25 ల చే భాగించబడు కనిపు సంఖ్య ఏది?

(1) 350 (2) 450 (3) 320 (4) 500

3. What will be the smallest number divisible by 6, 8, 18, 24 and 36?

3. 6, 8, 18, 24 మరియు 36 లచే భాగించబడే కనిపు సంఖ్య ఏది?

(1) 36 (2) 72 (3) 48 (4) 14

4. Find the smallest number which gives a remainder 5, when divided by any of the numbers 8, 12 and 15?

4. 8, 12 మరియు 15 ల చే భాగించినపుడు ప్రతిసారి 5 ను శేషముగా యిచ్చే కనిపు సంఖ్య?

(1) 120 (2) 240 (3) 125 (4) 65 (5) 101

5. Find the smallest number which is divided 4,9,12 and 16 each time leaves remainder 3?

5. 4, 9, 12 మరియు 16 ల చే భాగించినపుడు ప్రతిసారి 3 ను శేషముగా యిచ్చే కనిపు సంఖ్య?

(1) 290 (2) 141 (3) 147 (4) 146

6. What is the smallest number which when divided by 16, 20, and 25 leaves remainder 7, 11, and 16 respectively?

6. 16, 20 మరియు 25 ల చే భాగించినపుడు వరుసగా 7, 11 మరియు 16 లను శేషముగా యిచ్చే కనిపు సంఖ్య ఏది?

(1) 391 (2) 404 (3) 164 (4) 146

7. What is the smallest number which when divided by 12, 18, 36 and 45 leaves remainder 8, 14, 32 and 41 respectively?

7. 12, 18, 36 మరియు 45 లచే భాగించినపుడు వరుసగా 8, 14, 32 మరియు 41 లను శేషముగా యిచ్చే కనిపు సంఖ్య ఏది?

(1) 176 (2) 180 (3) 178 (4) 186

8. L.C.M. of two prime numbers a and b, (a > b) is 319. Then, a - 2b =?

8. a మరియు b (a>b) లు రెండు ప్రధాన సంఖ్యలు మరియు వాటి క.సా.గు 319 అయిన (a - 2b)?

(1) -8 (2) 9 (3) 8 (4) 7

9. The ratio of two numbers 9:14 and their LCM is 1008. The numbers are ?

9. రెండు సంఖ్యల యొక్క నిప్పుత్తి 9 : 14 మరియు వాటి క.సా.గు 1008 అయిన ఆ రెండు సంఖ్యలు ఏవి?

(1) 63, 98 (2) 72,112 (3) 81,126 (4) 54,105

10. The least number which when divided by numbers 16, 18, 20, 25 leaves 4 as remainder but when divided by 7 leaves no remainder is?

10. 16, 18, 20, 25 లచే భాగించినపుడు ప్రతిసారి 4 ను శేషముగా, 7 చే భాగించినపుడు సున్నాను శేషముగా యిచ్చే కనిపు సంఖ్య ఏది?

(1) 17004 (2) 18000 (3) 18002 (4) 18004

11. What is the sum of digit of the least number which when divided by 12,15,18,27 leaves the same remainder 9 in each case and is also a multiple of 11?

11. 12, 15, 18, 27 లచే భాగించినపుడు 9 ని శేషముగా యిచ్చే మరియు 11 చే ఖచ్చితముగా భాగించబడే కనిపు సంఖ్య లోని అంకెల మొత్తం ఎంత?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



HCF

1. What is the largest number that can exactly divide 52, 65 and 143?

1. 52, 65 ಮರಿಯು 143 ಲನು ಖಚಿತಂಗಾ ಭಾಗಿಂದಗಲ ಗರಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆ ಏಡಿ?

1) 11 2) 13 3) 14 4) 12

2. What is the greatest number that will exactly divide 75, 90 and 165?

2. 75, 90 ಮರಿಯು 165 ಲನು ಖಚಿತಂಗಾ ಭಾಗಿಂದಗಲ ಗರಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆ ಏಡಿ?

1) 11 2) 15 3) 14 4) 12

CHANDAN LOGICS

3. Find the HCF of 48, 92 and 140?

9676578793,9494558793

3. 48, 92 ಮರಿಯು 140 ಲ ಗ.ಸಾ.ಭಾ ಎಂತ?

1) 8 2) 6 3) 4 4) 3

4. The greatest number that exactly divides 513, 1134 and 1215 is?

4. 513, 1134 ಮರಿಯು 1215 ಲನು ಖಚಿತಂಗಾ ಭಾಗಿಂದಗಲ ಗರಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆ ಏಡಿ?

1) 9 2) 54 3) 27 4) 8

5. Find the LCM of $1/3$, $2/9$, $5/6$ and $4/27$?

5. $1/3$, $2/9$ ಮರಿಯು $4/27$ ಲ ಕ.ಸಾ.ಗು ಎಂತ?

4) 3/20

6. The L.C.M of $2/3$, $3/5$, $4/7$ and $9/13$ is?

6. $2/3$, $3/5$, $4/7$ ಮರಿಯು $9/13$ ಲ ಕ.ಸಾ.ಗು ಎಂತ?

1) 36 2) 1/36 3) 1/1365 4) 12/45

7. The H.C.F of $9/10$, $12/25$, $18/35$ and $21/40$ is?

7. $9/10$, $12/25$, $18/35$ ಮರಿಯು $21/40$ ಲ ಗ.ಸಾ.ಭಾ ಎಂತ?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

1) $3/5$ 2) $252/5$ 3) $3/2800$ 4) $3/1400$

8. Find the LCM of $25/7$, $15/28$, $20/21$.

8. $25/7$, $15/28$, $20/21$ ಲ ಕ.ಸಾ.ಗು ಎಂತ?

1) $300/7$ 2) 300 3) $320/23$ 4) 320

9. Least Common Multiple of 3, 2.7 and 0.09 is?

9. 3, 2.7, 0.09 ಲ ಕ.ಸಾ.ಗು ಎಂತ?

1) 2.7 2) 0.27 3) 0.027 4) 27

10. G.C.D of 1.08, 0.36 and 0.9 is?

10. 1.08, 0.36 ಮರಿಯು 0.9 ಲ ಗ.ಸಾ.ಭಾ ಎಂತ?

1) 0.03 2) 0.9 3) 0.18 4) 0.108

11. The ratio of three numbers is 35: 55: 77 and their H. C. F is 24. What are the numbers?

11. ಮೂడು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅನುಪಾತ 35 : 55 : 77 ಮರಿಯು ವಾಟಿಗ ಭಾ.ಸಾ.24 ಅಯಿನ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏಡಿ?

1) 420,660,924 2) 280,440,616

3) 840, 1320, 1848 4) 105,165,231

12. Find the greatest number that will divide 65, 81 and 145 leaving the same remainder in each case?

12. 65, 81 ಮರಿಯು 145 ಲನು ಏಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಚೇ ಭಾಗಿಂದಿನ ಪ್ರತೀಸಾರಿ ಸಮಾನ ಶೇಷಣ ವರ್ದನೆ?

1) 32 2) 50 3) 9 4) 16

13. The greatest number that will divide 82, 111 and 140 leaving the same remainder in each case is?



13. 82, 111 మరియు 140 లను ఏ గరిష్ట సంఖ్య చే భాగించిన ప్రతీసారి సమాన శేషం వచ్చును?

- 1) 58 2) 47 3) 31 4) 29

14. What will be the greatest number that divides 68, 59 and 43 leaving the remainders 8, 9 and 3 respectively?

14. 68, 59 మరియు 43 లను ఏ గరిష్ట సంఖ్య చే భాగించిన వరుసగా 8, 9 మరియు 3 లు శేషముగా వచ్చును?

- 1) 8 2) 10 3) 24 4) 35

15. What will be the largest number that will divide 398, 436 and 542 leaving remainders 7, 11 and 15 respectively?

15. 398, 542 మరియు 436 లను ఏ గరిష్ట సంఖ్య చే భాగించిన వరుసగా 7, 11 మరియు 15 లు శేషముగా వచ్చును?

- 1) 18 2) 17 3) 14 4) 15

16. Find the greatest length which can be used to measure exactly three cloth pieces of lengths 1.26 m, 1.98 m and 1.62 m respectively?

16. 1.26 మీ .1.98 మీ మరియు 1.62 మీ ల పొడవులు గల 3 వస్తువులను ఖచ్చితంగా కోలవడానికి సాధ్యమయ్య స్క్రూలు యొక్క గరిష్ట పొడవు?

CHANDAN LOGICS

- 1) 12 cm 2) 14 cm 3) 16 cm 4) 18 cm

9676578793,9494558793

17. What is the least number of square tiles of uniform size required to pave the floor of a rectangular hall of length 20 m and breadth 16 m?

17. 20 మీ పొడవు ల.16 మీ ఏకరితి ఎన్ని కనిష్ఠంగా పరచడానికి భాగంలో అడుగు యొక్క గది ఒక గల వెడల్పు ల. ఉతురస్తాకార త్రిభుజాల్లో అవసరము?

- 1) 15 2) 20 3) 35 4) 8

18. A trader has three types of oils of the following quantities 406 liter, 434 liter and 455 liter respectively. If he wants to fill them separately in tins of equal capacity, what is the least number of tins required?

18. ఒక వ్యాపారి వద్ద 406లీ .434లీ మరియు .455లీ ఓంలోపరిమా .3 రకాల అయిల్స్ వున్నాయి అతడు ఈ 3 రకాల

అయిల్స్ ను సమాన పరిమాణం గల చిన్న డబ్బులలో నింపాలంట కనిష్ఠంగా అతడికి ఎన్ని డబ్బులు అవసరం ?

- 1) 42 2) 21 3) 7 4) 84

19. The sum of two numbers is 1215 and their HCF is 81. How many pairs of such number is possible?

19. రెండు సంఖ్యల యొక్క మొత్తం 1215 మరియు గ.బా.సా.81 అయ్యే విధంగా ఎన్ని జతల సంఖ్యలు సాధ్యమవుతాయి?

- 1) 4 2) 2 3) 3 4) 5

20. The product of two numbers is 2160 and their HCF is 12. Number of such possible pairs is?

20. రెండు సంఖ్యల యొక్క లబ్డం 2160 మరియు గ.బా.సా.12 అయ్యే విధంగా ఎన్ని జతల సంఖ్యలు సాధ్యమవుతాయి?

- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

21. In finding the HCF of two numbers by division method, the last divisor is 17 and the quotients are 1, 11 and 2 respectively. What is sum of the two numbers?

21. లాగం డివిజన్ పద్ధతిలో రెండు సంఖ్యల యొక్క గ.బా.జక్కము చివరి కనుగొనేటపుడు ను బా.సా.17 మరియు బాగఫలములు వరుసగా 1, 11 మరియు 2 అయిన ఆ రెండు సంఖ్యల మొత్తం ఎంత?

CHANDAN LOGICS

- 1) 833 2) 901 3) 816 4) 867

9676578793,9494558793

22. When 7897, 8110 and 8536 are divided by the greatest number x, then the remainder in each case is the same, the sum of the digits of x is?

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS





22. 7897, 8110 మరియు 8536 లను X అనే ఒక గరిష్ట సంఖ్య చే భాగించిన ప్రతిసారి సమాన శేషము వచ్చును అయిన X అనే సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తం ఎంత?

- 1) 14 2) 5 3) 9 4) 6

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

LCM & HCF COMBINED

23. The LCM of three different numbers is 120. Which of the following cannot be their HCF?

23.3 వేరువేరు సంఖ్యల యొక్క క గు.సా. 120 అయిన క్రింది వాటిలో ఆ సంఖ్యల యొక్క గప్పిడి కానిది భా.సా.?

- 1) 8 2) 12 3) 24 4) 35 5) 40

24. The ratio of three numbers is 3:4:5 and their L.C.M is 2400, their H.C.F is?

24. 3 వేరువేరు సంఖ్యల యొక్క నిప్పుత్తి 3:4:5 మరియు వాటి క గు.సా. 2400 అయిన వాటి గటంత భా.సా.?

- 1) 120 2) 80 3) 200 4) 40

25. The H.C.F of two numbers is 8. Which of the following can never be their L.C.M?

25. 2 సంఖ్యల యొక్క గ భా.సా. 8 అయిన క్రింది వాటిలో వాటి యొక్క కక గు.సా. నిది ఏది?

- 1) 24 2) 48 3) 56 4) 60

26. The LCM of 96, 144 and N is 576. If their HCF is 48, then a possible value of N is?

26. 96, 144 మరియు N ల క.సా.గు 576 గ.సా.బా. 48 అయిన N = ?

- 1) 64 2) 96 3) 244 4) 192

27. The HCF and LCM of two numbers are 3 and 2730 respectively. If one of the numbers is 78, find the other number?

27. 2 సంఖ్యల యొక్క గ వరుసగా గులు.సా.క, భా.సా.3, 2730 వాటిలో ఒక సంఖ్య 78 అయిన మరొక సంఖ్య ఏది?

- 1) 107 2) 103 3) 105 4) 102

28. The LCM of two numbers is 210. If their HCF is 35 and one of the numbers is 105, find the other number?

28. 2 సంఖ్యల క గు.సా. 210, గ సా.బా. 35, వాటిలో ఒక సంఖ్య 105 అయిన మరొక సంఖ్య ఏది?

- 1) 35 2) 70 3) 105 4) 140 RRB NTPC

29. The LCM and HCF of two positive numbers are 300 and 30 respectively. If one of the numbers is divided by 4, the quotient is 15, then what is the other number?

29. రెండు సంఖ్యల యొక్క కగు.సా., గభాల.సా.లు వరుసగా 300, 30. వాటిలో ఒక సంఖ్య ను 4 తో భాగించగా వచ్చే బాగఫలం 15 అయిన మరొక సంఖ్య ఏది?

- 1) 360 2) 300 3) 150 4) 75

30. The LCM of two numbers is 2079. And their HCF is 27. If one of the numbers is 189, then how much is the second number?

30. రెండు సంఖ్యల యొక్క కగు.సా., గ సగావరు భాలు.సా. 2079, 27. వాటిలో ఒక సంఖ్య 189 అయిన మరొక సంఖ్య ఏది?

- 1) 297 2) 584 3) 189 4) 216

31. The HCF of two numbers is 21 and their LCM is 221 time the HCF. If one of the numbers lies between 200 and 300, then the sum of the digits of the other number is?

31. రెండు సంఖ్యల యొక్క గ భా.సా. 21 మరియు వాటి కగు.సా. ఆ సంఖ్యల యొక్క గ కు భా.సా. 221 రెట్లు వాటిలో ఒక సంఖ్య

200 మరియు 300 లకు మధ్యలో వున్న మరొక సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తం ఎంత? CHANDAN LOGICS

- 1) 17 2) 18 3) 14 4) 15

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS





32. The LCM of two numbers x and y is 204 times their HCF. If their HCF is 12 and the difference between the numbers is 60, then $x + y = ?$

32. x, y అనే రెండు సంఖ్యల యొక్క క కు భా.సా.గ యొక్క వాటి గు.సా.204 రెట్లు, వాటి గ భా.సా.12 మరియు ఆ రెండు సంఖ్యల మధ్య భేదం 60 అయిన $(x + y) = ?$

- 1) 660 2) 426 3) 348 4) 852

33. When product of two numbers, is divided by its HCF then we get 2568, but when it is divided by LCM, we get 18. If one number is 144, what is the second number?

33. రెండు సంఖ్యల యొక్క లబ్దమును వాటి యొక్క గ విలువ వచ్చు భాగించగా తో భా.సా.2568, వాటి యొక్క క.సాతో గు.

భాగించగా వచ్చు విలువ 18. వాటిలో ఒక సంఖ్య 144 అయిన మరొక సంఖ్య ఏది?

- 1) 432 2) 321 3) 305 4) 410

34. The sum of two numbers is 125. Their H.C.F and L.C.M are respectively 25 and 150. Then the sum of their reciprocals is ?

34. రెండు సంఖ్యల యొక్క మొత్తం 125. వాటి యొక్క గభా.సా., క వరుసగా లు గు.సా.25, 150 అయిన వాటి యొక్క

ముత్తుమాల మొత్తం ఎంత?

- (1) $\frac{1}{50}$ (2) $\frac{1}{40}$ (3) $\frac{1}{30}$ (4) $\frac{1}{65}$

35. The HCF and LCM of two numbers are 48 and 720. Ratio of two numbers is 3:5. Then find the larger number?

35. రెండు సంఖ్యల యొక్క గభా.సా., క వరుసగా లు గు.సా.48, 720, ఆ రెండు సంఖ్యల యొక్క నిప్పుత్తి 3:5 అయిన వాటిలో పద్ధతి సంఖ్య ఏది?

- 1) 280 2) 360 3) 240 4) 300

36. Two numbers are in the ratio 9:13. If their HCF is 17, then the difference of these two numbers will be?

36. రెండు సంఖ్యల యొక్క నిప్పుత్తి 9 :13, వాటి యొక్క గ భా.సా.17 అయిన ఆ రెండు సంఖ్యల మధ్య భేదం ఎంత?

- 1) 51 2) 68 3) 64 4) 57

37. Two numbers are in the ratio 6:11. If their HCF is 28, then the sum of these two numbers will be?

37. రెండు సంఖ్యల యొక్క నిప్పుత్తి 6:11 వాటి యొక్క గ భా.సా.28 అయిన ఆ రెండు సంఖ్యల యొక్క మొత్తం ఎంత?

- 1) 420 2) 448 3) 392 4) 476

38. Two numbers are in the ratio 15:11. If their HCF is 13, then their LCM is?

38. రెండు సంఖ్యల నిప్పుత్తి 15:11, వాటి గ భా.సా.13 అయిన వాటి కంఠ గు.సా.?

- 1) 2718 2) 2145 3) 2164 4) 1837

39. If two numbers are in the ratio 2 : 3, and the product of their HCF and LCM is 33750, then the sum of the numbers is?

39. రెండు సంఖ్యల నిప్పుత్తి 2:3, వాటి యొక్క క లబ్దం యొక్క ల భా.సా.గ మరియు గు.సా.33,750 అయిన ఆ రెండు సంఖ్యల యొక్క మొత్తం ఎంత?

- 1) 250 2) 425 3) 325 4) 375

40. The H.C.F. and L.C.M. of two 2-digit numbers are 16 and 480 respectively. The numbers are?

40. రెండు రెండకెల సంఖ్యల యొక్క కగు.సా., గ వరుసగా భాలు.సా.480, 16 అయిన ఆ సంఖ్యలు ఏవి?

- 1) 40, 48 2) 60, 72 3) 64, 80 4) 80, 96

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download **Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

94 94 55 8793

Download on the
App Store

41. The H.C.F of two numbers, each having three digits, is 17 and their L.C.M. is 714. The sum of the numbers will be?

41. రెండు 3 అంకెల సంఖ్యల యొక్క గ భా.సా.17, కస.రా గు.714 అయిన ఆ రెండు సంఖ్యల యొక్క మొత్తం ఎంత?

- 1) 119 2) 221 3) 237 4) 727

42. The product of LCM and HCF of two numbers is 11532. Those numbers are in ratio of 4:

3. What is the sum of LCM and HCF of two numbers?

42. రెండు సంఖ్యల యొక్క క లబ్దం ల భా.సా.గ మరియు గు.సా.11,532, ఆ రెండు సంఖ్యల యొక్క నిప్పుత్తి 4:3 అయిన ఆ రెండు సంఖ్యల యొక్క కవంత మొత్తం ల భా.సా.గ మరియు గు.సా.?

- 1) 405 2) 403 3) 520 4) 561

43. The sum of LCM and HCF of two numbers is 4956. Those numbers have a ratio of 11:

16. What's the difference between LCM and HCF of two numbers?

43. రెండు సంఖ్యల యొక్క క మొత్తం ల భా.సా.గ మరియు గు.సా.4956, ఆ సంఖ్యల యొక్క నిప్పుత్తి 11:16 అయిన ఆ రెండు సంఖ్యల యొక్క కవంత మొత్తం ల భా.సా.గ మరియు గు.సా.?

- 1) 4480 2) 4620 3) 4780 4) 4900

44. The LCM and HCF of two numbers are 455 and 13 respectively. If one of them is located in the middle of 75 and 125, then that number is?

44. రెండు సంఖ్యల యొక్క క వరుసగా లు భా.సా.గ మరియు గు.సా.455, 13. ఆ రెండు సంఖ్యలలో ఒక సంఖ్య 75 మరియు 125 ల మధ్య వున్న ఆ సంఖ్య ఏది?

- 1) 78 2) 91 3) 104 4) 117

45. If HCF and LCM of two numbers are 5 and 495. If sum of both numbers is 100. Find difference of them?

45. రెండు సంఖ్యల యొక్క గభా.సా., క వరుసగా లు గు.సా.5, 495. ఆ రెండు సంఖ్యల యొక్క మొత్తం 100 అయిన వాటి మధ్య భేదం ఎంత?

- 1) 7 2) 10 3) 5 4) 25

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow **Chandan Logics** on



Download **Chandan Logics APP**

GET IT ON
Google Play

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

Download on the
App Store

One **STOP** For **ALL** Competitive EXAMS



PERMUTATIONS & COMBINATIONS

1. In how many different ways can 5 persons stand in a row for a photograph?

1. ఐదుగురు వ్యక్తులు ఒక పోటీగ్రాఫ్ కోసం ఒక వరుసలో నిల్చాలి అన్న మొత్తం ఎన్ని విధాలుగా నిల్చవచ్చు?

1) 100 2) 120 3) 50 4) 5 5) None of these

2. How many different words can be formed using the letters of the word ‘BANKER’?

2. BANKER అనే పదంలోని అక్షరాలను ఉపయోగించి ఎన్ని వేరువేరు పదాలను రూపొందించవచ్చు?

1) 120 2) 6 3) 720 4) 12 5) None of these

3. In how many ways can the letters of the word COMPUTER be arranged?

3. COMPUTER అనే పదంలోని అక్షరాలను ఉపయోగించి ఎన్ని వేరువేరు పదాలను రూపొందించవచ్చు?

1) 6! 2) 7! 3) 8! 4) 5040 5) None of these

4. How many different 4 digit numbers can be formed using the digits 1, 2, 5, 6, 7 and 8?

4. 1, 2, 5, 6, 7 మరియు 8 లను ఉపయోగించి ఎన్ని వేరువేరు 4 అంకెల సంఖ్యలను ఏర్పరచవచ్చు?

1) 120 2) 24 3) 720 4) 360 5) None of these

5. How many different words can be formed using the letters of the words ‘EXAMINATION’?

5. EXAMANITION అనే పదంలోని అక్షరాలను ఉపయోగించి ఎన్ని వేరువేరు పదాలను రూపొందించవచ్చు?

1) 11! 2) 11! / (2! X 2! X 2!) 3) 11! / (2! x 2!)

4) 108 5) None of these

6. How many different words can be formed using the letters of the words?

(i) MIRROR (ii) BANANA (iii) SUCCESSFUL

6. అనే పదంలోని అక్షరాలను ఉపయోగించి ఎన్ని వేరు వేరు పదాలను రూపొందించవచ్చు?

(i) MIRROR (ii) BANANA (iii) SUCCESSFUL

1) 120, 60, 151200 2) 6!, 6!, 10! 3) 4!, 3!, 6!

4) 120, 120, 360 5) None of these

7. A set of 12 books has 3 identical Quant books, 3 identical Reasoning books, 4 identical English books and 2 different books on General Awareness. In how many different ways can these 12 books be arranged in a book-shelf?

7. మొత్తం 12 పుస్తకాలు కలపు అందులో 3 ఒకే రకమయిన క్వాంట్ పుస్తకాలు, 3 ఒకే రకమయిన రీజనింగ్ పుస్తకాలు, 4 ఒకే

రకమయిన ఇంగ్లీష్ పుస్తకాలు, 2 వేరువేరు జనరల్ అవేర్ నెన్న పుస్తకాలు కలపు. మొత్తం ఈ 12 పుస్తకాలను ఒక అల్యూర్ లో ఎన్ని రకాలుగా ఏర్పరచవచ్చు?

1) 12! 2) 12! / (3! X 3! X 4!) 3) 12! / (3! X 3! X 4! X 2!)

4) 126 5) None of these

Direction (8-15): How many different words can be formed using the letters of the word ‘EDUCATION’ such that

EDUCATION అనే పదంలోని అక్షరాలను ఉపయోగించి ఎన్ని వేరువేరు పదాలను ఏర్పరచవచ్చు

8. The word always starts with the letter ‘D’?

8. ఆ పదము D అక్షరంతో మొదలయినపుడు?

1) 9! 2) 8! 3) 2 X 8! 4) 8! / 2 5) None of these 9676578793, 9494558793

9. The word always ends with a vowel?

9. ఆ పదంలో చివరన ఒక అచ్చు (Vowel) ఉన్నపుడు?

CHANDAN LOGICS

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



1) 5! X 8! 2) 8! 3) 5 x 8! 4) 9! 5) None of these

10. The word always begins with the letter 'A' and ends with a consonant?

10. ఆ పదం A అక్రంతే మొదలుయి ఒక హల్లుతో (Consonant) తో అంతమయినపుడు

1) 7! 2) 7! X 4! 3) 4 x 7! 4) 8! X 4 5) None of these

11. All the consonants are always together ?

11. అన్ని హల్లులను (Consonants) ను ఒకే చోటికి చేర్చినపుడు?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

1) 6! X 4 2) 6! 3) 2 X 8! 4) 6! X 4! 5) None of these

12. All the vowels are always together?

12. అన్ని అచ్చులను (Vowels) ను ఒకే చోటికి చేర్చినపుడు?

1) 5! X 4 2) 4! X 4! 3) 5 X 4! 4) 5! X 5! 5) None of these

13. The letters T, A, O and N are always together?

13. T,A,O మరియు N లను ఒకే చోటికి చేర్చినపుడు?

1) 6! X 4 2) 6! 3) 2 X 8! 4) 6! X 4! 5) None of these

14. No two consonants are together?

14. ఏ రెండు హల్లులు ఒకే చోట ప్రకృత్వాన లేకుండా?

1) 6! X 6P₄ 2) 6! 3) 5! X 6P₄ 4) 6! X 2! 5) None of these

15. The letters A and T are never together?

15. A మరియు T లు ప్రకృత్వాన లేకుండా?

1) 7! X 8P₄ 2) 7! 3) 2 X 7! 4) 7! X 8P₂ 5) None

Direction (16-17): How many 5 digit numbers can be formed with the digits 2, 4, 5, 8 and 9 when

2,4, 5, 8 మరియు 9 లను ఉపయోగించి ఎన్ని 5 అంకెల సంఖ్యలను ఏర్పరచవచ్చు

16. Repetition is not allowed ?

16. పునరావృతం అనుమతించనపుడు?

CHANDAN LOGICS

1) 5 2) 5! 3) 5^5 4) 25 5) None of these 9676578793,9494558793

17. Repetition is allowed ?

17. పునరావృతం అనుమతించినపుడు?

1) 5 2) 5! 3) 5^5 4) 25 5) None of these

Direction (18-19): How many 4 digit numbers can be formed using the digits 5, 6, 8 and 9 such that

5, 6, 8 మరియు 9 లను ఉపయోగించి ఎన్ని 4 అంకెల సంఖ్యలను ఏర్పరచవచ్చు

18. The number is greater than 7000?

18. ఆ సంఖ్యలు 7000 కన్నా పెద్దవి అయినపుడు?

1) 6 2) 4! 3) 12 4) 24 5) None of these CHANDAN LOGICS

19. The number is less than 6000?

19. ఆ సంఖ్యలు 6000 కన్నా చిన్నవి అయినపుడు?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

1) 6 2) 4! 3) 12 4) 24 5) None of these

20. How many 4 digit numbers can be formed with the digits 0, 1, 3 and 6?

20. 0, 1, 3 మరియు 6 లను ఉపయోగించి ఎన్ని 4 అంకెల సంఖ్యలను ఏర్పరచవచ్చు?

1) 6 2) 4! 3) 9 4) 18 5) None of these

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS





21. How many five digit numbers can be formed using every digit of 5,6,7,8 and 9 which are divisible by 4?

21. 5,6,7,8 మరియు 9 లను ఉపయోగించి ఎన్ని 5 అంకాల సంఖ్యలను 4 చేత ఖచ్చితంగా భాగించబడే వాటిని రూపొందించవచ్చు?

- 1) 12 2) 18 3) 24 4) 36 5) None of these

22. Find the number of permutations using all the letters of the word CONSIDER so that the relative positions of vowels and consonants remain unaltered?

22. CONSIDER అనే పదంలోని అక్షరాలను ఉపయోగించి ఆ పదంలోని అచ్చుల స్థానంలో మరల అచ్చులు, హల్లుల స్థానంలో మరల హల్లులు వచ్చే విధంగా మొత్తం ఎన్ని పదాలను ఏర్పరచవచ్చు?

- 1) 8! 2) 3! X 5! 3) 4! X 9! 4) 7! 5) None of these

23. Eight boys participated in each of 5 different competitions. In how many different ways can the winner prize be given for all the competitions?

23. 5 రకాల వేరువేరు పోటీలలో 8 మంది బాలురు పాల్గొన్నారు. అయిన వారిలోని విజేతలకు ఎన్ని రకాలుగా ఒహుమతులు ప్రధానం చేయవచ్చు?

- 1) 5 2) 5! 3) 8^5 4) 8P₅ 5) None of these

24. In how many ways can the top three ranks be awarded for a particular exam involving 12 participants?

24. 12 మంది విద్యార్థులు పాల్గొన ఒక పరీక్షలో మొదటి 3 ర్యాంకులను ఎన్ని విధాలుగా ప్రకటించవచ్చు?

- 1) 12! 2) 3! 3) 12! / 3! 4) 12P₃ 5) None of these

25. In how many ways can 6 persons be seated around a circular table for dinner?

25. ఆరుగురు వ్యక్తులు ఒక వృత్తాకారంగా పున్న బల్లా చుట్టూ టోజనం చేయడానికి కూర్చున్న వారు మొత్తం ఎన్ని రకాలుగా కూర్చువచ్చు?

- 1) 6! 2) 5! 3) 5! / 2 4) 6! / 2 5) None of these

26. How many different garlands can be made using 12 flowers of different colors?

26. 12 వేరువేరు రంగుల పూలను ఒక పూలదండలో ఎన్ని రకాలుగా అమర్చువచ్చు?

- 1) 12! 2) 11! 3) 11! / 2 4) 12! / 2 5) None of these

27. How many bracelets can be made by stringing 9 different colored beads together?

27. 9 రకాల వేరువేరు పూసులను ఉపయోగించి ఎన్ని రకాల ట్రాస్టైల్ లను తయారు చేయవచ్చు?

- 1) 20160 2) 40320 3) 80640 4) 10080 5) None of these

28. In how many ways can 5 boys and 4 girls stand in a row such that a boy and a girl stand alternately?

28. 5 బాలురు, 4 బాలికలు ఒక బాలుడు మరియు ఒక బాలిక ఒకరి తరువాత మరొకరు ఆ విధంగా నిలబడే విధంగా ఒక వరుసలో ఎన్ని విధాలుగా నిలబడవచ్చు?

- 1) 4! X 5! 2) 5! X 3! 3) 5! X 5P₂ 4) 5! X 6P₄ 5) None of these

29. The number of ways in which 5 boys and 4 girls sit around a circular table so that no two girls sit together is?

29.5 బాలురు, 4 బాలికలు ఒక వృత్తాకార బల్లా చుట్టూ ఏ ఇద్దరు బాలికలు ప్రకృప్రకృన కూర్చుకుండా మొత్తం ఎన్ని రకాలుగా కూర్చువచ్చు?

CHANDAN LOGICS

- 1) 4! X 5P₄ 2) 5!3! 3) 5! 4) 4! 5) None of these 9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



30. In how many ways can 5 boys and 5 girls sit in a circle so that no two boys sit together?

30.5 బాలురు, 5 బాలురు ఒక వృత్తాకార బల్లా చుట్టూ ఏ ఇద్దరు బాలికలు ప్రక్కప్రక్కన కూర్చోకుండా మొత్తం ఎన్ని రకాలుగా కూర్చోవచ్చు?

- 1) $5! \times 5!$ 2) $4! \times 5!$ 3) $5! \times 5! / 2$ 4) $4! \times 4!$ 5) None of these

31. In how many ways 5 boys sit round the table, so that two particular boys are Next to each other?

31. 5 గురు బాలురు ఒక వృత్తాకార బల్లా చుట్టూ ఎన్ని రకాలుగా కూర్చోగలరు, వారిలో ఇద్దరు బాలురు ఎల్లప్పుడు ప్రక్కప్రక్కనే కూర్చుని ఉంటారు?

- 1) 48 2) 12 3) 24 4) 42 5) None of these

32. Find the number of ways in which 5 boys and 4 girls can be arranged on a circular table such that no two girls sit together and 2 particular boys are always together?

32. 5 బాలురు, 4 బాలికలు ఒక వృత్తాకార బల్లా చుట్టూ కూర్చున్నారు ప్రక్కప్రక్కన బాలికలు ఇద్దరు ఏ వారిలో. కూర్చోలేదు, వారిలో 2 బాలురు ప్రత్యేకంగా ఎల్లప్పుడు ప్రక్కప్రక్కనే కూర్చుంటారు మొత్తం వారు రకంగా ఈ అయిన . ఎన్ని విధాలుగా కూర్చోవచ్చు?

- 1) 276 2) 288 3) 296 4) 306 5) None of these

33. In how many different ways can a committee of 8 persons be formed out of 5 men and 3 women?

33. 5 పురుషులు, 3 మహిళల నుండి 8 మంది సభ్యులతో కూడిన కమీటి ని ఎన్ని రకాలుగా ఏర్పరచవచ్చు?

- 1) 8! 2) 8 3) 1 4) 8C_3 5) None of these

34. In how many different ways can a cricket team of 11 players be chosen out of total 14 players?

34. 14 మంది క్రికెటర్ల ఆటగాళ్ళ నుండి 11 మంది ని ఎన్ని రకాలుగా ఎంచుకోవచ్చు?

- 1) 356 2) 364 3) 256 4) 712 5) None of these

Direction (35-39): Out of 10 men, there are 4 doctors, 3 teachers and 3 lawyers and out of 8 women, there are 3 doctors, 3 dancers and 2 lawyers. In how many ways can a committee of 5 persons be formed such that

सూచనలు (35-39): 10 మంది పురుషులలో 4 డాక్టర్లు, 3 టీచర్లు మరియు 3 లాయర్లు, 8 మంది మహిళలలో 3 డాక్టర్లు, 3 డాన్సర్లు మరియు 2 లాయర్లు నుండి వీరందరి అయిన . 5 సభ్యుల కమీటిని ఎన్ని రకాలుగా ఎంచుకోవచ్చు

35. There are 3 doctors and 2 lawyers in the committee?

35. ఆ కమీటిలో 3 డాక్టర్లు, 2 లాయర్లు వున్నారు?

- 1) ${}^7C_5 \times {}^5C_5$ 2) ${}^{10}C_5 \times {}^8C_5$ 3) ${}^{10}C_7 \times {}^8C_5$
4) ${}^7C_3 \times {}^5C_2$ 5) None of these

36. There are 2 teachers and 1 doctor in the committee?

36. ఆ కమీటిలో 2 టీచర్లు, 1 డాక్టర్ వున్నారు?

- 1) 678 2) 588 3) 756 4) 624 5) None of these

37. There are 2 female doctors and 2 male lawyers?

37. ఆ కమీటిలో 2 మహిళ డాక్టర్లు, 2 పురుష లాయర్లు వున్నారు?

- 1) 108 2) 188 3) 256 4) 124 5) None of these

38. There are at least 3 doctors in the committee?

38. ఆ కమీటి లో కనీసం 3 డాక్టర్లు ఉన్నారు?

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

1) ${}^7C_3 \times {}^{11}C_3 + {}^7C_4 \times {}^{11}C_4 + {}^7C_5$ 2) ${}^7C_2 \times {}^{11}C_3 + {}^7C_1 \times {}^{11}C_4 + {}^7C_5$ 3) ${}^7C_3 \times {}^{11}C_2 + {}^7C_5$ 4) ${}^7C_3 \times {}^{11}C_2 + {}^7C_4 \times {}^{11}C_1 + {}^7C_5$

5) None of these

39. There is no doctor and no dancer in the committee?

CHANDAN LOGICS

39. ఆ కమిషన్లో ఒక్క డాక్టర్ కూడా లేదు అదే విధంగా ఒక్క డాన్సర్ కూడా లేదు? 9676578793, 9494558793

1) 108 2) 178 3) 56 4) 112 5) None of these

Direction (40-43): In how many ways can a cricket team of 11 players be chosen out of 8 batsmen and 6 bowlers such that

సూచనలు (40-43): 8 మంది బాటుమెన్, 6 గరురు బోలర్లు నుండి 11 మంది ఆటగాళ్ళు గల క్రికెట్ జట్లు ను ఎన్ని రకాలుగా ఎంపిక చేయవచ్చు

40. There are 7 batsmen?

40. ఆ జట్లులో 7 గరురు బాటుమెన్ ఉన్నారు?

1) ${}^8C_4 \times {}^6C_4$ 2) ${}^{14}C_{11}$ 3) ${}^8C_7 \times {}^6C_4$ 4) ${}^8C_7 \times {}^6C_5$ 5) None

41. There are 5 bowlers?

41. ఆ జట్లులో 5 గరురు బోలర్లు ఉన్నారు?

1) ${}^8C_6 \times {}^6C_5$ 2) ${}^{14}C_{11}$ 3) ${}^8C_7 \times {}^6C_4$ 4) ${}^8C_7 \times {}^6C_5$ 5) None

42. The majority is of batsmen?

42. ఆ జట్లులో బాటుమెన్ సంఖ్య ఎక్కువగా ఉంది?

1) ${}^8C_7 \times {}^6C_4 + {}^8C_8 \times {}^6C_3$ 2) ${}^8C_6 \times {}^6C_5 + {}^8C_7 \times {}^6C_4 + {}^8C_8 \times {}^6C_3$ 3) ${}^8C_6 \times {}^6C_5$ 4) ${}^7C_3 \times {}^{11}C_2 + {}^7C_4 \times {}^{11}C_1 + {}^7C_5$ 5) None of these

43. There are not more than 5 bowlers?

43. ఆ జట్లులో 5 గరురు బోలర్ల కన్నా ఎక్కువ లేదు?

1) ${}^8C_7 \times {}^6C_4 + {}^8C_8 \times {}^6C_3$ 2) ${}^{14}C_{11} - {}^6C_6 \times {}^8C_5$ 3) ${}^8C_6 \times {}^6C_5$ 4) ${}^7C_3 \times {}^{11}C_2 + {}^7C_4 \times {}^{11}C_1 + {}^7C_5$ 5) None of these

44. In a party, there are 15 persons and every person shakes hand with every other person. What will be the total number of handshakes?

44. ఒక వెడుకలో మొత్తం 15 మంది వ్యక్తులు ఉన్నారు చేసిన కరచాలనం వారందరితో మిగిలిన వ్యక్తి తిప్ప వారిలో . మొత్తం ఎన్న కరచాలనాలు జరుగుతాయి?

1) 105 2) 120 3) 140 4) 210 5) None of these

45. At a meeting, each person gave a handshake to the rest of the people, if the total number of handshakes was 28, find number of people at the meet?

45. ఒక వెడుకలో ప్రతి వ్యక్తి మిగిలిన వారందరితో కరచాలనం చేసిన మొత్తం 28 కరచాలనాలు జరిగాయి అయిన వెడుకకు ఎంత మంది వ్యక్తులు హజరయ్యారు?

1) 14 2) 9 3) 7 4) 8 5) None of these

46. 300 games were played at chess tournament with each contestant plays one against each of the other. How many participants were there?

46. ఒక చెన్ టోర్న్యూమెంట్ లో మొత్తం 300 ఆటలు జరిగాయి వారందరితో మిగిలిన ఆటగాడు ప్రతి పాల్సు లో టోర్న్యూమెంట్ ఆ.

అ అయిన తలపడ్డాడు టోర్న్యూమెంట్ లో ఎంతమంది ఆటగాళ్ళ పాల్సున్నారు?

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

1) 25 2) 23 3) 28 4) 24 5) None of these

47. How many parallelograms are formed by a set of 5 parallel lines intersecting another set of 8 parallel lines?

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download **Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

47. 5 సమాంతర సరళ రేఖలు వేరొక 8 సమాంతర సరళరేఖలను ఖండించిన మొత్తం ఎన్ని సమాంతర చతుర్భుజములు

వీర్పడతాయి?

- 1) 56 2) 140 3) 280 4) 120 5) None of these

48. A father with seven Children takes them 4 at a time to the picture as often as he can without taking the same 4 children together more than once the number of times that he can go to the cinema is?

48. ఒక తండ్రికి 7 గురు కుమారులు కలరు అతను సినిమాకు వెళ్ళిన ప్రతీసారి 4 గురు కుమారులను తీసుకెల్పాడు, వారిలో ఏ నలుగురుని రెండు సార్లు తీసుకెల్పాడు అయిన అతడు గరిష్టంగా ఎన్ని సార్లు సినిమాకి వెళ్ళగలడు?

- 1) 35 2) 60 3) 32 4) 48 5) None of these

49. There are two Urn's. Urn A has 3 distinct red balls and urn B has 9 distinct blue balls. From each urn two balls are taken out at random and then transferred to the other. The number of ways in which this can be done is ?

49. మొదటి డబ్బాలోని 3 వేరు వేరు ఎరువు రంగు బంతులు కలవురెండవ . డబ్బాలోని 9 వేరువేరు నీలం రంగు బంతులు కలవు ప్రతి డబ్బాలోంచి ప్రతిసారి రెండు బంతులను యాదృచ్ఛికంగా తీసి మరొక డబ్బాలో వేసిన మొత్తం ఎన్ని రకాలుగా ఈ ప్రక్రియను చేయవచ్చు?

- 1) 3 2) 36 3) 66 4) 108 5) None of these

50. In how many ways can a person choose one or more out of 5 different subject books?

50. 5 వేరువేరు పుస్తకాల నుండి ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ పుస్తకాలను ఎన్ని రకాలుగా ఎంచుకోవచ్చు?

- 1) 15 2) 32 3) 31 4) 16 5) None of these

51. In how many ways can one or more of six friends be invited for a dinner?

51. 6 గురు స్నేహితుల నుండి ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ మందిని ఎన్ని రకాలుగా ఒక వేడుకకు ఆహ్వానించవచ్చు?

- 1) 67 2) 62 3) 63 4) 93 5) None of these

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

Follow **Chandan Logics** on



Download **Chandan Logics APP**

GET IT ON
Google Play

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

Download on the
App Store

One STOP For **ALL Competitive EXAMS**



PROBABILITY

1. When two coins are tossed simultaneously, what is the probability that both the coins show heads as output?

1. 2 నిప్పాక్షిక నాణములను ఒకసారి ఎగురవేసిన ఆ రెండింటి పైన కూడా బొమ్మ వచ్చే సంభావ్యత ఎంత?

1) $\frac{1}{6}$ 2) $\frac{1}{3}$ 3) $\frac{1}{2}$ 4) $\frac{1}{4}$ 5) None of these

2. When three coins are tossed simultaneously, what is the probability that one coins show tails as output?

2. 3 నిప్పాక్షిక నాణములను ఒకసారి ఎగురవేసిన వాటిలో ఒక నాణము పై బొరుసు వచ్చే సంభావ్యత ఎంత?

1) $\frac{1}{8}$ 2) $\frac{3}{8}$ 3) $\frac{1}{2}$ 4) $\frac{5}{8}$ 5) None of these

3. A person gets Rs. 10 if a head turns up and loses Rs. 5 if a tail turns up in tossing an unbiased coin. If three unbiased coins are tossed simultaneously the probability getting no Money is ?

3. ఒక నిప్పాక్షిక నాణమును ఎగుర వేసినపుడు బొమ్మ వస్తు ఒక వ్యక్తికి రూ. 10 లభిస్తాయి, ఒక వేళ బొరుసు పడితే రూ.5 కోల్పుతాడు. ఒకసారి 3 నిప్పాక్షిక నాణములను ఎగురవేసిన అతడికి ఎలాంటి లాభం లేదా నష్టం రాకుండా ఉండటానికి సంభావ్యత ఎంత?

1) $\frac{8}{9}$ 2) $\frac{1}{4}$ 3) $\frac{1}{5}$ 4) $\frac{3}{8}$ 5) None of these

4. When five coins are tossed simultaneously, what is the probability that Atleast three coins show heads as output?

4. 5 నాణములను ఒకసారి ఎరురవేసినపుడు వాటిలో కనీసం 3 నాణములపై బొమ్మ వచ్చే సంభావ్యత ఎంత?

1) $\frac{1}{8}$ 2) $\frac{1}{4}$ 3) $\frac{1}{2}$ 4) $\frac{5}{8}$ 5) None of these

5. When six coins are tossed simultaneously, what is the probability that Atmost three coins show tails as output?

5. 6 నాణములను ఒకసారి ఎగురవేసినపుడు వాటిలో గరిష్టంగా 3 నాణముల పై బొరుసు వచ్చే సంభావ్యత ఎంత?

1) $\frac{21}{32}$ 2) $\frac{13}{32}$ 3) $\frac{19}{32}$ 4) $\frac{15}{32}$ 5) None of these

6. What is the probability of having 53 Sundays in a non-leap year?

6. ఒక లీపు సంవత్సరం కానీ సంవత్సరంలో 53 ఆదివారాలు వచ్చే సంభావ్యత ఎంత?

CHANDAN LOGICS

1) $\frac{1}{7}$ 2) $\frac{2}{7}$ 3) $\frac{3}{7}$ 4) $\frac{4}{7}$ 5) None of these

9676578793, 9494558793

7. What is the probability of having 53 Sundays in a leap year?

7. ఒక లీపు సంవత్సరంలో 53 ఆదివారాలు వచ్చే సంభావ్యత ఎంత?

1) $\frac{1}{7}$ 2) $\frac{2}{7}$ 3) $\frac{3}{7}$ 4) $\frac{4}{7}$ 5) None of these

8. A single letter is selected at random from the word "PROBABILITY". The probability that it is a vowel, is ?

8. "PROBABILITY" అనే పదము నుండి ఒక అక్షరంను ఎంపిక చేసిన అది హల్లు అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

1) $\frac{3}{11}$ 2) $\frac{4}{11}$ 3) $\frac{2}{11}$ 4) 0 5) None of these

9. Let E be the set of all integers with 1 at their unit places. The probability that a number chosen from {2,3,4,.....50} is an element of E, is ?

9. E అనేది ఒకట స్థానంలో 1 వచ్చే సంబుల యొక్క సమితి. (2, 3, 4, ..., 50) ల నుండి ఒక సంఖ్యను ఎంపిక చేసిన ఆ సంబుల్య E అనే సమితి కి చెందినది అవ్వటానికి సంభావ్యత ఎంత?

1) $\frac{5}{49}$ 2) $\frac{4}{49}$ 3) $\frac{3}{49}$ 4) $\frac{2}{49}$ 5) None of these

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



10. A number is selected at random from the set {1,2,3,... 50}. The probability that it is a prime, is?

10. (1, 2, 3, 50) నుమితి నుండి ఒక సంఖ్య ను ఎంపిక చేసిన ఆ సంఖ్య ప్రధాన సంఖ్య అయ్యు సంభావ్యత ఎంత?

1). 0.1 2). 0.2 3). 0.3 4). 0.7 5) None of these

11. When an unbiased dice is rolled, what is the probability that the output is 5?

11. ఒక నిష్టాక్షికమయిన పాచికను దీర్ఘించిన వచ్చే సంఖ్య 5 అయ్యు సంభావ్యత ఎంత?

1) 1/6 2) 1/3 3) 1/2 4) 1/4 5) None of these

12. When an unbiased dice is rolled, what is the probability that the output is an Odd Number?

CHANDAN LOGICS

12. ఒక నిష్టాక్షికమయిన పాచికను దీర్ఘించిన వచ్చే సంఖ్య టీసి సంఖ్య అయ్యు సంభావ్యత ఎంత?

9676578793,9494558793

1) 1/6 2) 1/3 3) 1/2 4) 1/4 5) None of these

13. When an unbiased dice is rolled, what is the probability that the output is Greater than 2?

13. ఒక నిష్టాక్షికమయిన పాచికను దీర్ఘించిన వచ్చే సంఖ్య 2 కన్నా పెద్దది

అయ్యు సంభావ్యత ఎంత?

1) 1/6 2) 2/3 3) 1/2 4) 1/4 5) None of these

14. When two dice are rolled together, what is the probability that the sum of the outputs is 8?

14. రెండు పాచికలను ఒకేసారి దీర్ఘించిన వాటిపై వచ్చే సంఖ్యల మొత్తం 8 అయ్యు సంభావ్యత ఎంత?

1) 1/36 2) 7/36 3) 5/36 4) 8/36 5) None of these

15. When two dice are rolled together, what is the probability that the sum of the outputs is 7 or 12?

15. రెండు పాచికలను ఒకేసారి దీర్ఘించిన వాటిపై వచ్చే సంఖ్యల మొత్తం 7 లేదా 12 అయ్యు సంభావ్యత ఎంత?

1) 1/18 2) 7/36 3) 5/36 4) 11/36 5) None of these

16. When two dice are rolled together, what is the probability that the sum greater than or equal to 9?

16. రెండు పాచికలను ఒకేసారి దీర్ఘించిన వాటిపై వచ్చే సంఖ్యల మొత్తం 9 లేదా అంత కన్నా ఎక్కువ అయ్యు సంభావ్యత ఎంత?

1) 1/3 2) 5/18 3) 5/36 4) 11/36 5) None of these

17. A person gets as many rupees as the number he gets when an unbiased 6-faced die is thrown. If two such dice are thrown the probability getting Rs. 10 is?

17. ఒక వ్యక్తి ఒక నిష్టాక్షికమయిన పాచికను దీర్ఘించినపుడు ఆ పాచిక పై ఏ సంఖ్య వర్ష అంతే మొత్తంలో రూపాయలు అతడు పొందుతాడు అయిన రెండు పాచికలను ఒకేసారి దీర్ఘించిన అతడు రూ.10 పొందడానికి సంభావ్యత ఎంత?

1) $\frac{5}{12}$ 2) $\frac{13}{36}$ 3) $\frac{19}{36}$ 4) $\frac{7}{36}$ 5) $\frac{1}{12}$

18. When three dice are rolled together, what is the probability that the sum of the outputs is 11?

18. 3 పాచికలను ఒకేసారి దీర్ఘించిన వచ్చే సంఖ్యల యొక్క మొత్తం 11 అయ్యు సంభావ్యత ఎంత ?

1) 27/216 2) 21/216 3) 5/36 4) 11/216 5) None of these

19. When three dice are rolled together, what is the probability that the sum of the outputs is 10 or 15?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



19. 3 పాచికలను ఒకేసారి దీర్ఘించిన వచ్చే సంఖ్యల యొక్క మొత్తం 10 లేదా 15 అయ్య సంభావ్యత ఎంత?
- 1) 13/216 2) 37/216 3) 27/216 4) 7/216 5) None of these
20. When three dice are rolled together, what is the probability that the sum of the outputs is greater than 15?
20. 3 పాచికలను ఒకేసారి దీర్ఘించిన వచ్చే సంఖ్యల యొక్క మొత్తం 15 కన్నా ఎక్కువ అయ్య సంభావ్యత ఎంత?
- 1) 1/216 2) 5/216 3) 5/108 4) 9/216 5) None of these
21. When three dice are rolled together, what is the probability that the sum of the outputs is a multiple of 9?
21. 3 పాచికలను ఒకేసారి దీర్ఘించిన వచ్చే సంఖ్యల యొక్క మొత్తం 9 యొక్క గుణిజం అయ్య సంభావ్యత ఎంత?
- 1) 1/216 2) 5/108 3) 13/108 4) 7/216 5) None of these

Direction (22-30): A box contains 6 red, 4 blue, 2 green and 3 yellow marbles.

సూచనలు (22-30) ఒక డబ్బులో 6 ఎరుపు, 4 నీలం, 2 ఆకుపచ్చ మరియు 3 పసుపు పచ్చ రంగు చలువ రాల్లు ఉన్నాయి?

22. If four marbles are picked at random, what is the probability that two are blue, one is green and one is yellow?
22. 4 చలువరాళ్ళను యాదృచ్ఛికంగా తీసిన వాటిలో 2 నీలము, 1 ఆకుపచ్చ, 1 పసుపు పచ్చవి అయ్య సంభావ్యత ఎంత?
- 1) 12/455 2) 13/35 3) 11/15 4) 7/91 5) None of these
23. If three marbles are picked at random, what is the probability that all are red?
23. 3 చలువ రాళ్ళను యాదృచ్ఛికంగా తీసిన అవి 3 ఎరుపు రంగువి అయ్య సంభావ్యత ఎంత?
- 1) 5/91 2) 1/21 3) 4/91 4) 5/21 5) None of these
24. If two marbles are picked at random, what is the probability that either both are yellow or both are green?
24. 2 చలువ రాళ్ళను యాదృచ్ఛికంగా తీసిన అవి రెండు పసుపుపచ్చ లేదా ఆకుపచ్చవి అయ్య సంభావ్యత ఎంత?
- 1) 5/91 2) 1/35 3) 1/3 4) 4/105 5) None of these
25. If two marbles are picked at random, what is the probability that none is yellow?
25. రెండు చలువరాళ్ళను యాదృచ్ఛికంగా తీసిన అవి రెండు కూడా పసుపచ్చవి కాకుండా ఉంటానికి సంభావ్యత ఎంత?
- 1) 3/91 2) 1/5 3) 22/35 4) 7/15 5) None of these
26. If three marbles are picked at random, what is the probability that At least one is blue?
26. 3 చలువ రాళ్ళను యాదృచ్ఛికంగా తీసిన వాటిలో కనీసం ఒకటి నీలం రంగుది అయ్య సంభావ్యత ఎంత?
- 1) 4/15 2) 58/91 3) 11/15 4) 22/91 5) None of these
27. If three marbles are picked at random, what is the probability that At most two is blue?
27. 3 చలువ రాళ్ళను యాదృచ్ఛికంగా తీసిన వాటిలో గరిష్టంగా రెండు నీలం రంగువి అయ్య సంభావ్యత ఎంత?
- 1) 451/455 2) 421/455 3) 437/455 4) 424/455 5) None
28. If two marbles are picked at random, what is the probability that all are of same colour?
28. 2 చలువ రాళ్ళను యాదృచ్ఛికంగా తీసిన అవి రెండు ఒకే రంగువి అయ్య సంభావ్యత ఎంత?
- 1) 5/21 2) 1/5 3) 4/21 4) 4/15 5) None of these
29. If four marbles are picked at random, what is the probability that all four of them are either red or any two out of the four are green?
29. 4 చలువరాళ్ళను యాదృచ్ఛికంగా తీసిన అవి నాలుగు ఎరుపు రంగువి లేదా వాటిలో ఏపైనా రెండు ఆకుపచ్చవి అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS

- 1) 17/1653 2) 93/1876 3) 93/1365 9676578793,9494558793
 4) 21/287 5) None of these
30. If three marbles are picked at random, what is the probability that two are yellow and one is not yellow?
30. 3 చలువ రాళ్ళను యాదృచ్ఛిగా తీసిన వాటిలో రెండు మాత్రమే పసుపుచ్చవి అయ్యే సంభావ్యత ఎంత?
- 1) 5/91 2) 12/455 3) 36/455 4) 11/91 5) None of these

Direction (31-33): A bag contains 6 red, 4 blue and 5 green marbles, if three marbles are picked at random, what is the probability that three are of different colour?

సూచనలు (31-33) ఒక సంచిలో 6 ఎరుపు, 4 నీలం మరియు 5 ఆకుపుచ్చ చలువ రాళ్ళ కలవు మూడింటిని నుండి వాటిలో . ఎంత సంభావ్యత అయ్యే రంగులవి వేరువేరు మూడు అవి తీసిన యాదృచ్ఛికంగా?

31. Simultaneously?

31. ఆ మూడింటిని ఒకేసారి తీసిన?

- 1) 23/95 2) 27/95 3) 24/95 4) 24/91 5) None of these

32. One after the other without replacement?

32. ఒకదాని తరువాత మరొకటి తీసిన (తీసినవి మరలా ఆ సంచిలో వేయకుండా)? CHANDAN LOGICS

- 1) 23/95 2) 27/95 3) 24/95 4) 24/91 5) None of these 9676578793,9494558793

33. One after the other with replacement ?

33. ఒకదాని తరువాత మరొకటి తీసిన (తీసినవి మరలా ఆ సంచిలో వేసిన)?

- 1) 16/75 2) 32/75 3) 26/95 4) 24/75 5) None of these

34. A bag contains 5 red and 4 green balls and another bag contains 3 red and 7 black balls. If one ball is drawn from each bag, find the probability that both are of different colours?

34. ఒక సంచిలో 5 ఎరుపు, 4 ఆకుపుచ్చ రంగు బంతులు ఉన్నాయి సంచిలో మరొక .3 ఎరుపు, 7 నలుపు రంగు బంతులు ఉన్నాయి అవి తీసిన బంతిని ఒక్కొక్క నుండి సంచి ఒక్కొక్క .ఐ రెండు వేరువేరు రంగులవి అయ్యే సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{47}{90}$ 2) $\frac{5}{6}$ 3) $\frac{7}{18}$ 4) $\frac{2}{15}$ 5) None of these

35. Three mangoes and three apples are kept in a box. If two fruits are chosen at random, find the probability that one is a mango and the other is an apple ?

35. ఒక డబ్బులో 3 మామిడి పండ్లు, 3 ఆపీల్స్ ఉన్నాయి యాదృచ్ఛికంగా పండ్లను రెండు నుండి డబ్బులో ఆ సిన 1 మామిడి పండు, 1 ఆపీల్ అయ్యే సంభావ్యత ఎంత?

- 1) 2 / 3 2) 3 / 5 3) 1 / 3 4) 1 / 5 5) None of these

36. A box contains 14 eggs out of which 8 are rotten. Two eggs are chosen at random. What is the probability that none of the chosen eggs is rotten?

36. ఒక డబ్బులో మొత్తం 14 గ్రుడ్లు ఉన్నాయి వాటిలో 8 పొడయినవియాదృచ్ఛికంగా గ్రుడ్లను రెండు నుండి వాటిలో . తీసిన అవి పొడయినవి కాకుండా ఉండే సంభావ్యత ఎంత?

- 1) 5/23 2) 10/23 3) 12/91 4) 15/91 5) None of these

Direction (37-46): A card is drawn at random from a pack of 52 cards what is the probability of getting

సూచనలు (37-46) 52 పేకముక్కలు గల కట్ట నుండి ఒక పేకముక్కను యాదృచ్ఛికంగా తీసిన అది

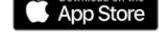
Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

**37. A black card?**

37. నలుపు రంగు పేకముక్క అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{1}{6}$ 2) $\frac{1}{4}$ 3) $\frac{5}{6}$ 4) $\frac{1}{2}$ 5) None of these

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

38. A spade card?

38. నలుపు రంగు ఇస్ట్రీట్ అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{3}{4}$ 2) $\frac{1}{4}$ 3) $\frac{5}{6}$ 4) $\frac{1}{2}$ 5) None of these

39. Face card?

39. ఫెన్ కార్డ్ అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{1}{6}$ 2) $\frac{4}{13}$ 3) $\frac{3}{13}$ 4) $\frac{5}{13}$ 5) None of these

40. Honour card?

40. హానర్ కార్డ్ అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{3}{26}$ 2) $\frac{4}{13}$ 3) $\frac{2}{13}$ 4) $\frac{5}{26}$ 5) None of these

41. Jack card?

41. జాక్ కార్డ్ అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{3}{26}$ 2) $\frac{4}{13}$ 3) $\frac{1}{13}$ 4) $\frac{1}{26}$ 5) None of these

42. A red face card?

42. ఎరుపు రంగు ఫెన్ కార్డ్ అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{3}{26}$ 2) $\frac{3}{13}$ 3) $\frac{2}{13}$ 4) $\frac{5}{26}$ 5) None of these

43. A face card or a club?

43. ఫెన్ కార్డ్ లేదా కళావర్ అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{3}{26}$ 2) $\frac{11}{13}$ 3) $\frac{11}{26}$ 4) $\frac{5}{26}$ 5) None of these

44. Diamond or King?

44. డైమండ్ లేదా కింగ్ అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{3}{26}$ 2) $\frac{4}{13}$ 3) $\frac{2}{13}$ 4) $\frac{5}{26}$ 5) None of these

45. Queen of club or a king of heart?

45. కళావర్ క్విన్ లేదా ఆటీన్ కింగ్ అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

- 1) 1/52 2) 1/26 3) 1/13 4) 1/39 5) None of these

46. Red card or a king?

46. ఎరుపు రంగుది లేదా కింగ్ అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

- 1) 1/3 2) 7/13 3) 10/13 4) 1/13 5) None of these

Direction (47-53): Two cards are drawn at a random what is the probability of getting

సూచనలు)47-53): పేకముక్కల కట్టనుండి రెండు పేకముక్కలను యాద్యచ్చికంగా తీసిన

CHANDAN LOGICS**47. Both Aces cards?**

47. అవి రెండు ఆసు అయ్య సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{2}{221}$ 2) $\frac{1}{221}$ 3) $\frac{4}{221}$ 4) $\frac{3}{221}$ 5) None of these

48. No face card?

48. అవి ఫెన్ కార్డ్ కాకుండా వుండే సంభావ్యత ఎంత?

Follow Chandan Logics on

**Download Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



- 1) $\frac{10}{21}$ 2) $\frac{11}{21}$ 3) $\frac{10}{17}$ 4) $\frac{11}{17}$ 5) None of these

49. Both Queen cards?

49. అవి రెండు క్ష్యెన్స్ అయ్యి సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{5}{221}$ 2) $\frac{1}{221}$ 3) $\frac{2}{221}$ 4) $\frac{3}{221}$ 5) None of these 9676578793,9494558793

50. One spade one heart?

50. ఒకటి ఇస్పెట్, ఒకటి ఆటీన్ అయ్యి సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{2}{21}$ 2) $\frac{28}{34}$ 3) $\frac{47}{100}$ 4) $\frac{13}{102}$ 5) None of these

51. Either both are red or both are king?

51. రెండు ఎరువు రంగువి లేదా రెండు కింగ్ అయ్యి సంభావ్యత ఎంత?

- (1) $\frac{24}{221}$ (2) $\frac{55}{221}$ (3) $\frac{7}{221}$ (4) $\frac{3}{221}$ 5) None of these

52. Two of hearts or a two of diamonds?

52. రెండు ఆటీన్ లేదా రెండు దైమండ్ అయ్యి సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $3/26$ 2) $2/17$ 3) $1/26$ 4) $4/13$ 5) None of these

53. One honour card and one ordinary card?

53. ఒకటి హానర్ కార్డ్ మరియు మరొకటి సాధారణ కార్డ్ అయ్యి సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $52/221$ 2) $45/221$ 3) $96/221$ 4) $64/221$ 5) None of these

Direction (54-57): Two persons wife and husband appear in an interview for two vacancies, if the probabilities of their selections are 1:4 and 1:6, respectively, then the probability that

సూచనలు)54-57): ఒక పోస్టు ఖాళీగా వున్న ఒక ఉద్యోగం కోసం భార్య మరియు భర్త ఇద్దరు ఇంటర్వ్యూకి పూజరయ్యరు ఎంపిక వారు .

కావడానికి సంభావ్యతలు వరుసగా **1:4** మరియు **1:6**, అయిన

54. None of them selected?

54. వారిద్దరు కూడా ఎంపిక అవ్వకపోవడానికి సంభావ్యత ఎంత?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- 1) $\frac{5}{8}$ 2) $\frac{5}{12}$ 3) $\frac{1}{12}$ 4) $\frac{1}{24}$ 5) None of these

55. Exactly one of them selected?

55. వారిలో ఒక్కరు మాత్రమే ఎంపిక అవ్వడానికి సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{1}{4}$ 2) $\frac{1}{3}$ 3) $\frac{1}{2}$ 4) $\frac{3}{4}$ 5) None of these

56. Both of them selected?

56. వారిద్దరు ఎంపిక అవ్వడానికి సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{1}{4}$ 2) $\frac{1}{2}$ 3) $\frac{1}{24}$ 4) $\frac{3}{4}$ 5) None of these

57. At least one of them selected?

57. వారిలో కనీసం ఒక్కరు ఎంపిక అవ్వడానికి సంభావ్యత ఎంత?

- 1) $\frac{1}{4}$ 2) $\frac{1}{2}$ 3) $\frac{3}{8}$ 4) $\frac{3}{4}$ 5) None of these

58. The probability that Suresh can solve a question is $3/4$ and the probability that Rani can solve it is $5/8$. What is the probability that the question gets solved, if both of them try it?

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



58. సురేష్ ప్రశ్నను ఒక, రాణిలు సాధించడానికి సంభావ్యతలు వరుసగా **3/4, 5/8**. వారిద్దరు ప్రయత్నించిన ఆ ప్రశ్న సాధించబడానికి సంభావ్యత ఎంత?

1) 47/90 2) 5/6 3) 7/18 4) 29/32 5) None of these

59. The probability of solving a problem by 3 students P, Q, R are 1:2, 1:3 and 1:4 respectively. The probability that the problem can be solved is?

59. P,Q మరియు R అనే విద్యార్థులు ఒక సమస్యను సాధించడానికి సంభావ్యతలు వరుసగా **1:2, 1:3** మరియు **1:4**. అయిన ఆ సమస్యను సాధించడానికి సంభావ్యత ఎంత?

1) $\frac{1}{4}$ 2) $\frac{1}{24}$ 3) $\frac{1}{2}$ 4) $\frac{3}{4}$ 5) None of these

60. 4 persons face an interview. If each has independently a probability of 1:3 of answering correctly, find the probability that at least one of them answer correctly?

60. సంభావ్యత చెప్పడానికి సమాదానం సరైన ఒక్కొక్కరు వారిలో. హాజరయ్యారు కి ఇంటర్వ్యూ ఒక వ్యక్తులు నలుగురు **1:3**.

అయిన వారిలో కనీసం ఒక్కరు సరైన సమాదానం చెప్పడానికి సంభావ్యత ఎంత?

1) $\frac{16}{81}$ 2) $\frac{18}{97}$ 3) $\frac{65}{81}$ 4) $\frac{1}{81}$ 5) None of these

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

61. The odds in the favor of an event are 3:5. The probability of occurrence of the event is?

61. సంభావ్యత రావడానికి అనుకూలంగా ఫలితం పోటీలో ఒక **3:5** అయిన ఆ పోటీ జరగడానికి సంభావ్యత ఎంత?

1) 3/5 2) 3/8 3) 1/3 4) 1/5 5) None of these

62. If odds against of an event are 5:8, what is probability of happening of work?

62. సంభావ్యత రావడానికి వ్యతిరేఖంగా ఫలితం పోటీలో ఒక **5:8** అయిన ఆ పోటీ జరగడానికి సంభావ్యత ఎంత?

1) 8/13 2) 13/5 3) 8/5 4) 5/8 5) None of these

63. The odds against an event are 5:3 and the odds in favor of another independent event are 7:5. Find the probability that at least one of the two events will occur?

63. వ్యతిరేఖం ఫలితం పోటీలో ఒకఖంగా రావడానికి సంభావ్యత **5:3**, మరొక పోటీలో ఫలితం అనుకూలంగా రావడానికి సంభావ్యత **7:5**. అయిన ఆ రెండు పోటీలలో కనీసం ఒక్కటి జరగడానికి సంభావ్యత ఎంత?

1) 69/96 2) 52/96 3) 71/96 4) 13/96 5) None of these

64. The odds against an event A are 5:3 and odds in favor of another independent event B and 6:5. The chances that neither A nor B occurs is?

64. ఒక పోటీలో ఫలితం A కు వ్యతిరేఖంగా రావడానికి సంభావ్యత **5:3**, మరొక పోటీలో ఫలితం B కు అనుకూలంగా రావడానికి సంభావ్యత **6:5**. అయిన ఆ పోటీలో ఫలితం ఇద్దరికి అనుకూలంగా రాకపోవడానికి సంభావ్యత ఎంత?

1) 52/88 2) 25/88 3) 10/88 4) 12/88 5) None of these

65. The odds that A speaks the truth are 1:4 and that of B is 3:5. In what percent of cases are they like to agree with each other?

65. A అనే వ్యక్తి నిజం చెప్పడానికి సంభావ్యత **1:4**, B అనే వ్యక్తి నిజం చెప్పడానికి సంభావ్యత **3:5**. అయిన వారిద్దరు ఒకరితో మరొకరు ఏకీంచడానికి సంభావ్యత ఎంత?

1) 42.5% 2) 47.5% 3) 52.5% 4) 57.5% 5) 60%

66. A speaks the truth are 3:4 and that of B is 4:5. In what percent of cases are they like to contradict with each other?

66. A అనే వ్యక్తి నిజం చెప్పడానికి సంభావ్యత **3:4**, B అనే వ్యక్తి నిజం చెప్పడానికి సంభావ్యత **4:5**. అయిన వారిద్దరు ఒకరితో



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download **Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

94 94 55 8793

Download on the
App Store

అయ్యాయి, మూడవ ప్రయత్నంలో **5 ప్రోట్రాంలు అమలు అయ్యాయి**, మూడవ ప్రయత్నంలో **7 ప్రోట్రాంలు అమలు అయ్యాయి**, నాల్గవ ప్రయత్నంలో **4 ప్రోట్రాంలు అమలు అయ్యాయి**, పదవ ప్రయత్నంలో **2 ప్రోట్రాంలు అమలు అయ్యాయి**, అయిన లతని తదుపరి **ప్రోట్రాంలో 3వ ప్రయత్నం లో సరిగ్గా అమలు అవ్యాధానికి సంబాహ్యత ఎంత?**

- 1) **1/4** 2) **1/3** 3) **1/6** 4) **1/5** 5) **None of these**

74. I forgot the last digit of a 7 digit telephone number. If I randomly dial the final 3 digits after correctly dialing the first four, then what is the chance of dialing the correct number?

74. ఒక నేను **7** అంకల టెలిఫోన్ నంబరు **లో** చివరి అంకను మర్చిపోయాను మొదటి నేను అయిన **.4** అంకలను కర్ట్ గా డయల్ చేసి చివరి మూడు అంకలను యాద్చచికంగా ప్రయత్నించిన నేను సరియైన నంబరు డయల్ చేయడానికి సంబాహ్యత ఎంత?

- 1) **1/1001** 2) **1/990** 3) **1/999** 4) **1/1000** 5) **None of these**

75. An anti-aircraft gun can take a maximum of four shots at an enemy plane moving away from it. The probability of hitting the plane at the first, second, third and fourth shots are 0.4, 0.3, 0.2 and 0.1 respectively. What is the probability that the plane is hit when all the four shots are fired?

75. గరిష్ణంగా పేల్పడానికి ను విమానం యొక్క శత్రువు గన్ కొట్టి ఎయిర్ యాంటి ఒక **4 ప్రయత్నాలను** తీసుకుంటుందిమొదటి . , రెండవ, మూడవ మరియు నాల్గవ ప్రయత్నాలలో పేల్పడానికి సంబాహ్యతలు వరుసగా **0.4, 0.3, 0.2** మరియు **0.1**. నాలుగు ప్రయత్నాలను ఒకేసారి ఉపయోగించిన శత్రువు యొక్క విమానాన్ని పేల్పడానికి సంబాహ్యత ఎంత?

- 1) **0.6872** 2) **0.4379** 3) **0.6976** 4) **None of these**

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow **Chandan Logics** on



Download **Chandan Logics APP**

GET IT ON
Google Play

Contact: **96 76 57 8793 / 94 94 55 8793**

Download on the
App Store

One STOP For ALL Competitive EXAMS

**ALGEBRA- 1**

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

1. If $a + a^2 + a^3 - 1 = 0$ then find $a^3 + \frac{1}{a} = ?$

- A) 1 B) 4 C) 2 D) 3

2. If $a^3 + 3a^2 + 9a - 1 = 0$, then what is the value of $a^3 + \left(\frac{3}{a}\right) = ?$

- A) 31 B) 26 C) 28 D) 24

3. If $4b^2 + \frac{1}{b^2} = 2$; then $8b^3 + \frac{1}{b^3} = ?$

- A) 1 B) 0 C) 2 D) -1

4. If $9b^2 + \frac{1}{b^2} = 3$; find $27b^3 + \frac{1}{b^3} = ?$

- A) 1 B) -1 C) 0 D) 3

5. If $a^3 + 4a^2 + 16a + 1 = 0$ then find $a^3 - \frac{4}{a} = ?$

- A) 61 B) 64 C) 62 D) 63

6. If $a^6 + a^5 + a^4 + a^3 + a^2 + a + 1 = 0$, then find $a^{21} + a^{14} = ?$

- A) 1 B) 0 C) 2 D) 3

7. If $x^2 + 2 = 2x$; then find $x^4 - x^3 + x^2 + 2 = ?$

- A) 1 B) 0 C) 2 D) -1

8. If $x^4 + 2x^3 + ax^2 + bx + 9$ is a perfect square, where a and b are positive real numbers, then the value of a and b are?

- A) a = 5, b = 6 B) a = 6, b = 7
C) a = 7, b = 6 D) a = 7, b = 8

9. If $x^4 + 4x^3 + ax^2 + bx + 25$ is a perfect square, where a and b are positive real numbers, then the value of a + b?

- A) 20 B) 32 C) 34 D) 42

10. If A and B are positive integers if $A + B + AB = 65$, find the difference between A and B ?

(A, B ≤ 15)

- A) 5 B) 3 C) 6 D) 4

11. If $a + b + c = 4$, $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = 3$, then $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} + \frac{c}{a} + \frac{a}{c} + \frac{b}{c} + \frac{c}{b} = ?$

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

12. If $x + y = 2z$, then the value of $\frac{z}{x-z} + \frac{z}{y-z}$ is

- A) 0 B) -1 C) 1 D) 2

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



13. If $a + b + c = 0$, then $\frac{1}{(a+b)(b+c)} + \frac{1}{(a+c)(b+a)} + \frac{1}{(c+a)(c+b)} = ?$

- A) 1 B) 0 C) -1 D) -2

14. $\frac{x}{x-a} + \frac{y}{y-b} + \frac{z}{z-c} = 4$, then find $\frac{a}{x-a} + \frac{b}{y-b} + \frac{c}{z-c} = ?$

- A) 0 B) 2 C) 3 D) 1

15. $\frac{1}{1+x} + \frac{z}{y+z} + \frac{1009}{z+1009} = 1$, then find $\frac{x}{1+x} + \frac{y}{y+z} + \frac{z}{z+1009} = ?$

- A) 0 B) 2 C) 3 D) 4

16. $\frac{a}{1-2a} + \frac{b}{1-2b} + \frac{c}{1-2c} = \frac{1}{2}$, then find $\frac{1}{1-2a} + \frac{1}{1-2b} + \frac{1}{1-2c} = ?$

- A) 0 B) 2 C) 3 D) 4

17. $\frac{a}{x-1} + \frac{4b}{y-2b} + \frac{9c}{z-3c} = 6-a$, then find $\frac{ax}{x-1} + \frac{2y}{y-2b} + \frac{3z}{z-3c} = ?$

- A) 10 B) 11 C) 3 D) 7

18. $\frac{a^2-bc}{a^2+bc} + \frac{b^2-ca}{b^2+ca} + \frac{c^2-ab}{c^2+ab} = 1$; then find CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

$\frac{a^2}{a^2+bc} + \frac{b^2}{b^2+ca} + \frac{c^2}{c^2+ab} = ?$

- A) 0 B) 2 C) 3 D) 4

19. The remainder when $3x^3 - 2x^2y - 13xy^2 + 10y^3$ is divided by $(x - 2y)$ is equal to?

- A) 0 B) y C) y - 5 D) y + 3

20. If $6x^3 + 5x^2 - 6x + 9$ is divided by $(x + 2)$, then the remainder is

- A) 5 B) -5 C) -7 D) 7

21. If $(x + 3)$ is factor of $x^3 + 3x^2 + 4x + k$, then what is the value of k?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 72

22. The remainder when $3x^3 + kx^2 + 5x - 6$ is divided by $(x + 1)$ is -7. What is the value of k?

- A) -14 B) 14 C) -7 D) 7

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

**ALGEBRA- 2**

1. If $a^3 + b^3 = 5824$ and $a + b = 28$, then $(a - b)^2 + ab$ is equal to

- A) 208 B) 152 C) 180 D) 236

2. If $a^3 + b^3 = 432$ and $a + b = 12$, then $(a + b)^2 - 3ab$ is equal to

- A) 42 B) 52 C) 36 D) 38

3. If $a^3 - b^3 = 3552$ and $(a - b) = 6$, then $(a + b)^2 - ab$ is ?

- A) 618 B) 636 C) 592 D) 568

4. If $a^3 - b^3 = 899$ and $a - b = 31$, then $(a - b)^2 + 3ab$ is equal to

- A) 35 B) 31 C) 16 D) 29

5. $\left(\frac{x}{3} + \frac{y}{5}\right)^3$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

A) $\frac{x^3}{27} + \frac{x^2y}{25} + \frac{xy^2}{25} + \frac{y^3}{125}$

B) $\frac{x^3}{27} + \frac{x^2y}{15} + \frac{xy^2}{25} + \frac{y^3}{125}$

C) $\frac{x^3}{25} + \frac{x^2y}{25} + \frac{xy^2}{25} + \frac{y^3}{125}$

D) $\frac{x^3}{17} + \frac{x^2y}{15} + \frac{xy^2}{25} + \frac{y^3}{125}$

6. $(3a - 4b)^3$ is equal to

A) $27a^3 - 64b^3$

B) $27a^3 - 64b^3 - 108a^2 + 144ab^2$

C) $9a^2 - 24ab - 16b^2$

D) $9a^2 - 16b^2$

7. The value of $27a^3 - 2\sqrt{2}b^3$ is equal to

A) $(3a - \sqrt{2}b)(9a^2 - 2b^2 + 6\sqrt{2}ab)$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



B) $(3a - \sqrt{2}b)(9a^2 + 2b^2 + 6\sqrt{2}ab)$

CHANDAN LOGICS

C) $(3a - \sqrt{2}b)(9a^2 + 2b^2 + 3\sqrt{2}ab)$

9676578793, 9494558793

D) $(3a - \sqrt{2}b)(9a^2 - 2b^2 - 3\sqrt{2}ab)$

8. If $a = 500$, $b = 502$, $c = 504$, then $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = ?$

- A) 18072 B) 15060 C) 12048 D) 17040

9. If $x = 5.51$, $y = 5.52$, $z = 5.57$ then find $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$

- A) 51.46 B) 0.5146 C) 0.05146 D) 5146

10. If $1 - 64x^3 - 12x + px^2 = (1 - 4x)^3$, then the value of p is

- A) 48 B) -12 C) -48 D) 16

11. If $a - b = 5$ and $a^2 + b^2 = 45$, then what is the value of ab ?

- A) 20 B) 10 C) 25 D) 15

12. If $A + B = 12$ and $AB = 17$, what is the value of $A^3 + B^3$?

- A) 1116 B) 1106 C) 1166 D) 1213

13. If $x - y = 4$ and $xy = 45$, then the value of $x^3 - y^3$ is

- A) 604 B) 822 C) 151 D) 82

CHANDAN LOGICS 9676578793, 9494558793

14. If $a^2 + b^2 = 88$ and $ab = 6$, ($a > 0$, $b > 0$) then what is the value of

$a^3 + b^3$?

- A) 980 B) 1180 C) 820 D) 1000

15. If $a^2 + b^2 = 135$ and $ab = 7$, ($a > 0$, $b > 0$) then the value of $a^3 - b^3$?

- A) 1562 B) 1408 C) 1420 D) 1350

16. If $a^3 + b^3 = 218$ and $a + b = 2$, then the value of $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ is

A) $\frac{2}{35}$

B) $-\frac{2}{35}$

C) $\frac{1}{17}$

D) $-\frac{1}{12}$

17. If $x + y = 12$ and $xy = 27$, $x > y$, then the value of $x^3 - y^3$ is

- A) 720 B) 702 C) 724 D) 710

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



94 94 55 8793



18. If $x + y = 10$ and $xy = 4$, then what is the value of $x^4 + y^4$?

- A) 8464 B) 8432 C) 7478 D) 6218

$$19. \text{If } A = \frac{0.216+0.008}{0.36+0.04-0.12} \text{ and}$$

CHANDAN LOGICS

$$B = \frac{0.729-0.027}{0.81+0.09+0.27}, \text{ then what}$$

9676578793, 9494558793

is the value of $(A^2+B^2)^2$?

- A) 0.8 B) 1 C) 1.4 D) 2.2

$$20. \text{The value of } \frac{(0.013)^3 + (0.007)(0.000049)}{(0.007)^2 + 0.013(0.013-0.007)}$$

- A) 0.06 B) 0.02 C) 0.07 D) 0.04

$$21. \text{The value of } \frac{(253)^3 + (247)^3}{25.3 \times 25.3 - 624.91 + 24.7 \times 24.7} \text{ is } 50 \times 10^k,$$

where the value of k

- A) 4 B) 3 C) 2 D) -3

22. On simplification,

$$\frac{x^3-y^3}{x[(x+y)^2-3xy]} \div \frac{y[(x-y)^2+3xy]}{x^3+y^3} \times \frac{4xy}{(x+y)(x-y)}$$

is equal to

- A) 4 B) 1 C) 1/2 D) 1/4

$$23. \text{If } P = \frac{x^3+y^3}{(x-y)^2+3xy}, Q = \frac{(x+y)^2-3xy}{x^3-y^3} \text{ and}$$

$$R = \frac{(x+y)^2+(x-y)^2}{x^2-y^2}, \text{ then what is the value of}$$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

A) $2xy$ B) $2(x^2+y^2)$ C) x^2+y^2 D) $4xy$ 24. If $x(x - 4) = 2$, then $x^6 - 88x^3 - 13 = ?$ CHANDAN LOGICS

A) -6

B) -4

C) -5

D) -2

9676578793, 9494558793

25. If $2x^2 - x - 2 = 0$, then find $8x^6 - 13x^3 - 3 = ?$

A) -2

B) 5

C) 9

D) 1

26. If $x(x - 4) = -2$, then find $x^6 - 40x^3 + 11 = ?$

A) 3

B) 2

C) -3

D) -1

27. If $x^2 + 3x + 9 = 0$, then find $\frac{x^4}{9} + \frac{27}{x} + 13 = ?$

A) 3

B) 4

C) -3

D) 1

28. If

 $[8(x+y)^3 - 27(x-y)^3] \div (5y-x) = Ax^2 + Bxy + Cy^2$,then the value of $(A + B + C)$ is?

A) 26

B) 19

C) 16

D) 13

29. If $8(x+y)^3 - (x-y)^3 = (x+3y)(Ax^2 + Bxy + Cy^2)$,then the value of $(A - B + C)$ is?

A) 10

B) 14

C) 4

D) -6

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

30. If

 $24\sqrt{3}x^3 + 2\sqrt{2}y^3 = (2\sqrt{3}x + \sqrt{2}y)(Ax^2 + Bxy + Cy^2)$ then $(2A + \sqrt{6}B - C)$ is equal to

A) 10

B) 14

C) 6

D) 8

31. If $250\sqrt{2}x^3 - 5\sqrt{5}y^3 = (5\sqrt{2}x - \sqrt{5}y) \times (Ax^2 + Bxy + Cy^2)$,then the value of $(A + C - \sqrt{10}B)$ is

A) 10

B) 5

C) $5\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ 32. If $40\sqrt{5}x^3 - 3\sqrt{3}y^3 = (2\sqrt{5}x - \sqrt{3}y) \times (Ax^2 + Bxy + Cy^2)$,then what is the value of $\sqrt{B^2 + C^2 - A}$?



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download **Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

- A) 11 B) 7 C) 8 D) 9

33. If $(27x^3 - 343y^3) \div (3x - 7y) = Ax^2 + By^2 + 7Cxy$,

then the value of $(4A - B + 5C)$ is

- A) 0 B) 3 C) 2 D) 1

34. If $8x^3 - 27y^3 = (Ax + By)(Cx^2 - Dy^2 + 6xy)$,

then $(A + B + C - D)$ is equal to

- A) - 12 B) 12 C) 9 D) 15

35. If $x^6 - 512y^6 = (x^2 + Ay^2)(x^4 - Bx^2y^2 + Cy^4)$, then

the value of $(A + B - C)$?

- A) - 80 B) - 72 C) 72 D) 48

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow **Chandan Logics** on



Download **Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One **STOP** For **ALL** Competitive EXAMS

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

ALGEBRA 3

1. If $x + \frac{1}{x} = 2$

Then find the value of

i) $x^3 + x + 1 = ?$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

ii) $x^{13} + \frac{1}{x^{13}} = ?$

iii) $x^{132} - \frac{1}{x^{121}} = ?$

iv) $(x-2)^{11} + \frac{1}{(x-2)^{11}} = ?$

2. If $m + \frac{1}{m-2} = 4$

Then find the value of

i) $m^3 + m^2 + m + 1 = ?$

ii) $(m-2)^{18} + \frac{1}{(m-2)^{17}} = ?$

iii) $(m-4)^{17} + \frac{1}{(m-4)^{19}} = ?$

iv) $(m-4)^{123} + \frac{1}{(m-4)^{234}} = ?$

3. If $x + \frac{1}{x} = -2$

Then find the value of

i) $1 + x + x^2 + x^3 + x^4 = ?$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

ii) $x^{15} + \frac{1}{x^{19}} = ?$

Follow Chandan Logics on

**Download Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

$$\text{iii) } (x+2)^{15} + \frac{1}{(x+2)^{15}} = ?$$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

$$4. \text{ If } m + \frac{1}{m+2} = -4$$

Then find the value of

$$\text{i) } m^2 + m + 1 = ?$$

$$\text{ii) } (m+2)^{11} + \frac{1}{(m+2)^{18}} = ?$$

$$\text{iii) } (m+4)^{13} + \frac{1}{(m+4)^{15}} = ?$$

$$5. \text{ If } x + \frac{1}{x} = \sqrt{2},$$

Then find the value of

$$\text{i) } (x^{23} + x^{19} + x^{16} + 4) = ?$$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

$$\text{ii) } (x^{20} + x^{12} + x^8 + 2) = ?$$

$$\text{iii) } x^{28} + \frac{1}{x^{28}} = ?$$

$$\text{iv) } x^{40} + \frac{1}{x^{40}} = ?$$

$$\text{v) } x^{36} + \frac{1}{x^{48}} = ?$$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

$$6. \text{ If } x + \frac{1}{x} = 1 \text{ Then find the value of}$$

$$\text{i) } x^{66} + x^{33} + x^{24} + x^{18} + x^6 + 1 = ?$$

$$\text{ii) } x^{95} + x^{92} + x^{40} + x^{37} + x^{11} + x^8 + x^3 + 4 = ?$$

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

94 94 55 8793

$$\text{iii) } x^{36} + \frac{1}{x^{36}} = ?$$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

$$\text{iv) } x^{15} + \frac{1}{x^{15}} = ?$$

$$\text{v) } x^{10} + \frac{1}{x^{10}} = ?$$

$$\text{vi) } x^{14} + \frac{1}{x^{14}} = ?$$

$$\text{vii) If } \frac{a-1}{3} = -\frac{3}{a}, \text{ then find } a^5 + 28a^2 - 3a + 10 = ?$$

- A) 1 B) 0 C) -1 D) 2

$$7. \text{ If } x + \frac{1}{x} = -1 \text{ Then find }$$

$$\text{i) } x^{100} - x^{97} + x^{80} - x^{77} + x^{14} - x^{11} + x^7 - x^4 - x^3 + 1 = ?$$

$$\text{ii) } x^{15} + x^{12} + x^9 + x^6 + 1 = ?$$

$$\text{iii) } x^5 + x^4 + 1 = ?$$

$$\text{iv) } x^{18} + \frac{1}{x^{18}} = ?$$

$$\text{v) } x^{10} + \frac{1}{x^{10}} = ?$$

$$\text{vi) } x^{29} + \frac{1}{x^{29}} = ?$$

$$\text{vii) } x^2 + x + 1 = ?$$

$$8. \text{ If } x + \frac{1}{x} = \sqrt{3} \text{ Then find }$$

$$\text{i) } x^{406} + x^{400} + x^{100} + x^{94} + x^{48} + x^{42} + x^{22} + x^{16} + 7 = ?$$

$$\text{ii) } x^{72} + x^{42} + x^{36} + x^{12} + x^6 + 3 = ?$$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



94 94 55 8793



iii) $x^{67} + x^{43} + x^{29} + x^{17} + x^{11} + x^6 + x^5 + 3 = ?$

iv) $x^{66} + \frac{1}{x^{66}} = ?$

v) $x^{72} + \frac{1}{x^{72}} = ?$

vi) $x^{17} + \frac{1}{x^{17}} = ?$

vii) $x^{25} + \frac{1}{x^{25}} = ?$

9. If $x + \frac{1}{x} = 3$ Then find

i) $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

ii) $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$

iii) $x^4 + \frac{1}{x^4} = ?$

iv) $x^6 + \frac{1}{x^6} = ?$

v) $x^5 + \frac{1}{x^5} = ?$

10. If $x^5 + \frac{1}{x^5} = 123$, Then find $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

A) 7

B) 0

C) 11

D) 9

11. If $x^5 + \frac{1}{x^5} = 2525$, Then find $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

A) 27

B) 23

C) 21

D) 25

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS





CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

12. If $c + \frac{1}{c} = 5$; then find $\frac{1}{(c-5)^7} + c^7 = ?$

- A) 2 B) 0 C) 3 D) 1

13. If $x^{12.5} + \frac{1}{x^{12.5}} = 15$, then $x^{25} + \frac{1}{x^{25}} = ?$

- A) 223 B) 227 C) 229 D) 221

14. If $\frac{x^{42}+1}{x^{21}} = 8$, then $\frac{x^{84}+1}{x^{42}} = ?$

- A) 64 B) 66 C) 62 D) 60

15. If $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = 3, x > 0$, then find $x^2(x^2 - 47) = ?$

- A) 0 B) 2 C) -1 D) -2

16. If $p^4 + \frac{1}{p^4} = 119$; find $(2p-3)^2 = ?$ CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 15 B) 13 C) 12 D) 17

17. $5a + \frac{1}{3a} = 5$, then find $9a^2 + \frac{1}{25a^2} = ?$

- A) $\frac{51}{5}$ B) $\frac{29}{5}$ C) $\frac{52}{5}$ D) $\frac{39}{5}$

18. If $3x + \frac{2}{x} = 7$, then $9x^2 + \frac{4}{x^2} = ?$

- A) 25 B) 35 C) 49 D) 37

19. If $x - \frac{1}{x} = 4$ Then find

i) $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$ 18

ii) $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$ 76

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

iii) $x^4 + \frac{1}{x^4} = ?$ 322

20. If $x^{2020} - \frac{1}{x^{2020}} = 27$, then $x^{4040} + \frac{1}{x^{4040}} = ?$

- A) 735 B) 729 C) 733 D) 731

21. If $x^6 - \frac{1}{x^6} = 7$; Then find $x^{18} + \frac{1}{x^{18}} = ?$

- A) 366 B) 364 C) 362 D) 368

22. $8x - \frac{1}{2x} = 6$, then find $16x^2 + \frac{1}{16x^2} = ?$

- A) $\sqrt{7}$ B) $\sqrt{11}$ C) 7 D) 11

23. If $x^{15} + \frac{1}{x^{15}} = 9$, then $x^{45} + \frac{1}{x^{45}} = ?$

- A) 729 B) 756 C) 702 D) 774

24. If $4x^2 - 6x + 1 = 0$, then the value of $8x^3 + (8x^3)^{-1}$ is

- A) 36 B) 13 C) 18 D) 11

25. If $x + \frac{1}{16x} = 3$, then the value of $16x^3 + \frac{1}{256x^3}$ is

- A) 423 B) 414 C) 432 D) 441

26. If $x^4 + x^{-4} = 2207$, ($x > 0$), then the value of $x + x^{-1}$ is

- A) 19 B) 7 C) 11 D) 9

27. If $x^4 + x^{-4} = 2599$, then what is the value of $x - x^{-1}$ where $x > 0$?

- A) 5 B) 8 C) 7 D) 6

28. If $x^4 + x^{-4} = 2207$, ($x > 0$) then the value of CHANDAN LOGICS

$(x - 2)(x - 3)(x - 4)(x - 5)$ is? 9676578793, 9494558793

- A) 77 B) 99 C) 19 D) 11

29. If $x^4 + x^{-4} = 194$, ($x > 0$), then the value of $(2x - 4)^2$ is?

- A) 15 B) 20 C) 12 D) 16

30. $x^4 + x^{-4} = 1154$, ($x > 0$), then the value of $2(x - 3)^2 = ?$

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



- A) 16 B) 12 C) 20 D) 15

31. If $x^8 - 144x^4 + 1 = 0$, then a possible value of $x - \frac{1}{x}$ is?

- A) 5 B) 8 C) 6 D) 4

32. If $x^2 - 4x + 1 = 0$; Then find $x^9 + x^7 - 194x^5 - 194x^3 = ?$

- A) 9 B) -4 C) 1 D) 2

33. If $x^2 - 3x + 1 = 0$; Then find $x^{12} + x^8 - 123x^7 - 123x^3 = ?$

- A) -7 B) 4 C) 3 D) 7

34. If $x^2 - \sqrt{6}x - 1 = 0$, Then find $x^{10} - 61x^6 - 62x^2 = ?$

- A) 9 B) -8 C) 4 D) 3

35. If $x^2 - \sqrt{7}x - 1 = 0$; Then find $x^{10} - 78x^6 - 79x^2 = ?$

- A) -9 B) -4 C) 1 D) -2

36. If $x^{11} - \frac{1}{x^{11}} = 2\sqrt{10}$, Then find $x^{11} + \frac{1}{x^{11}} = ?$

- A) $2\sqrt{10}$ B) $8\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{11}$ D) 11

37. If $x - \frac{1}{x} = 2$; Then find $x^2 - \frac{1}{x^2} = ?$

- A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 8

38. If $x^6 + \frac{1}{x^6} = 2\sqrt{10}$; Then find $x^{18} - \frac{1}{x^{18}} = ?$

- A) 234 B) 123 C) 236 D) 232

39. If $3x + \frac{2}{x} = 7$, then $9x^2 - \frac{4}{x^2} = ?$

- A) 25 B) 35 C) 49 D) 37

40. If $x + \frac{1}{x} = 4$ and $x^2 + \frac{1}{x^3} = 24$ Then find $x^3 + \frac{1}{x^2} = ?$

- A) 49 B) 47 C) 41 D) 42

41. If $x^2 - 16x + 59 = 0$, then find $(x - 6)^2 - \frac{1}{(x - 6)^2} = ?$



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

94 94 55 8793

Download on the
App Store

A) $9\sqrt{7}$ B) $8\sqrt{5}$

C) $8\sqrt{3}$

D) 18

42. If $x^2 - 22x + 111 = 0$, then find $(x-8)^2 - \frac{1}{(x-8)^2} = ?$

A) $12\sqrt{10}$

B) $8\sqrt{5}$

C) $8\sqrt{3}$

D) 18

43. If $x^2 - 12x + 33 = 0$, then find $(x-4)^4 + \frac{1}{(x-4)^4} = ?$

A) 227 B) 326 C) 167 D) 194

44. If $x^2 + x(6 - \sqrt{3}) + 10 - 3\sqrt{3} = 0$, find

(x+3)^{17} + \frac{1}{(x+3)^{17}} = ?

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

A) $\sqrt{7}$ B) $\sqrt{5}$ C) $-\sqrt{3}$ D) 3

45. If $x^2 + x = 5$; then $(x+3)^3 + \frac{1}{(x+3)^3} = ?$

A) 110 B) 125 C) 140 D) 120

46. If $x^2 - 29x + 199 = 0$, then $(x-11)^3 - \frac{1}{(x-11)^3} = ?$

A) $144\sqrt{5}$ B) $96\sqrt{5}$ C) $121\sqrt{5}$ D) $31\sqrt{5}$

47. If $\frac{6x}{(2x^2 + 5x - 2)} = 1$, $x > 0$ then the value of $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$

A) $\frac{3\sqrt{17}}{4}$ B) $\frac{5\sqrt{17}}{8}$ C) $\frac{5\sqrt{17}}{16}$ D) $\frac{3\sqrt{17}}{4}$

48. If $\frac{8x}{2x^2 + 7x - 2} = 1$, $x > 0$ then find $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

GET IT ON
Google Play

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

Download on the
App Store

One STOP For ALL Competitive EXAMS



A) $\frac{5\sqrt{17}}{8}$ B) $\frac{3\sqrt{17}}{4}$ C) $\frac{5\sqrt{17}}{16}$ D) $\frac{3\sqrt{17}}{4}$

49. If $x + \frac{1}{x+7} = 0$, then $x - \frac{1}{x+7} = ?$

A) $3\sqrt{5}-5$ B) $3\sqrt{5}-7$ C) $3\sqrt{7}-5$ D) $3\sqrt{7}-7$

50. $a = \frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ and $b = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$ value of $a^2+b^2-ab?$

A) 97 B) $(2\sqrt{3})+2$ C) $(4\sqrt{6})+1$ D) 98

51. $a = \frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$ and $b = \frac{2-\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}$ value of $a^2+b^2+ab?$

A) 185 B) 195 C) 200 D) 175

52. $a = \frac{3+\sqrt{7}}{3-\sqrt{7}}$ and $b = \frac{3-\sqrt{7}}{3+\sqrt{7}}$ value of $(a-b)^2+ab?$

A) 257 B) 255 C) 253 D) 259

53. If $x = \frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$ and $y = \frac{\sqrt{5}+\sqrt{3}}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$, then $\frac{x^2+xy+y^2}{x^2-xy+y^2}=?$

A) $\frac{63}{61}$ B) $\frac{67}{65}$ C) $\frac{65}{63}$ D) $\frac{69}{67}$

54. If $x = \frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$ and y is the reciprocal of x, then what is the value of $(x^3+y^3)?$

A) 504 B) 476 C) 472 D) 488

55. If $P = 7+4\sqrt{3}$ and $PQ = 1$, then what is the value of $\left(\frac{1}{P^2}\right)+\left(\frac{1}{Q^2}\right)?$

A) 148 B) 189 C) 194 D) 204

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

**ALGEBRA-4**

1. $25a^2 - 9$ is factored as?

- A) $(5a + 3)(5a - 3)$ B) $(5a - 3)(5a - 4)$
 C) $(25a + 1)(a - 9)$ D) $(5a + 1)(5a - 9)$

2. The factors of $(a^2 + 4b^2 + 4b - 4ab - 2a - 8)$ are?

- A) $(a - 2b - 4)(a - 2b + 2)$ B) $(a - 2b + 2)(a - 4b - 4)$
 C) $(a + 2b - 4)(a + 2b + 4)$ D) $(a + 2b - 1)(a - 2b + 1)$

3. If $(x - 4)^2 + (y - 3)^2 + (z + 5)^2 = 0$ then $\frac{x^2}{8} + \frac{y^2}{18} + \frac{z^2}{50} = ?$

- A) 4 B) $3\frac{1}{6}$ C) $4\frac{1}{5}$ D) 3

4. If $x^2 + y^2 + z^2 = 123$ and $x + y + z = 17$ then CHANDAN LOGICS
 $xy + yz + zx = ?$ 9676578793, 9494558793

- A) 89 B) 84 C) 83 D) 81

5. If $x + y + z = 27$ and $xy + yz + zx = 64$ then $x^2 + y^2 + z^2 = ?$

- A) 609 B) 601 C) 613 D) 621

6. If $10x^2 + y^2 + 6xy + 2x + 1 = 0$, then $3x + 4y = ?$

- A) 9 B) 12 C) 10 D) 7

7. If $(a + b - 6)^2 + a^2 + b^2 + 1 + 2b = 2ab + 2a$, then $a = ?$

- A) 7 B) 3.5 C) 6 D) 2.5

8. If $(a + b - c - 3)^2 + (b + c - a - 8)^2 + (c + a - b - 5)^2 = 0$ then

$$\sqrt{(a + b + c)} = ?$$

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) 4 D) $\sqrt{2}$

9. If a, b, c are non-zero real numbers and

$a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2bc - 2ca = 0$, then $\frac{4(a + b + c) + c}{a + b} = ?$

- A) 1 B) 5 C) 6 D) 9

10. If a, b, c are non zero real numbers and

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



$$a^2 + b^2 + c^2 = -2(ab + bc + ca), \text{ then } \frac{7(a+b+c) + 3b}{4b} = ?$$

- A) 0 B) -1 C) 1 D) $\frac{3}{4}$

11. If $(2x + 3y + 4)(2x + 3y - 5)$ is equivalent to

$(ax^2 + by^2 + 2hxy + 2gx + 2fy + C)$, then what is the value of $\{g + f - c\}/abh$?

- A) $\frac{37}{216}$ B) $\frac{19}{216}$ C) $\frac{19}{108}$ D) $\frac{35}{432}$

12. The coefficient of x^2 in $(2x+y)^3$ is

- A) $12y^2$ B) $12y$ C) 8 D) 12

13. The coefficient of x in $(x-3y)^3$ is

- A) $-3y^2$ B) $27y^2$ C) $-27y^2$ D) $3y^2$

14. The coefficient of y in the expansion of $(2y-5)^3$, is

- A) 150 B) 50 C) -30 D) -150

15. If $a^2 + b^2 + c^2 + 96 = 8(a + b - 2c)$, then $\sqrt{ab - bc + ca}$ is equal to

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) 6 D) $2\sqrt{2}$

16. If $16x^2 + 9y^2 + 4z^2 = 24(x - y + z) - 61$, then the value of $(xy + 2z)$ is

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 5

17. If $a^2 + b^2 + 64c^2 + 16c + 3 = 2(a + b)$, then the value of

$4a^7 + b^7 + 8c^2$ is

- A) $3\frac{7}{8}$ B) $4\frac{7}{8}$ C) $4\frac{1}{8}$ D) $5\frac{1}{8}$

18. If $9a^2 + 4b^2 + c^2 + 21 = 4(3a + b - 2c)$, then the value of $(9a +$



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

94 94 55 8793

4b - c) is

A) 2 B) 16

C) 6

D) 12

19. If a = 52, b = 54, c = 56, then find $a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca=?$

A) 15 B) 12 C) 10

D) 17

20. If a = 71, b = 75, c = 79, then find $a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca=?$

A) 49 B) 48 C) 45

D) 42

21. If a = 83, b = 83, c = 89, then find $a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca=?$

A) 39 B) 25 C) 36

D) 15

22. If a = 95, b = 91, c = 91, then find $a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca=?$

A) 16 B) 12 C) 25

D) 17

23. If a = 600, b = 602 and c = 604, then the value of $a^3+b^3+c^3-3abc=?$

A) 23715 B) 21672 C) 22784 D) 20247

24. If a = 299, b = 298, c = 297 then the value of

CHANDAN LOGICS

 $2a^3+2b^3+2c^3-6abc=?$

A) 5154 B) 5267 C) 5364

9676578793, 9494558793

D) 5456

25. If x = 222, y = 222, z = 225, then find $x^3+y^3+z^3-3xyz=?$

A) 4950 B) 5994 C) 4683 D) 6021

$$\frac{(1.2)^3+(0.8)^3+(0.7)^3-2.016}{1.35[(1.2)^2+(0.8)^2+(0.7)^2-0.96-0.84-0.56]}=?$$

A) 1/4 B) 1/2 C) 1 D) 2

27. If a + b + c = 27, then what is the value of

 $(a-7)^3+(b-9)^3+(c-11)^3-3(a-7)(b-9)(c-11)?$

A) 0 B) 9 C) 27 D) 81

28. If x = a(b - c), y = b(c - a), z = c(a - b), then $\left(\frac{x}{a}\right)^3+\left(\frac{y}{b}\right)^3+\left(\frac{z}{c}\right)^3=?$ A) $\frac{xyz}{3abc}$ B) $3xyzabc$ C) $\frac{3xyz}{abc}$ D) $\frac{xyz}{abc}$ 29. If x + y + z = 0, then $\frac{x^2}{yz}+\frac{y^2}{zx}+\frac{z^2}{xy}=?$

A) 2 B) 3 C) 0 D) 1

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



30. If $(2x+3)^3 + (x-8)^3 + (x+13)^3 = (2x+3)(3x-24)(x+13)$, then what is the value of x ?

- A) -1.5 B) -2.5 C) -2 D) -1

31. If $(5x+1)^3 + (x-3)^3 + 8(3x-4)^3 = 6(5x+1)(x-3)(3x-4)$, then x is equal to

- A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{3}$

32. If $(5x-3)^3 + (2x+5)^3 + 27(4-3x)^3 = 9(3-5x)(2x+5)(3x-4)$, then the value of $(2x + 1)$ is

- A) -13 B) 13 C) 15 D) -15

33. If $(4x-3)^3 + (2x+5)^3 + (5x-7)^3 = (4x-3)(6x+15)(5x-7)$

and $X \neq \frac{5}{11}$ then $x = ?$

- A) 3 B) 4 c) $\frac{11}{5}$ D) -5

34. If $(2a-1)^3 + (3a+2)^3 + (4a+5)^3 = 3(2a-1)(3a+2)(4a+5)$ where

$(a \neq \frac{2}{3})$ find a ?

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 3 B) -4 c) $\frac{11}{5}$ D) -3

35. If $x + y + z = 19$, $x^2 + y^2 + z^2 = 133$ and $xz = y^2$ then the Difference between z and x is?

- A) 5 B) 3 C) 6 D) 4

36. If $x^2 + y^2 + z^2 = 133$, $xy + yz + zx = 114$ and

$xyz = 216$, then the value of $x^3 + y^3 + z^3$ is

- A) 948 B) 999 C) 942 D) 1009

37. If $x + y + z = 11$ $x^2 + y^2 + z^2 = 133$ and $x^3 + y^3 + z^3 = 881$,

then the value of $\sqrt[3]{xyz}$ is

- A) -8 B) 6 C) 8 D) -6

**ALGEBRA-5**

1. $\frac{a^3(b^2-c^2)+b^3(c^2-a^2)+c^3(a^2-b^2)}{a^2(b-c)+b^2(c-a)+c^2(a-b)}=?$

CHANDAN LOGICS

- A)
- $ab + bc + ca$
- B) 1 C) 0 D)
- $a + b + c$

9676578793,9494558793

2. $\frac{a^3(b+c)}{(a-b)(a-c)} + \frac{b^3(c+a)}{(b-c)(b-a)} + \frac{c^3(a+b)}{(c-a)(c-b)}=?$

- A) abc B)
- $a + b + c$
- C)
- $ab + bc + ca$
- D) 3

3. $\frac{a(b-c)^2}{(c-a)(a-b)} + \frac{b(c-a)^2}{(a-b)(b-c)} + \frac{c(a-b)^2}{(b-c)(c-a)}=?$

CHANDAN LOGICS

- A)
- $a + b + c$
- B) 3 C)
- $a^2+b^2+c^2$
- D) abc

4. If $\frac{x}{y} = \frac{z}{w}$ find $\frac{x^m+y^m+z^m+w^m}{x^{-m}+y^{-m}+z^{-m}+w^{-m}}$

9676578793,9494558793

- A) 1 B)
- $\frac{x}{y}$
- C)
- $(xyzw)^m$
- D)
- $(xyzw)^{m/2}$

5. $(x+y+z)^3 - (x+y-z)^3 - (y+z-x)^3 - (z+x-y)^3=?$

- A)
- $8(x + y + z)$
- B)
- $24xyz$
- C)
- $12xyz$
- D) 24

6. If $a + b + c = abc$, then

$$\frac{(1-a^2)(1-b^2)}{ab} + \frac{(1-b^2)(1-c^2)}{bc} + \frac{(1-c^2)(1-a^2)}{ca}$$

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 3

7. If $bc + ca + ab = abc$, then $\frac{b+c}{bc(a-1)} + \frac{c+a}{ca(b-1)} + \frac{a+b}{ab(c-1)}=?$

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

8. If $\frac{m-a^2}{b^2+c^2} + \frac{m-b^2}{c^2+a^2} + \frac{m-c^2}{a^2+b^2} = 3$, then find the value of m?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A)
- $a^2+b^2-c^2$
- B)
- a^2+b^2

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



c) $a^2 + b^2 + c^2$ d) $a^2 - b^2 - c^2$

9. If $abc = 1$, then find $\frac{a+1}{ab+a+1} + \frac{b+1}{bc+b+1} + \frac{c+1}{ca+c+1} = ?$
 A) 1 B) 2 C) 4 D) 0

10. If $a + b = 1$; then $a^4 + b^4 - a^3 - b^3 - 2a^2b^2 + ab$ is equal to
 A) 1 B) 2 C) 4 D) 0

11. $p^3 + q^3 + r^3 - 3pqr = 4$; if $a = q + r$; $b = r + p$ and $c = p + q$, then what is the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$?
 A) 4 B) 8 C) 2 D) 12

12. If $\sqrt{(a^2 + b^2 + ab)} + \sqrt{a^2 + b^2 - ab} = 1$, then what is the value of $(1-a)^2(1-b)^2$?
 A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{4}{7}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{3}{4}$

13. If $\sqrt{(1-p^2)(1-q^2)} = \frac{\sqrt{3}}{2}$, then what is the value of $\sqrt{2p^2+2q^2+2pq} + \sqrt{2p^2+2q^2-2pq}$?
 A) 2 B) $\sqrt{2}$ C) 1 D) None of these

14. If $x^3 + y^3 + z^3 = 3(1 + xyz)$, if $p = y + z - x$,
 $Q = z + x - y$ and $R = x + y - z$, then what is the value of **P3+Q3+R3-3PQR = ?**
 CHANDAN LOGICS
 9676578793, 9494558793

A) 9 B) 8 C) 12 D) 6

15. If $x^3 + y^3 + z^3 = 2(5 + 1.5xyz)$; if $P = y + z - x$,

$Q = z + x - y$ and $R = x + y - z$ then find **P3+Q3+R3-3PQR=?**

A) 40 B) 38 C) 42 D) 20

16. If $a + b + c = 0$, then

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



$$\frac{1}{a^2+b^2-c^2} + \frac{1}{b^2+c^2-a^2} + \frac{1}{c^2+a^2-b^2} = ?$$

- A) $\frac{1}{a^2+b^2+c^2}$ B) 1 C) -1 D) 0

17. If $x + y + z = 0$ Find $\frac{3y^2+x^2+z^2}{2y^2-xz} = ?$

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 3 B) 0 C) 1 D) 2

18. If $a + b + c = 6$ and $ab + bc + ca = 1$, then

$$bc(b + c) + ca(c + a) + ab(a + b) + 3abc = ?$$

- A) 3 B) 6 C) 5 D) 0

19. If $a + b + c = 0$, then $\frac{a^2}{2a^2+bc} + \frac{b^2}{2b^2+ca} + \frac{c^2}{2c^2+ab} = ?$

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 2

20. If $a + b + c = 0$, then $\frac{a^2+b^2+c^2}{(a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2} = ?$

- A) 1 B) 3 C) 1/3 D) 0

21. If $a + b + c = 0$, then $\frac{a^2+b^2+c^2}{a^2-bc} = ?$

- A) 2 B) 4 C) 3 D) 0

22. If $x_1 x_2 x_3 = 4(4+x_1 + x_2 + x_3)$, then what is the value of

$$[1/(2+x_1)] + [1/(2+x_2)] + [1/(2+x_3)] ?$$

- A) 1 B) 1/2 C) 2 D) 1/3

23. If $x^2 = y + z$, $y^2 = z + x$ and $z^2 = x + y$, then

$$\frac{1}{1+x} + \frac{1}{1+y} + \frac{1}{1+z} = ?$$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) -1 B) 1 C) 2 D) 0

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



24. If $x = \left(\frac{a}{b}\right) + \left(\frac{b}{a}\right)$, $y = \left(\frac{b}{c}\right) + \left(\frac{c}{b}\right)$ and $z = \left(\frac{c}{a}\right) + \left(\frac{a}{c}\right)$ then what is the value of $xyz - x^2 - y^2 - z^2 = ?$

- A) -4 B) 2 C) -1 D) -6

25. If $x = \frac{ab}{a+b}$; find $\frac{x^2}{(x-a)(x-b)} = ?$

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 0
26. If $x = p + \frac{1}{p}$; $y = p - \frac{1}{p}$; find $\frac{(x^2 - y^2)^2(y^2 + 2)}{(x^2 - 2)} = ?$

- A) 16 B) 12 C) 14 D) 0

27. If $a + b + c = 2s$, then $\frac{(s-a)^2 + (s-b)^2 + (s-c)^2 + s^2}{a^2 + b^2 + c^2} = ?$

- A) $a^2 + b^2 + c^2$ B) 0 C) 1 D) 2

28. If $a^2 + b^2 + c^2 = 16$, $x^2 + y^2 + z^2 = 25$ and

$ax + by + cz = 20$, then $\frac{a+b+c}{x+y+z} = ?$

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{5}{4}$

29. Solve the following:

$$(a + b + c)(ab + bc + ca) - abc = ?$$

A) $(a + b)(b + c)(c - a)$ B) $(a + b)(b - c)(c + a)$

C) $(a + b)(b + c)(c + a)$ D) $(a - b)(b - c)(c - a)$

30. $ab(a - b) + bc(b - c) + ca(c - a)$ is equal to

A) $(a + b)(b - c)(c - a)$ B) $(a - b)(b - c)(c - a)$

C) $(b - a)(b - c)(c - a)$ D) $(a - b)(b + c)(c - a)$

31. If $pq + qr + rp = 0$, then $\left(\frac{p^2}{p^2 - qr} + \frac{q^2}{q^2 - rp} + \frac{r^2}{r^2 - pq} \right) = ?$

- A) 3 B) 1 C) 2 D) 0

**LINES AND ANGLES**

1. The measure of an angle is 26° less than its complementary angle then the value of that angle is?

- A) 26° B) 64° C) 32° D) 48°

2. The measure of the supplementary of an angles is 5° more than the 4 times of original angle. Then find the complementary of that angle.

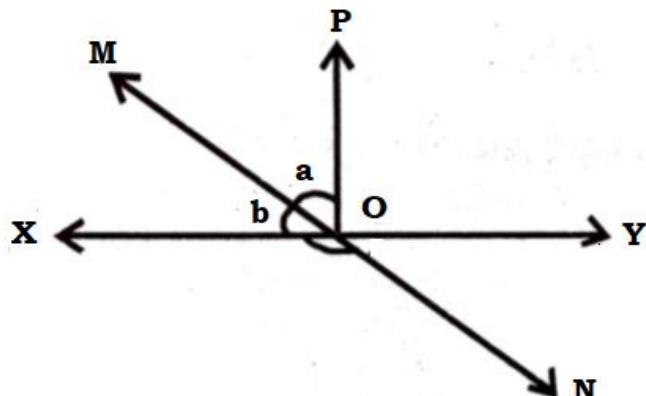
- A) 35° B) 45° C) 65° D) 55°

3. If $(2x + 17)^\circ$ and $(x + 4)^\circ$ are complementary angles then $x = ?$

- A) 23° B) 53° C) 33° D) 43°

4. In the given figure XY and MN intersect at O. If $\angle POY = 90^\circ$ and $a:b = 2:3$ then

$\angle XON = ?$

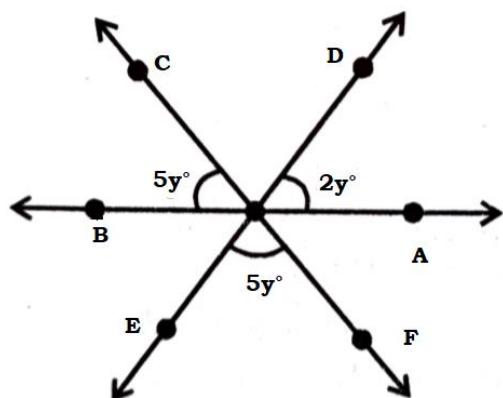


CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 113° B) 54° C) 126° D) 48°

5. Determine the value of y



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 17° B) 15° C) 20° D) 25°

6. In the given diagram $AB \parallel GH \parallel DE$ and $GF \parallel BD \parallel HI$, $\angle FGC = 80^\circ$. Find the value of $\angle CHI$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



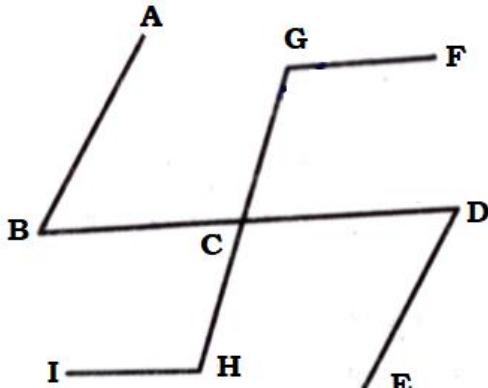
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

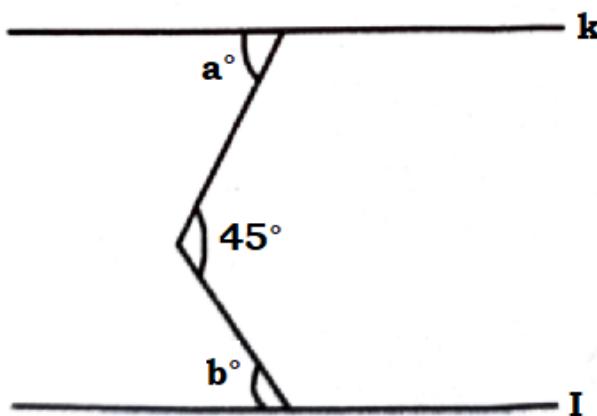


CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 80° B) 120° C) 100° D) 160°

7. In the figure below, lines K and L are parallel. The value of $a^\circ + b^\circ$ is

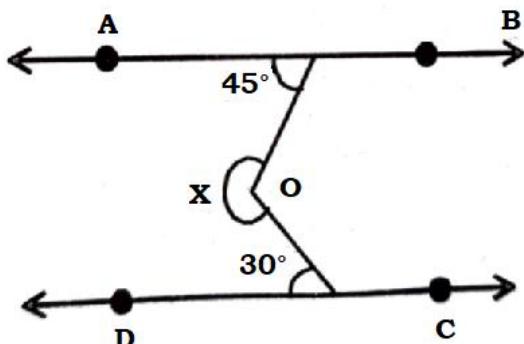


CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 45° B) 180° C) 180° D) 360°

8. In the given figure, $AB \parallel CD$, then X is equal to



- A) 290° B) 300° C) 280° D) 285°

9. In the figure below, if $AB \parallel CD$ and $CE \perp ED$, then the value of x is

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on

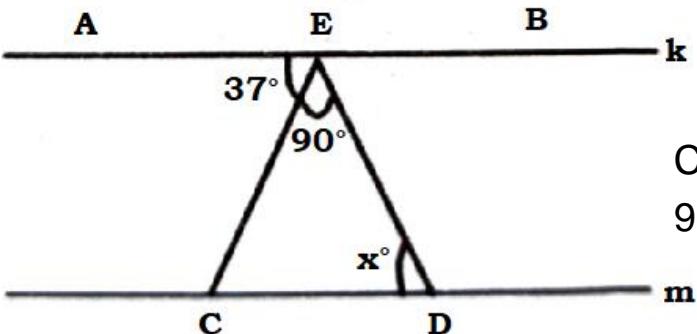


Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



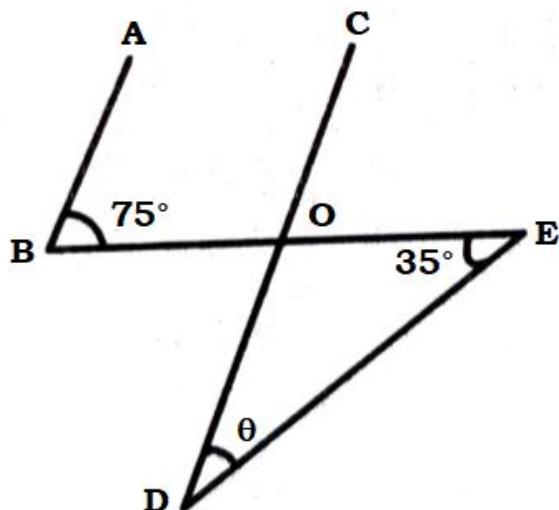


CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 53° B) 63° C) 37° D) 45°

10. In the figure, $AB \parallel CD$. Find θ

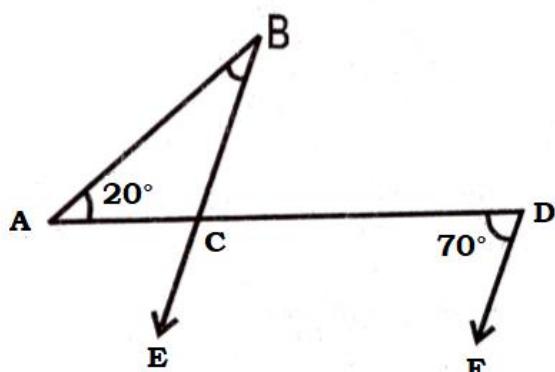


CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 30° B) 35° C) 40° D) 45°

11. From the given figure, find $\angle ABC$, if $BE \parallel DF$



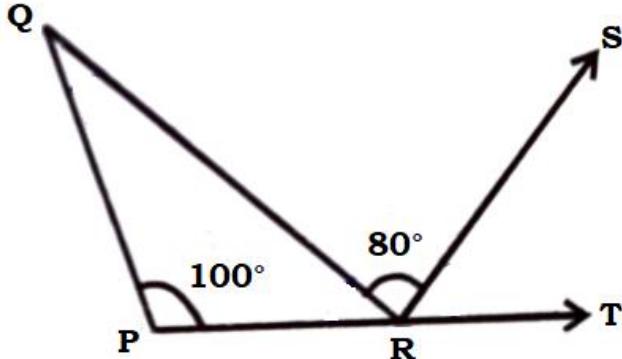
CHANDAN LOGICS
9676578793.9494558793

- A) 50° B) 40° C) 35° D) None of these**





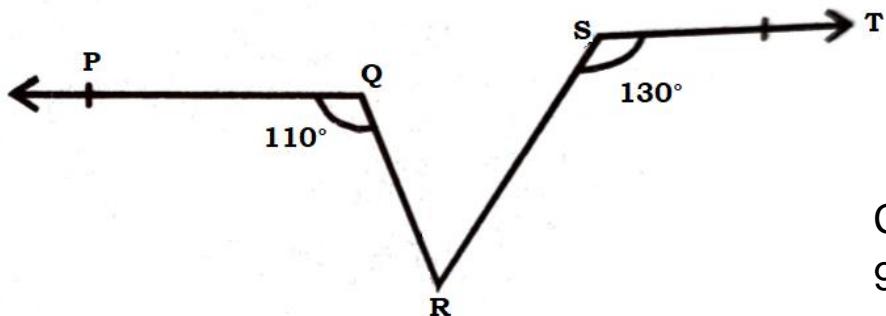
12. In the figure $\angle PRQ = \angle SRT$. If $\angle QPR = 100^\circ$ and $\angle QRS = 80^\circ$, find $\angle PQR$



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 20° B) 30° C) 40° D) 60°

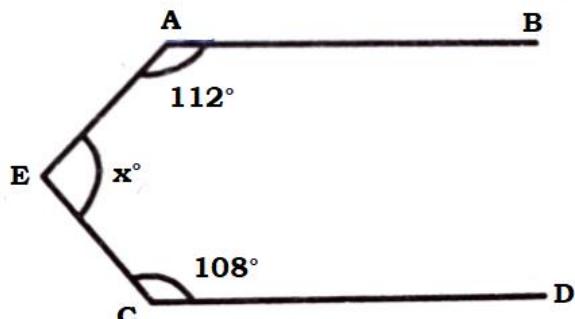
13. In the figure, if $PQ \parallel ST$, $\angle PQR = 110^\circ$ and $\angle RST = 130^\circ$, find $\angle QRS$.



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 40° B) 50° C) 60° D) 70°

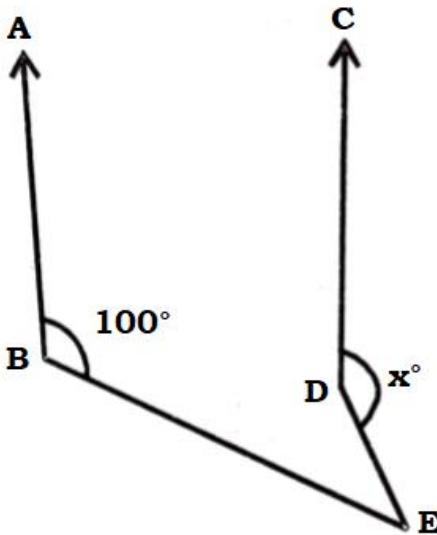
14. In the figure, $AB \parallel CD$, the value of x is



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 220° B) 140° C) 150° D) None of these

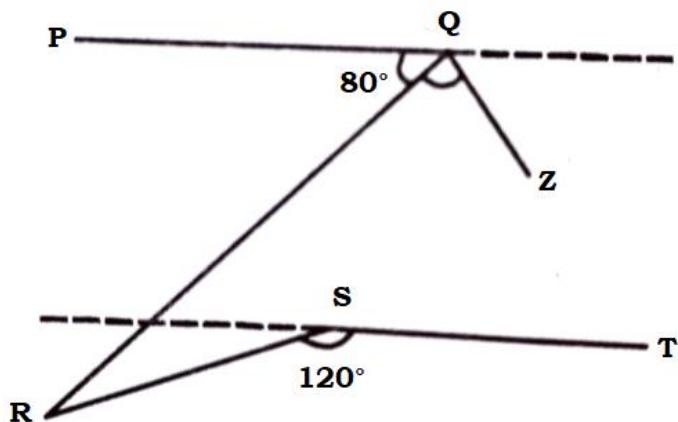
15. The given figure $AB \parallel CD$, $\angle ABE = 100^\circ$, $\angle BED = 25^\circ$. Find $\angle CDE$



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 125° B) 55° C) 65° D) 75°

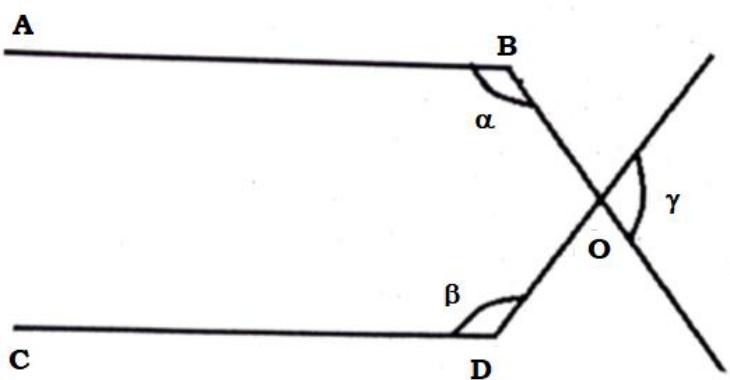
16. From the following figure, find $\angle RQZ$, if $\angle RQZ = 2 \angle QRS$ and $PQ \parallel ST$



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 20° B) 30° C) 40° D) 60°

17. If $AB \parallel CD$ then find the value of $\alpha + \beta + \gamma$?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



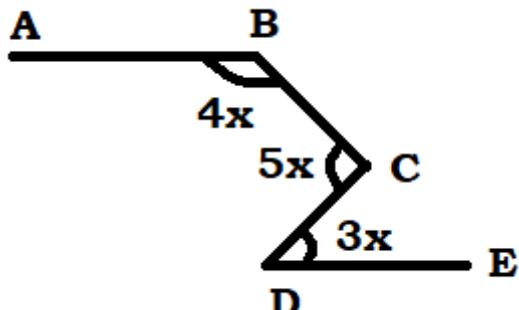
Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS

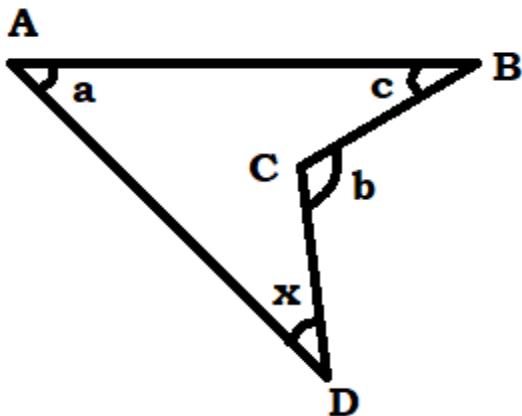


- A) 180° B) 270° C) 360° D) 240°
 18. In the shown figure $AB \parallel DE$ find supplementary angle of x .



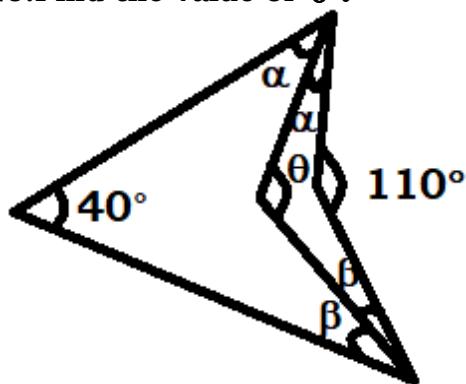
CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 120° B) 150° C) 140° D) 125°
 19. What is the value of x in the figure given below?



- A) $b - a - c$ B) $b - a + c$
 C) $b + a - c$ D) $\pi(a + b - c)$
 20. Find the value of θ ?

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793



- A) 60° B) 70° C) 75° D) CND

21. In the shown figure $OE \parallel BD$, find the value θ ?

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



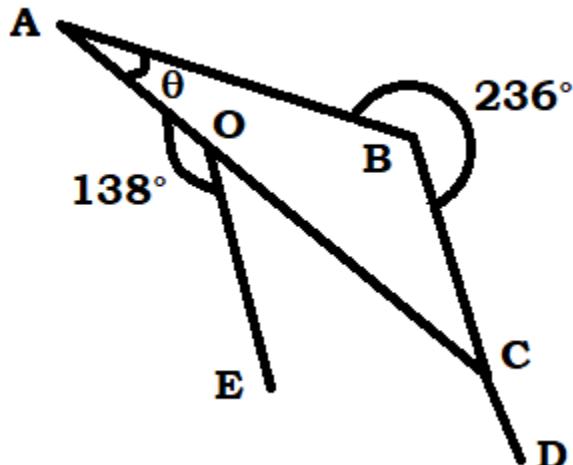
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

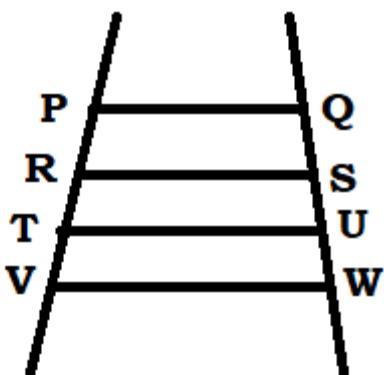


CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 19° B) 12° C) 14° D) 15°

22. In the figure given below $PQ \parallel RS \parallel TU \parallel VW$, $PR = 20\text{cm}$, $RT = 44\text{cm}$, $TV = 32\text{cm}$, $QW = 84\text{ cm}$ then find QS ?

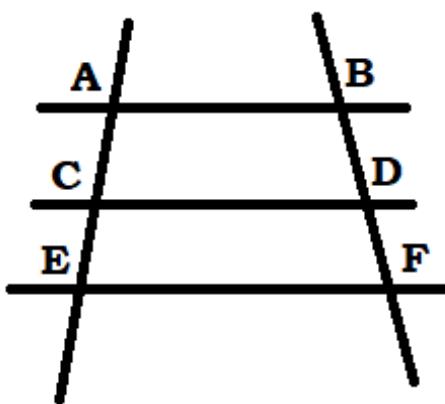


CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 15cm B) 17.5cm C) 22.5cm D) 12.5cm

23. In the given figure below $AB \parallel CD \parallel EF$, if $AB = 29\text{cm}$, $EF = 57\text{ cm}$, $AC = \frac{3}{4}CE$ and BD is $x\text{cm}$ less than DF then find $CD = ?$



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 41cm B) 43cm C) 45cm D) 40.5cm

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

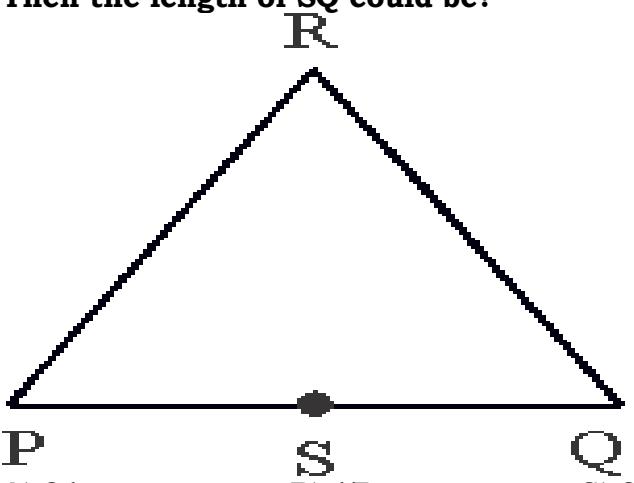
**INEQUALITIES OF TRIANGLE**

1. If the sides of a triangle are x , 7 and 17 then the value of x lies between?

- A) $10 < x < 23$
 B) $9 < x < 24$
 C) $10 < x < 24$
 D) $9 < x < 23$

2. In the diagram given below In ΔPQR , S is a point on PQ, $PR = 7$, $PS = 4$ and $QR = 14$.

Then the length of SQ could be?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 21 B) 17 C) 3 D) 12

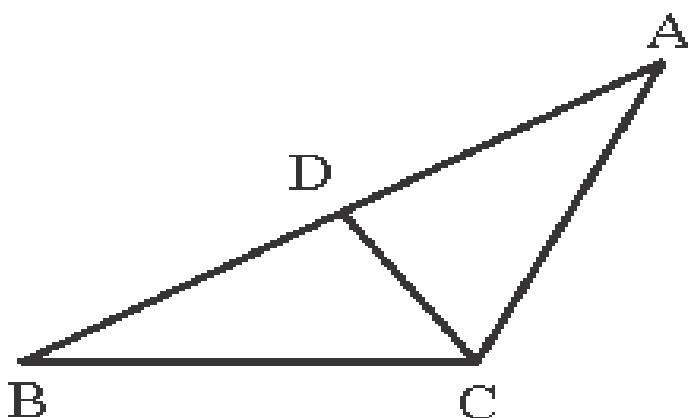
3. If 9, 16, x are sides of a triangle and x is a integer then find the number of possible values of x ?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19

4. Find the sum of perimeter of all the triangles formed from the sides 3cm, 5cm and x cm. where x is an integer?

- A) 50 B) 65 C) 75 D) 70

5. In the following figure $BD = CD = AC$ $\angle ABC = 27^\circ$, then $\angle ACD = ?$



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 27° B) 54° C) 72° D) 58°

6. In the given figure $AC \perp CE$ and

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

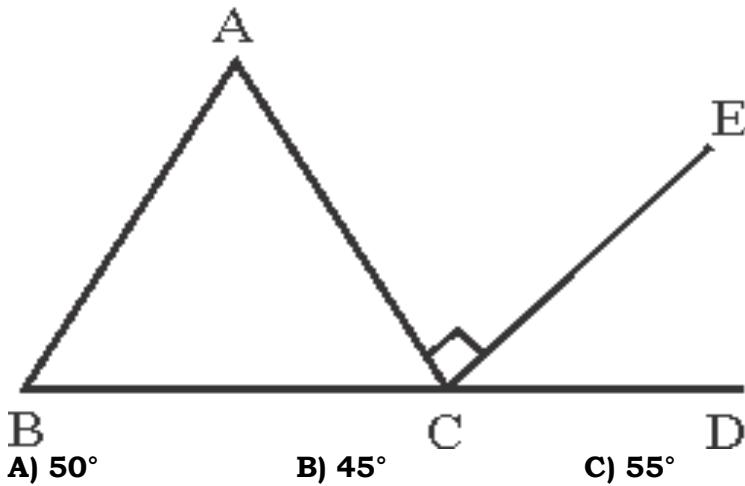
Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

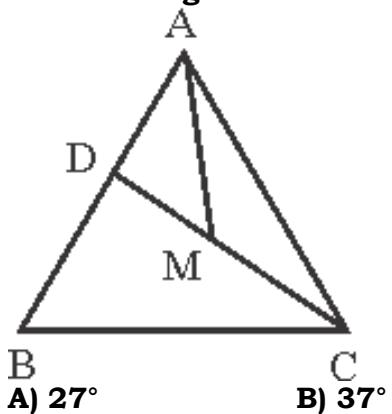
Download on the
App Store

$\angle A : \angle B : \angle C = 3 : 2 : 1$, then $\angle ECD = ?$



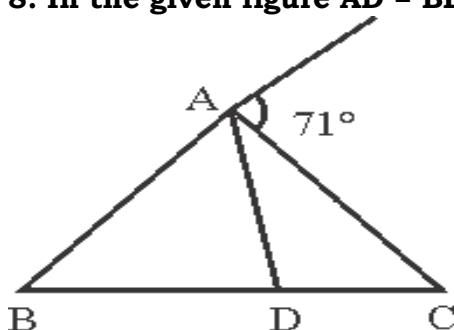
CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

7. In the given figures $AM = AD$, $\angle B = 63^\circ$ and CD is an angle bisector of $\angle C$ then $\angle MAC = ?$



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

8. In the given figure $AD = BD = AC$ then $\angle ACB = ?$



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store



A) $\frac{124}{3}$

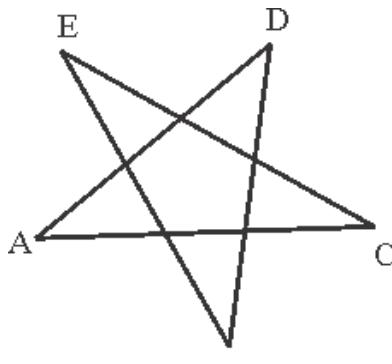
B) $\frac{142}{3}$

C) 39°

D) 59

9. In the given figure,

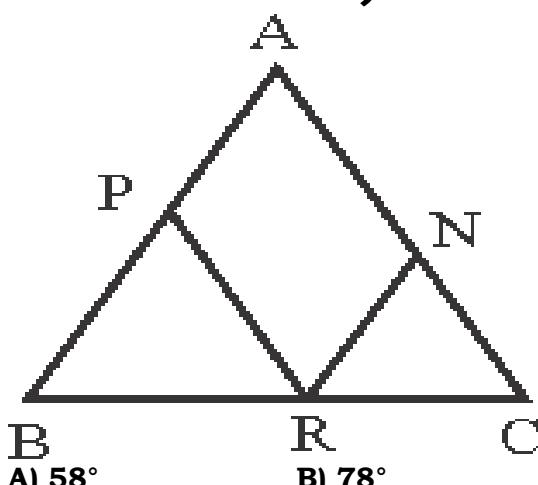
$\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E = ?$



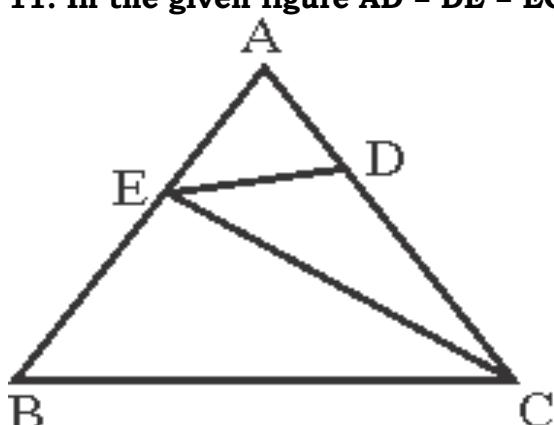
CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 90° B) 720° C) 180° D) 540°

10. If $\angle A = 44^\circ$, $BP = BR$ and $CN = RC$ then $\angle PRN = ?$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 58° B) 78° C) 68° D) 66°

11. In the given figure $AD = DE = EC = BC$ then $\angle A : \angle B = ?$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



A) 1 : 3 B) 2 : 5 C) 3 : 1 D) 1 : 2

12. The ratio of the sides of a triangle is 5:6:7, the triangle is?

A) Acute angled B) Right angled

C) Obtuse angled D) None of these

13. If 3 altitudes of a triangle is in the ratio 2:3:4, the triangle is?

A) Acute angled B) Right angled

C) Obtuse angled D) None of these

14. The measure of sides $(x^2 - 1), (x^2 + 1)$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

and $2x$ cm then the triangle is?

A) Equilateral B) Isosceles

C) Right angled D) Acute angled

15. In an obtuse angle triangle ABC, angle B is obtuse angle if side

$AB = 10\text{cm}$, $BC = 13\text{cm}$ then find minimum possible integer length of side AC?

A) 17 B) 16 C) 15 D) 18

16. Consider obtuse angled triangle with sides 9 cm, 21 cm and x cm. If 21 is greatest side and x is an integer, then how many such triangles exists?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

17. In ΔABC , the internal angle bisector of $\angle A$ and external angle bisector of $\angle C$ meet at point P then $\angle BPC = ?$ If $\angle B = 80^\circ$ and $\angle C = 50^\circ$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

18. In ΔABC , AD is the angle bisector and

$AE \perp BC$, $\angle B = 100^\circ$ and $\angle C = 70^\circ$ then $\angle EAD = ?$

A) 30 B) 15 C) 25 D) 20

19. In ΔPQR , $\angle Q > \angle R$, PS is the bisector of $\angle P$ and $PT \perp RQ$. If $\angle SPT = 28^\circ$ and $\angle R = 23^\circ$ then $\angle PQR = ?$

A) 79° B) 74° C) 82° D) 84°

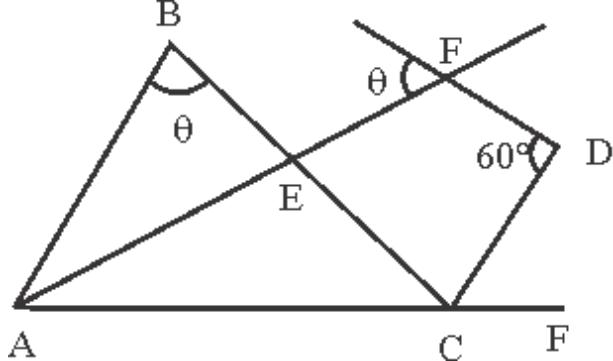
20. If ΔPQR , 'O' is the point inside the triangle such that $\angle P = 80^\circ$ and $\angle OQR = 4\angle PQO$, $\angle ORQ = 4\angle PRO$ then $\angle QOR = ?$

A) 60° B) 120° C) 80° D) 100°

21. In the given figure AF angle bisector of angle BAC and CD is exterior bisector of angle

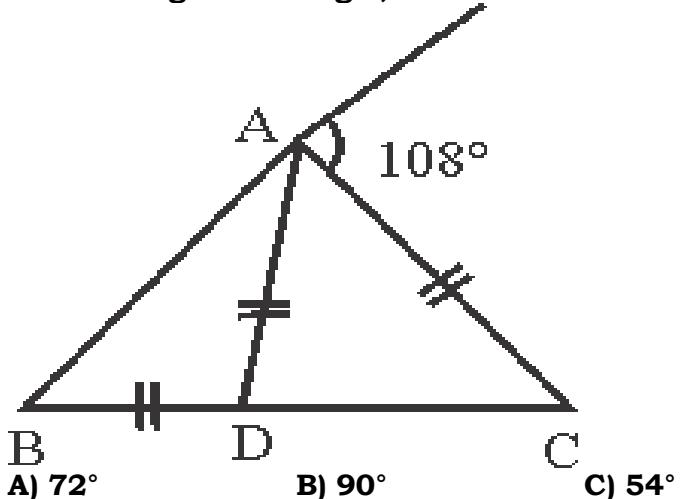


$\angle BCA$ then what will be value of θ ?



- A) 40° B) 45° C) 48° D) 30°

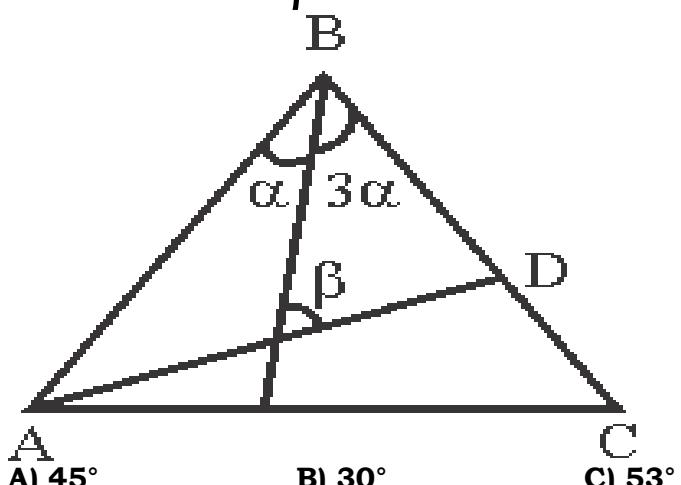
22. In the given triangle, if $AD = BD = AC$ then the value of angle C will be?



- A) 72° B) 90° C) 54° D) 64°

23. ABC is an isosceles triangle in which $AB = BC$, AD is angle bisector of $\angle BAD$.

Find the value of β



- A) 45° B) 30° C) 53° D) 36°

24. In ΔABC D is a point on BC such that

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793



$\angle BAD = \frac{1}{2} \angle ADC$, $\angle BAC = 87^\circ$ and $\angle C = 42^\circ$. Then

$\angle ADB = ?$

- A) 94° B) 68° C) 102° D) 78°

25. In ΔABC , D is a point on AC such that $AB = BD = DC$. If

$\angle BAD = 70^\circ$ then $\angle B = ?$

- A) 75° B) 80° C) 82° D) 7°

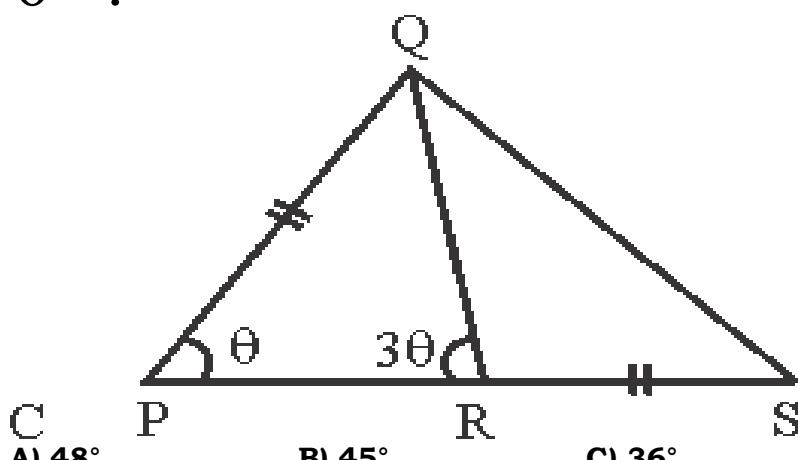
26. In ΔPQR $QT \perp PR$ and 'S' is a point on QR such that

$\angle PSQ = X$, if $\angle TQR = 46^\circ$, $\angle SPR = 32^\circ$ then $x = ?$

- A) 76° B) 78° C) 82° D) 72°

27. In the given figure QS is external angle bisector of ΔPQR $PQ = RS$, then

$\theta = ?$



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 48° B) 45° C) 36° D) 54°

28. In a quadrilateral ABCD, the bisectors of $\angle C$ and $\angle D$ meet at E. If

$\angle CED = 56^\circ$ and $\angle A = 49^\circ$, then the measure of $\angle B$ is?

- A) 63° B) 67° C) 54° D) 71°

29. An equilateral triangle BEC is drawn inside a square ABCD. What is the value of

$\angle AED$ in degrees?

- A) 90° B) 120° C) 135° D) 150°

30. In a square ABCD, an equilateral triangle ABE is drawn inside the square on side AB, diagonal DB cut the triangle at 'O'. Then find the value of $\angle AOB$?

- A) 60° B) 45° C) 75° D) 90°

31. An equilateral triangle ABE is drawn on the side AB of a square ABCD. Equilateral

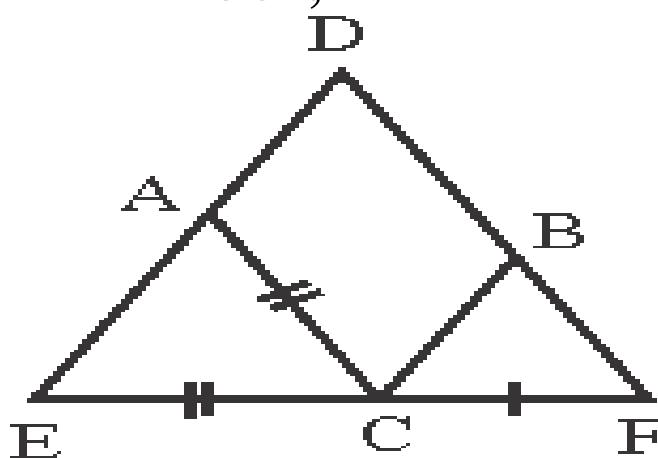


triangle is outside the square line DE and diagonal AC intersects each other at point 'O' then find $\angle COD$?

- A) 45° B) 60° C) 75° D) 60°

32. In a triangle DEF shown below points A, B and C are taken on DE, DF and EF respectively. Such that EC = AC and CF = BC.

If $\angle D = 60^\circ$, then $\angle ACB = ?$

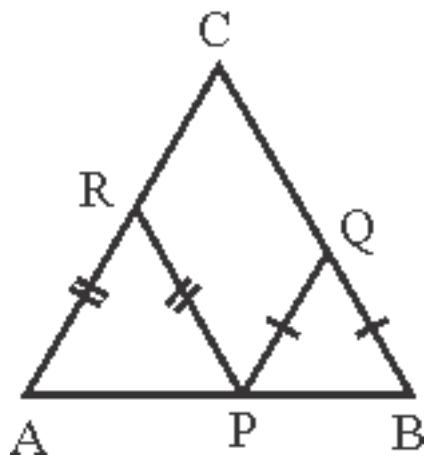


CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 120° B) 100° C) 60° D) 40°

33. In the given figure $\angle RPQ = ?$ IF $\angle C = \theta$



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) θ B) $90 - \frac{\theta}{2}$ C) $90 + \frac{\theta}{2}$ D) $\frac{\theta}{2}$

34. In the given figure $\angle PQR = ?$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



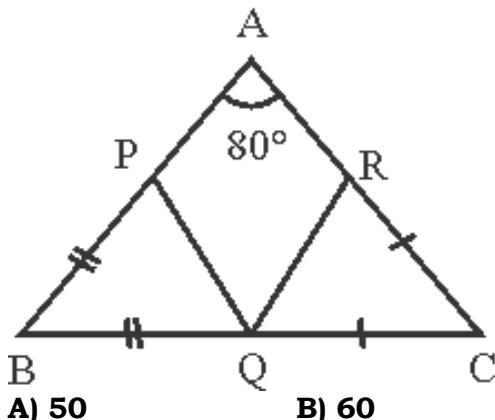
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 50 B) 60 C) 30 D) 20

35. In triangle ABC $\angle C$ is an obtuse angle. The bisector of exterior angle at A and B meet BC and AC produced at D and E respectively. If $AB = AD = BE$. Then

$$\angle ACB = ?$$

- A) 120° B) 108° C) 105° D) 116°

36. In ΔPQR , $\angle P = 120^\circ$, $PS \perp QR$ at S and

$PQ + QS = SR$, then $\angle Q = ?$

- A) 40° B) 20° C) 30° D) 50°

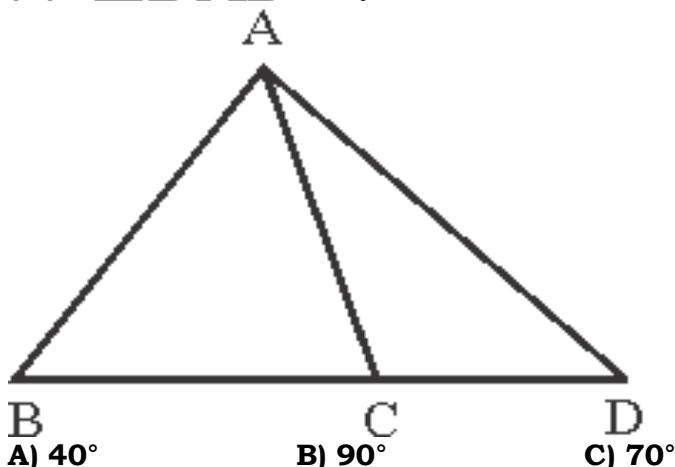
37. In the given below triangle

$AB = AC = CD$. If $\angle ADB = 30^\circ$,

then $\angle BAD = ?$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793



- A) 40° B) 90° C) 70° D) 100°

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



**SINE RULE, COSINE RULE**

1. In a ΔABC , $\angle B=90^\circ$, $\angle C=60^\circ$ then find the ratio of sides

A) $1 : 2 : 3$ B) $1 : \sqrt{2} : \sqrt{3}$

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

C) $1 : 2 : \sqrt{3}$ D) $1 : 1 : \sqrt{3}$

2. In a ΔABC , $\angle B=60^\circ$, $\angle C=45^\circ$, $AB=12$, then find the area of triangle

A) $18(3+\sqrt{3})$ B) $18(\sqrt{3}+1)$

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

C) $6(3+\sqrt{3})$ D) $18\sqrt{3}$

3. In a triangles, AD divides BC in the ratio

$1 : 3$, $\angle B=60^\circ$, $\angle C=45^\circ$ then find $\frac{\sin \angle BAD}{\sin \angle CAD}$

A) $\frac{1}{6}$

B) $\sqrt{6}$

C) $\frac{1}{\sqrt{6}}$

D) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

4. In a ΔABC , $\angle A=120^\circ$, $AB=6$, $AC=8$ then $BC=?$

A) $\sqrt{37}$

B) $2\sqrt{37}$

C) $\sqrt{10}$

D) 10

5. Area of ΔABC is 80 cm^2 , $AC = 20$, $BC = 10$ then $AB = ?$

A) 26

B) $\sqrt{260}$

C) $2\sqrt{70}$

D) 15

6. In ΔABC , $AB = AC = 15$, D is a point on BC such that $CD = 3$, $AD = 12$ then $BD = ?$

A) 36

B) 27

C) 37

D) 30

7. In a triangle ABC, $\angle B=30^\circ$ and $\angle C=45^\circ$. If $BC = 50 \text{ cm}$ then find the length of AB?

A) $\frac{50}{\sqrt{3}+1}$

B) $50(\sqrt{3}-1)$

C) $\frac{100}{(\sqrt{3}-1)}$

D) $100(\sqrt{3}-1)$

8. ABCD is a quadrilateral such that
 $AB = 5 \text{ cm}$, $CD = 7 \text{ cm}$, $BC = 17 \text{ cm}$

CHANDAN LOGICS

and $AD = 25 \text{ cm}$ also $\angle ABC + \angle BCD = 270^\circ$. Find the area of quadrilateral ABCD?

Follow Chandan Logics on



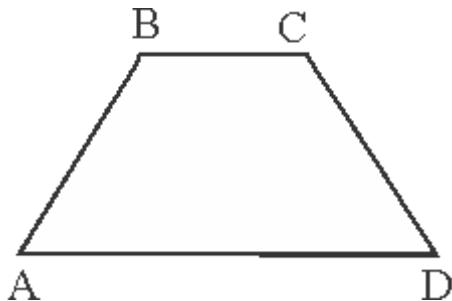
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

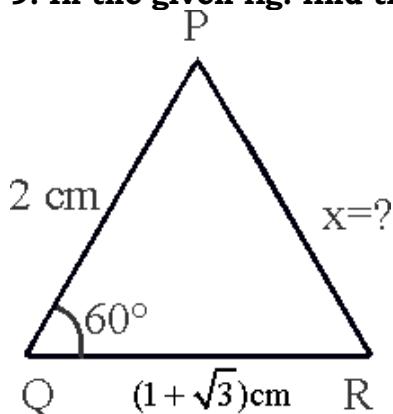


CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

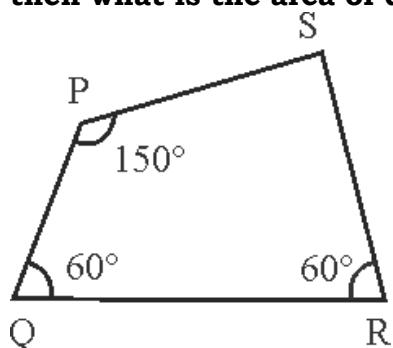
- A) 80 B) 90 C) 105 D) 100

9. In the given fig. find the value of PR?



- A) $2\sqrt{3}$ cm B) $\sqrt{6}$ cm C) $4(\sqrt{3}-1)$ cm D) 4 cm

10. In the given figure PQRS is a quadrilateral if QR = 18 cm, PS = 9 cm then what is the area of quadrilateral PQRS?



- A) $\frac{45\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{135\sqrt{3}}{2}$ C) $45\sqrt{3}$ D) $90\sqrt{3}$

11. If two sides of a triangle are 15cm, 20cm and area of triangle is 150cm² then find the perimeter of triangle?

- A) 60cm B) 50cm C) 65cm D) 70cm

12. In the given fig. find the area?

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

GET IT ON
Google Play

94 94 55 8793

Download on the
App Store

Follow Chandan Logics on



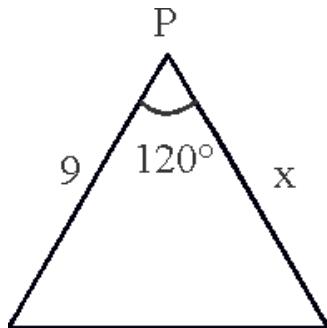
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

A) $\frac{135\sqrt{3}}{4}$

B) $\frac{145\sqrt{3}}{4}$

C) $\frac{120\sqrt{3}}{7}$

D) $\frac{145\sqrt{5}}{7}$

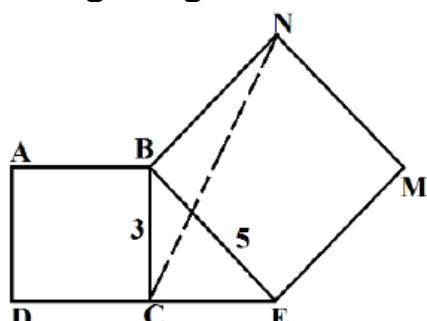
13. The side AB of triangle is 80 cm long, whose perimeter is 170 cm. If angle ABC is equal to 60°, then smallest side of the triangle is cm?

- A) 15 B) 25 C) 17 D) 21

14. In a triangle the length of the two larger sides are 15 cm and 13 cm the angles of triangle are in an A.P. the length of the remaining side can be

- A) 8 cm B) 4 cm
C) Either 8cm or 7 cm D) 6 cm

15. In the given fig., there is a square of 3 cm. If an another square of 5 cm with side BE is formed. In triangle BCE, C is right angle. Find the length of CN ?



- A) $\sqrt{56}$ cm B) $\sqrt{57}$ cm
C) $\sqrt{58}$ cm D) $\sqrt{59}$ cm

16. In ΔABC , $AB = AC$ and D is a point on BC. If $BD = 5$ cm, $AB = 12$ cm and $AD = 8$ cm then the length of CD is

- A) 14.8 B) 14 C) 16 D) 16.2

17. In a ΔABC , $AB = AC = 12$ and D is a point on BC such that $BD = 11$, $CD = 4$ then $AD = ?$

- A) 10 B) 12 C) 8 D) 9

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



18. In ΔABC , $AB = 10$, $AC = 18$ and AD is angle bisector. If area of

$\Delta ABD = 25$, then find the area of ΔACD

- A) 45 B) 60 C) 72 D) 36

19. In a ΔABC , the exterior angle bisector of $\angle A$ meet BC at D , $AB = 20$, $AC = 15$ and $CD = 9$ then $BC = ?$

- A) 12 B) 3 C) 5 D) 6

20. The bisector of $\angle A$ in ΔABC , meets BC at D if $AB = 15$ cm, $AC = 13$ cm and $BC = 14$ cm then $DC = ?$

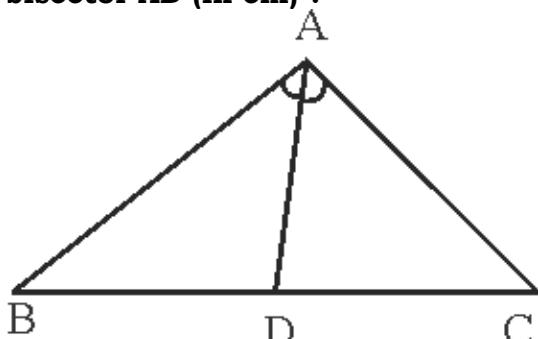
- A) 8.5 cm B) 8 cm C) 6.5 cm D) 7.5 cm

21. In a ΔABC , with sides 5 cm, 6 cm and 7 cm, the angle bisector of the largest angle divides the opposite side into the two segments what is the length of the shorter segment ?

- A) $\frac{42}{11}$ B) $\frac{35}{11}$ C) $\frac{30}{11}$ D) $\frac{18}{11}$

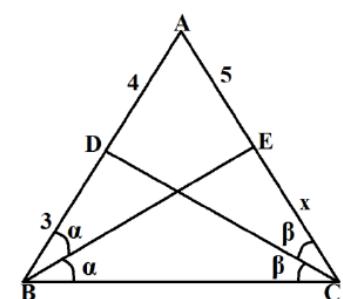
22. In the given ΔABC , $AB = 16$ cm, $AC = 12$ cm

and $BC = 21$ cm then find the length of angle bisector AD (in cm) ?



- A) $\sqrt{78}$ B) $\sqrt{84}$ C) $\sqrt{93}$ D) $\sqrt{80}$

23. Find the value of x ?



- A) $75/13$ B) $60/11$ C) $48/7$ D) $67/12$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS





Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

94 94 55 8793

24. In a ΔABC , CD is angle bisector of $\angle ACB$ which meets AB at D if $AD = 5$, $BD = 4$ cm, and $\angle B = 90^\circ$, then $CD = ?$

- A) $3\sqrt{10}$ B) $5\sqrt{10}$ C) $6\sqrt{10}$ D) $4\sqrt{10}$

25. In ΔABC , $AB = 10$, $AC = 13$ and $\angle A = 120^\circ$ then what is the area of triangle?

- A) $\frac{52\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{39\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{65\sqrt{3}}{2}$ D) $65\sqrt{3}$

26. In ΔABC , $\angle A = 60^\circ$, $AB = 3$ and $AC = 4$ then find the length of angle bisectors AD

- A) $\frac{12\sqrt{3}}{7}$ B) $\frac{9\sqrt{3}}{7}$ C) $12\sqrt{3}$ D) $15\sqrt{3}$

27. In ΔPQR , $\angle PQR = 120^\circ$, S is a point on PR such that $\angle PQS = 75^\circ$ if $PQ = 16$ cm and $QR = 15$ cm then $QS = ?$

- A) $\frac{120\sqrt{6}}{23+8\sqrt{3}}$ B) $\frac{124\sqrt{6}}{27+11\sqrt{3}}$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793
- C) $\frac{240\sqrt{2}}{31+8\sqrt{2}}$ D) $\frac{120\sqrt{3}}{15.5+7\sqrt{3}}$

28. If three sides of a triangle are 15 cm, 8cm and x cm for what value of x area of triangle is maximum?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 20

29. In ΔABC , D and E are the points on AB and AC respectively $AD : DB = 3 : 2$, $AE : EC = 5 : 7$, then find the ratio of area of ΔADE to area of ΔABC ?

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

30. In ΔABC , D, E and F are the points on BC, AC and AB respectively $AF : BF = 3 : 4$, $BD : DC = 1 : 2$ and $AE : EC = 2 : 3$ if $\Delta DEF = 100 \text{ cm}^2$ then ΔABC ?

- A) 105 cm^2

- B) 210 cm^2 CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS

c) 315 cm^2 d) 420 cm^2

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

31. ΔABC and ΔDBC are on the same base BC but on opposite sides of it. AD and BC intersect each other at 'O' if $AO = a \text{ cm}$, $DO = b \text{ cm}$

and the area of $\Delta ABC = x \text{ cm}^2$ then $\Delta DBC = ?$

A) $\frac{ab}{2} x$

B) $\frac{a}{b} x$

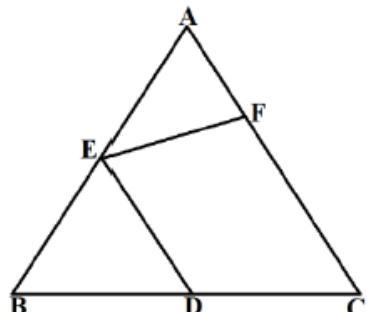
C) $\frac{a+b}{2} x$

D) $\frac{b}{a} x$

32. In the given $AE : EB = 3 : 2$,
 $AF : FC = 1 : 5$ and $BD : DC = 4 : 3$,

then find ratio of area of  EFCD

to area of triangle ABC ?

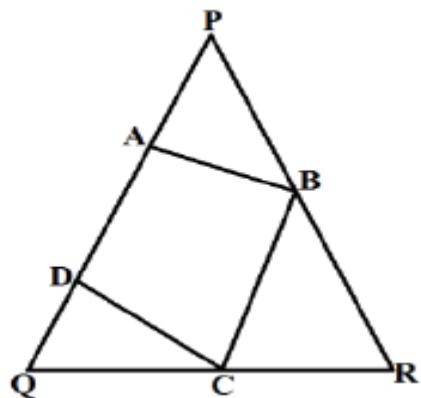


CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

A) 43 : 72 B) 54 : 79 C) 47 : 70 D) 19 : 35

33. In the given figure PQR is a triangle and quadrilateral ABCD is inscribed in it. $QD = 2 \text{ cm}$, $QC = 5 \text{ cm}$, $CR = 3 \text{ cm}$, $BR = 4 \text{ cm}$, $PB = 6 \text{ cm}$, $PA = 5 \text{ cm}$ and $AD = 3 \text{ cm}$. What is the area (in cm^2) of the quadrilateral ABCD ?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



A) $\frac{(23\sqrt{21})}{4}$

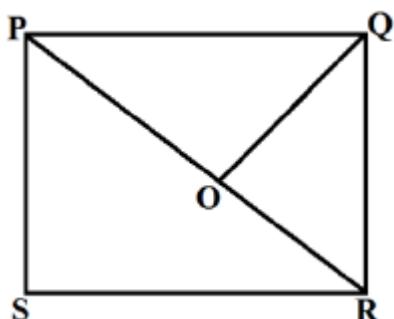
B) $\frac{(15\sqrt{21})}{4}$

C) $\frac{(17\sqrt{21})}{5}$

D) $\frac{(23\sqrt{21})}{5}$

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

34. In the given figure, PQRS is a square of sides 8 cm. $\angle P Q O = 60^\circ$. What is the area (in cm^2) of the triangle POQ ?

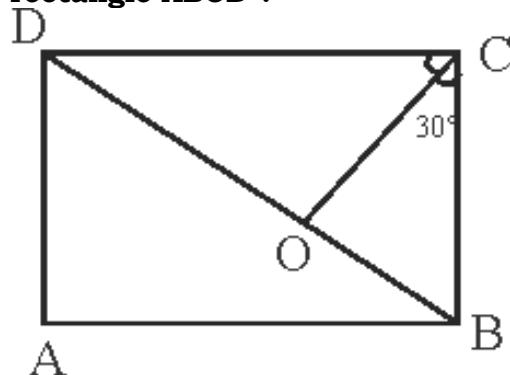


CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) $32\sqrt{3}$ B) $24(\sqrt{3}-1)$ C) $48(\sqrt{3}-1)$ D) $16(3-\sqrt{3})$

35. A rectangle ABCD of area 192 cm^2 is shown in fig. O is any point on diagonal BD

such that $DO : OB = 4 : \sqrt{3}$ and $\angle OCB = 30^\circ$ find perimeter and diagonal of rectangle ABCD ?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 56 cm, 20 cm B) 42 cm, 15 cm
C) 56 cm, 25 cm D) 70 cm, 30 cm

36. In a triangle PQR, S and T are the points on PQ and PR respectively, ST is perpendicular to PR, if area of triangle PQR is 320 cm^2 , PR = 28 cm, $QS : PS = 9 : 7$, $PT : TR = 2 : 5$ then find the length of ST ?

- A) 8 cm B) 10 cm C) 12 cm D) 16 cm

37. In ΔABC , D, E and F are the points on AB, BC and AC respectively such that AD :

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



$DB = 2 : 3$, $BE : EC = 4 : 5$ and $AF : FC = 1 : 2$ then find the ratio of area of \square DECF

to area of ΔABC ,

- A) 2 : 5 B) 3 : 5 C) 5 : 9 D) 1 : 2

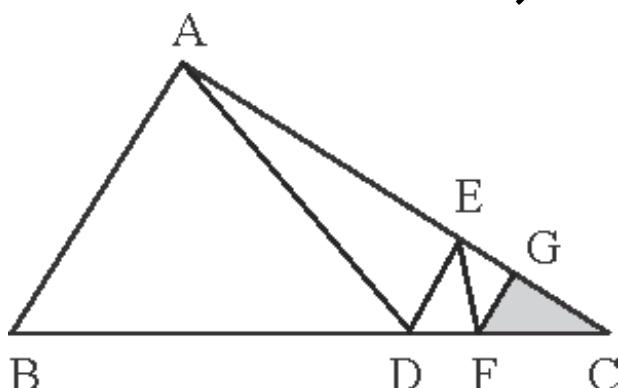
38. In ΔABC , D is a point on BC and E is a point on AD such that $AE : ED = 2 : 3$ and

$BD : BC = 3 : 7$, then find the ratio of area of ΔABE to area of ΔADC ,

- A) 6 : 16 B) 6 : 11 C) 3 : 8 D) 3 : 10

39. In the given figure $BD : DF : FC = 7 : 3 : 2$,

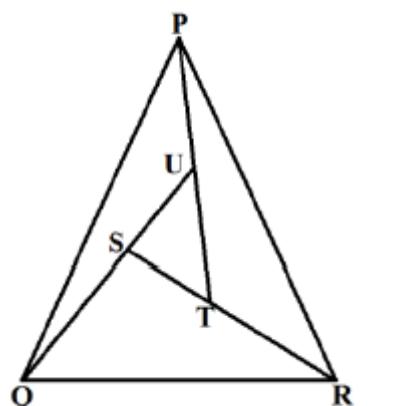
$AE : EC = 5 : 4$, FG is angle bisector of $\angle EFC$ such that $FC : FE = 1 : 2$ if area of $\Delta ABC = 1620 \text{ cm}^2$, then find area of ΔFGC ,



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 60 cm^2 B) 40 cm^2 C) 45 cm^2 D) 48 cm^2

40. In the given figure in triangle STU, $ST=8\text{cm}$, $TU=9\text{cm}$ and $SU=12\text{cm}$. $QU=24\text{cm}$, $SR=32\text{cm}$ and $PT=27\text{cm}$. What is the ratio of the area of triangle PQU and area of triangle PTR?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 1 : 1 B) 2 : 3 C) 4 : 9 D) 9 : 20

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

**SIMILARITY CONGRUENCE OF TRIANGLES**

1. Triangle ABC is similar to triangle PQR and ratio of the area of ΔABC to ΔPQR is 16 : 169. If AB = x cm, AC = y cm and BC = z cm then PQ =?

- A) $\frac{13}{4}y$ B) $\frac{13}{4}z$ C) $\frac{13}{4}x$ D) $\frac{13}{8}x$

2. The perimeter of two similar triangles ΔABC and ΔPQR are 78 cm and 46.8 cm respectively. If PQ = 11.7 cm then AB =?

- A) 23.4 cm B) 20 cm C) 24 cm D) 19.5 cm

3. In ΔABC , D and E are two points on AB and AC respectively such that $DE \parallel BC$. If AD = 6, BD = $12x - 6$, AE = 2x and CE = $16 - 2x$ then x =?

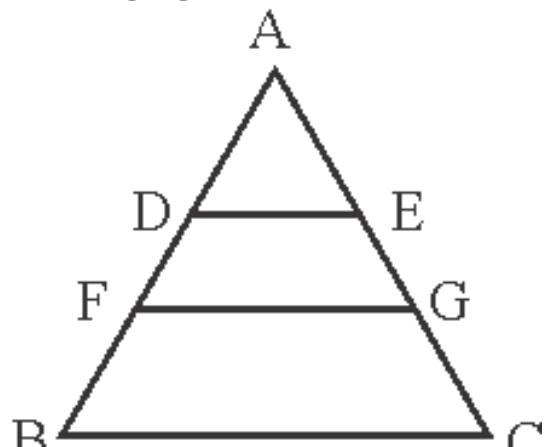
- A) 3 B) 2 C) 4 D) 2.5

4. In ΔABC , $DE \parallel BC$, $AD : DB = 3 : 5$ then find the ratio of area of ΔADE , to $\square BCED$

- A) 9 : 64 B) 9 : 73 C) 9 : 55 D) 9 : 25

5. In the given figure $DE \parallel FG \parallel BC$ and

$FE \parallel BG$ and D is mid point of AF then find the ratio of area of ΔEFG to area of ΔBGC



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

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

6. In ΔABC , D and E are two points on sides AC and AB, respectively, such that $\angle ADE = \angle B$. If AD = 7.6 cm, AE = 7.2 cm, BE = 4.2 cm and BC = 8.4 cm then DE =?

- A) 6.3 cm B) 5.8 cm C) 7.4 cm D) 5.6 cm



7. In ΔABC , D and E are the points on sides AB and AC respectively, such that

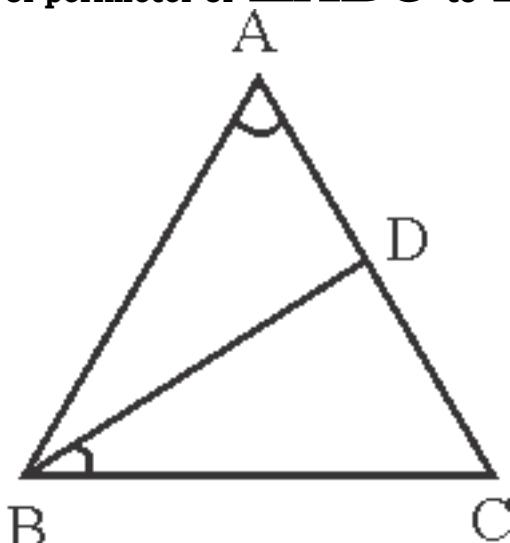
$DE \parallel BC$ if $DE : BC = 3 : 5$ then (area of ΔADE):(area of $\Delta DECB$) = ?

- A) 9 : 16 B) 3 : 4 C) 9 : 25 D) 5 : 8

8. In the given figure $\angle BAC = \angle CBD$.

$AC = 18 \text{ cm}$ and $DC = 8 \text{ cm}$ then find the ratio

of perimeter of ΔABC to ΔBDC



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 4 : 3 B) 5 : 2 C) 3 : 2 D) 5 : 3

9. In ΔABC D is a point on AC such that

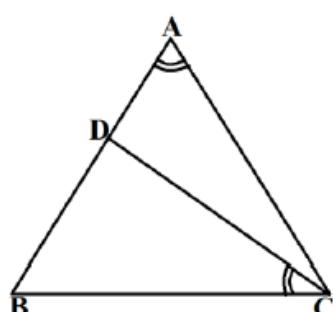
$BD = 8 \text{ cm}$, $BC = 20 \text{ cm}$ and $CD = 16 \text{ cm}$, if $\angle CBD = \angle CAB$ then find the perimeter of ΔABD

- A) 18 cm B) 24 cm C) 27 cm D) 30 cm

10. In the given fig. $BD = 18$, $CD = 12$ and

$BC = 24$ then find ratio of perimeter of ΔADC

and perimeter of $\Delta DCB = ?$ ($\angle BAC = \angle BCD$)



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS





Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

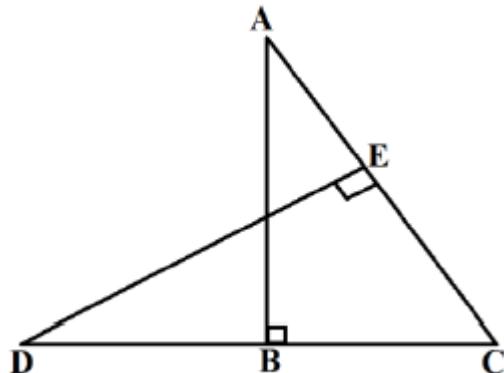


94 94 55 8793



- A) 7/9 B) 6/7 C) 13/18 D) 2/3

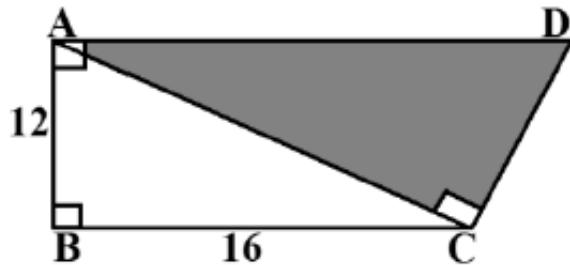
11. If $BC = 9$, $CE = 15$, $AC = 4x - 1$, $CD = 5x + 3$
then $x = ?$



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 2 B) 2.5 C) 2.8 D) 3.4

12. Find the area of shaded region?



- A) 160 B) 150 C) 120 D) 180

13. Triangle ABC is similar to triangle PQR and $AB : PQ = 2 : 3$, AD is median to the side BC

in ΔABC and PS is median to side QR in ΔPQR then $\left(\frac{BD}{QS}\right)^2 = ?$

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{4}{7}$

14. In ΔABC $DE \parallel BC$ where D is a point on AB. DE divides the area of triangle ABC into two equal parts. Then $DB : AB$ is equal to

- A) $\sqrt{2} : (\sqrt{2} + 1)$ B) $\sqrt{2} : (\sqrt{2} - 1)$
C) $(\sqrt{2} - 1) : \sqrt{2}$ D) $(\sqrt{2} + 1) : \sqrt{2}$

15. In the given figure if $AD = 12$ cm,
 $AE = 8$ cm and $EC = 14$ cm then $BD = ?$

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



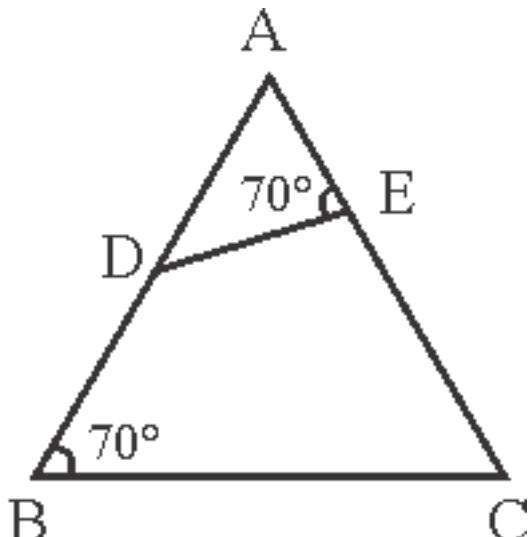
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



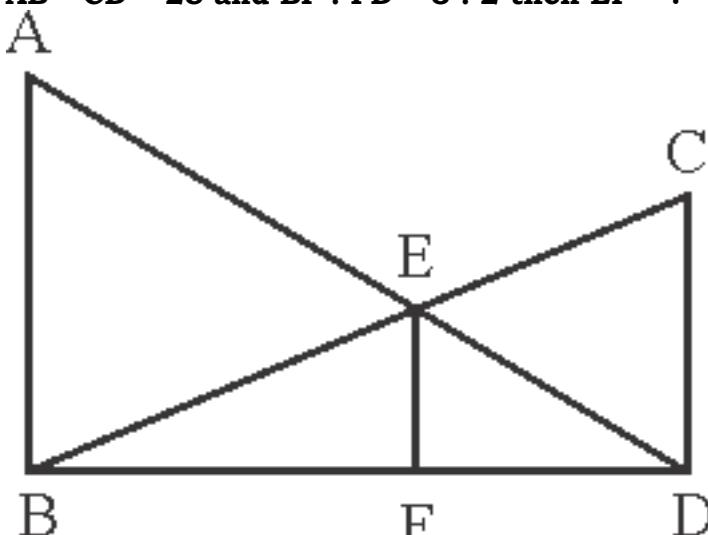
One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) $\frac{50}{8}$ B) 15 C) $\frac{8}{3}$ D) $\frac{44}{3}$

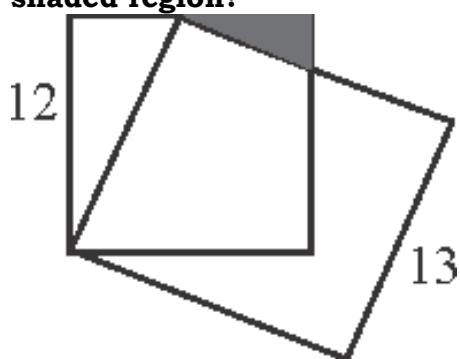
16. In the given figure $AB \parallel EF \parallel CD$ and $AB - CD = 25$ and $BF : FD = 3 : 2$ then $EF = ?$



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 15 B) 22.5 C) 30 D) 27.5

17. In the given fig two Squares with sides 12 and 13 are arranged then find the area of shaded region?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

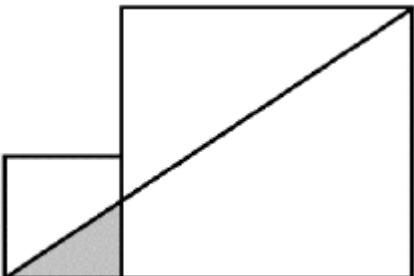
One STOP For ALL Competitive EXAMS





A) 245/24 B) 35/4 C) 252/25 D) 273/17

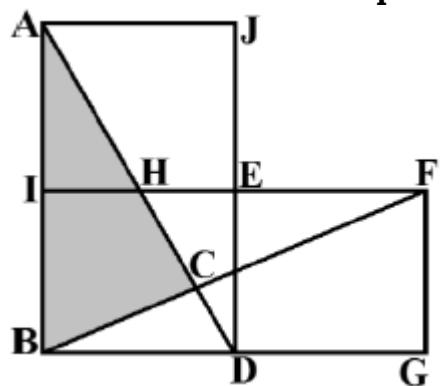
18. In the given fig two squares of sides 8cm and 20cm are given. What is the area (in cm²) of the shaded part?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

A) 120/7 B) 160/7 C) 180/7 D) 240/13

19. If the sides of each square is 10cm. find the area of shaded region?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

A) 70 cm² B) 75 cm² C) 80 cm² D) 90 cm²

20. In a ΔABC , D and E are points lie on AB and AC. M and N are points lie on BD and EC respectively. If $DE \parallel MN \parallel BC$, $AD : DM = 3 : 2$, $DM : MB = 6 : 7$ and area of

$\square DENM = 432 \text{ cm}^2$ then find the area of $\square MNCB$?

A) 666 cm² B) 777 cm²
C) 888 cm² D) 999 cm²

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

21. The mid point of PQ and PR of triangle PQR are respectively T and S. if $(QR + TS) = 18$ cm, then $(QR - TS) = ?$

A) 4 cm B) 9 cm C) 8 cm D) 6 cm

22. In ΔABC , $\angle B = 2\angle C$, angle bisectors AD and BE intersect at 'O' and $AB = CD$ then $\angle ABC$ is equal to?

A) 36° B) 72° C) 108° D) 144°

23. In ΔABC , $AD \perp BC$ and $BE \perp AC$. AD and BE intersect each

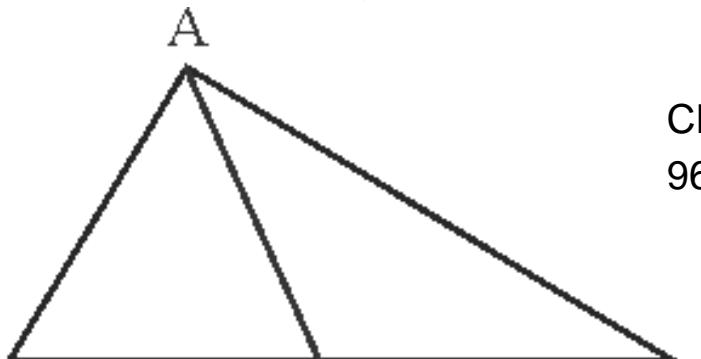


other at F. If $BF = AC$, then the measure of $\angle ABC$ is ?
 A) 45° B) 60° C) 30° D) 75°

24. In ΔPQR , $\angle R = 54^\circ$, the perpendicular bisector of PQ at S meets QR at T. if $\angle TPR = 46^\circ$, then what is the value of $\angle PQR$ (in degrees) ?
 A) 50° B) 40° C) 60° D) 30°

25. In ΔABC , AD is internal angle bisector,

$\angle BAC = 120^\circ$, and $AB + BD = AC$ then $\angle ACB = ?$



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 10° B) 23° C) 36° D) 20°

26. AD is perpendicular to the internal bisector of $\angle ABC$ of ΔABC , DE is drawn through D and parallel to BC to meet AC at E. If the length of AC is 20 cm then AE = ?
 A) 10 B) 12 C) 8 D) 9

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

**CENTROID**

1. In a ΔABC , all 3 medians AD, BE and CF intersect at 'O'. If area of ΔABC , is equal to 102cm^2 . Find the area of quadrilateral BDOF ?

A) 61cm^2 B) 51cm^2 C) 34cm^2 D) 36cm^2

2. In a ΔABC , $\angle B = 90^\circ$, medians AD and CF intersect at O. Then find the ratio of areas of ΔAOC , to \square BDOF

A) 2:1 B) 1:1 C) 3:2 D) 2:3

3. In ΔPQR , C is the centroid and $PQ = 30\text{ cm}$, $QR = 36\text{ cm}$ and $PR = 50\text{ cm}$. If D is the mid point of QR, then $CD = ?$

A) $\frac{4\sqrt{86}}{3}$ B) $\frac{2\sqrt{86}}{3}$ C) $\frac{5\sqrt{86}}{3}$ D) $\frac{\sqrt{86}}{3}$

4. In ΔABC , $AB = 6\text{ cm}$, $AC = 8\text{ cm}$ and $BC = 9\text{ cm}$ then find the length of median AD?

A) $\frac{\sqrt{119}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{317}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{115}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{313}}{2}$

5. G is the centroid of equilateral triangle ABC, $AB = 10\text{ cm}$ then AG = ?

A) $\frac{5\sqrt{3}}{3}\text{ cm}$ B) $\frac{10\sqrt{3}}{3}\text{ cm}$ C) $5\sqrt{3}\text{ cm}$ D) $10\sqrt{3}\text{ cm}$

6. In ΔABC , medians BE and CF intersect at 90° , $AB = 19\text{ cm}$ and $AC = 22\text{ cm}$ then $BC = ?$

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15

7. In ΔABC , medians BE and CF intersect at 90° . $BE = 9\text{cm}$, $CF = 6\text{cm}$ then $AC = ?$

A) 9cm B) 8cm C) 10cm D) 12 cm

8. The unequal side of an isosceles triangle is 2cm. The medians drawn to the equal sides are perpendicular. The area of triangle is

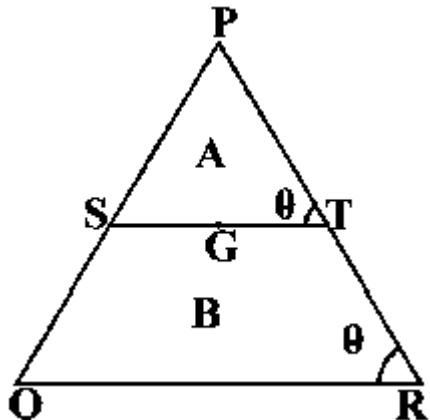
A) 1cm^2 B) 3cm^2 C) 4cm^2 D) 2cm^2

9. The length of two medians of an isosceles triangle are 9cm and 20.5cm respectively. Find the area of isosceles triangle?

A) CND B) 90cm^2 C) 150cm^2 D) 120cm^2

10. In the given figure, G is a centroid of ΔPQR ,

Find the ratio of the area of region A to that of the area of region B.



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 4/5 B) 9/4 C) 4/9 D) 2

11. In ΔABC , D and E are two points on AB and AC respectively such that $AD : DB = 1 : 3$. $EC : EA = 1 : 3$. O is the mid point of DE. Then find the ratio of area of ΔBOC , to ΔABC ,?

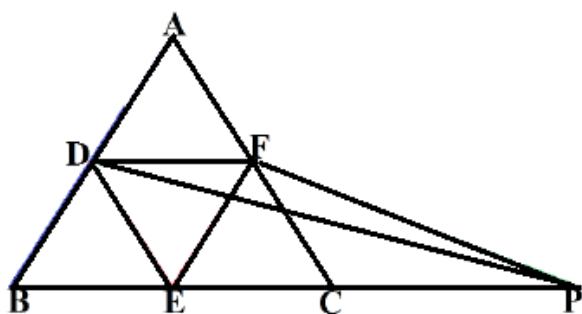
- A) 1 : 2 B) 2 : 3 C) 3 : 4 D) 1 : 3

12. In ΔABC , median AD is perpendicular to side AB then $\frac{\tan A}{\tan B} = ?$
 13. In triangle ABC, AD is a median and P is a point on AD such that $AP:PD = 3 : 4$. Then $ar(\Delta APB) : ar(\Delta ABC) = ?$

- A) 2:7 B) 3:4 C) 3:7 D) 3:14

14. In ΔABC , the line BC extend upto point P. D, F are the mid points of lines AB & AC. Area

$\Delta DFP : \text{area } \Delta ABC = ?$



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 1:2 B) 1:4 C) 1:6 D) 2:3

15. G is centroid of ΔPQR , The medians PS and QT intersect at right angles. If the length of PS and QT are 60cm and 63cm respectively then the length of PQ is ?

- A) 48 B) 58 C) 62 D) 64

**INCENTER**

1. In a triangle ABC, 'I' is the incenter, $\angle BIC = 111^\circ$, then $\angle A = ?$

- A) 52° B) 32° C) 42° D) 44°

2. The perimeter of a triangle is 35 cm and Inradius is 4cm then the area of triangle is?

- A) 45 cm^2 B) 70 cm^2 C) 60 cm^2 D) 35 cm^2

3. In a triangle ABC, I is a point which is equidistant from all sides of triangle if

$\angle B = 56^\circ$, then find $\angle AIB + \angle BIC = ?$

- A) 242 B) 214 C) 248 D) 236

4. The area of a triangle is 15 sq.cm and the radius of its incircle is 3 cm. Its perimeter is equal to?

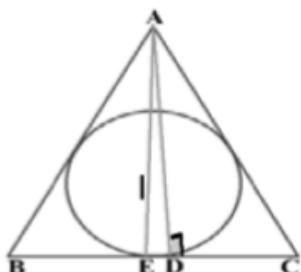
- A) 12 cm B) 20 cm C) 5 cm D) 10 cm

5. It is given that the area of a triangle is A. The values of its perimeter, inradius, circumradius and the average of the lengths of the medians are respectively. p, r, R and d. The ratio A : p is equal to?

- A) $(R+r)^2:d$ B) $r:2$ C) $r:1$ D) $(R-r)^2:r$

6. In the given figure $\angle EAD = 12^\circ$, $\angle ACB = 65^\circ$

then find $\angle ABC = ?$



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 53° B) 38° C) 89° D) 41°

7. If the ratio of the sides of a triangle is 4:5:6 and inradius is 3cm then find the largest attitude

- A) $\frac{45}{2}$ B) 10 C) 11.5 D) $\frac{45}{4}$

8. In triangle ABC, AD is the angle bisector of $\angle A$, meets BC at D. If $BC = a$, $AC = b$ and $AB = c$, then $(BD - DC) = ?$

- A) $\frac{a(c+b)}{c-b}$ B) $\frac{ac}{b+c}$ C) $\frac{a(c-b)}{c+b}$ D) $\frac{ab}{b+c}$

9. If O and I are the circumcenter and Incenter of triangle ABC respectively,

$\angle BOC = 136^\circ$, then $\angle BIC = ?$

- A) 118° B) 124° C) 106° D) 121°

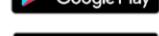
Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



10. In a triangle ABC, $\angle B = 90^\circ$. AB = 18 cm and AC = 30 cm, then what is the value of Inradius of incircle?

- A) 4cm B) 6cm C) 8cm D) 7cm

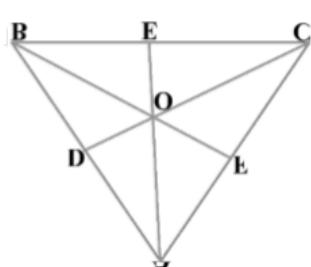
11. If 3 altitudes of a triangle are 3cm, 4cm and 5cm then what is the radius of incircle

- A) $\frac{60}{47}$ cm B) $\frac{80}{47}$ cm C) 2.5 cm D) 2 cm

12. The perimeter of ΔABC is 24 cm and its side BC = 9 cm. AD is the bisector of $\angle BAC$, while I is the incentre. AI : ID is equal to

- A) 7:5 B) 5:2 C) 3:2 D) 5:3

13. In the given figure O is the incentre of ΔABC . If AO : OE = 7 : 5, CO : OD = 4 : 3 then find BO : OF ?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

A) $\frac{71}{13}$

B) $\frac{69}{15}$

C) $\frac{74}{17}$

D) $\frac{59}{11}$

14. A circle is inscribed in triangle ABC, touching AB at P, BC at Q and AC at R. If AR = 5 cm, RC = 6 cm and AB = 12 cm then perimeter of triangle ABC is?

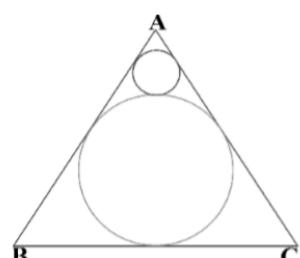
- A) 40 cm B) 32 cm C) 37 cm D) 36 cm

15. In ΔABC , AB = 13cm, BC = 14cm and AC = 15cm. I is the point equidistant from all three sides AB, BC, AC respectively then find the area of triangle BIC?

- A) 28 B) 26 C) 32 D) 30

16. ABC is an equilateral triangle if Area of larger

circle is 1422cm^2 then area of smaller circle
(in cm^2)?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

A) 154

B) 172

C) 158

D) 166

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

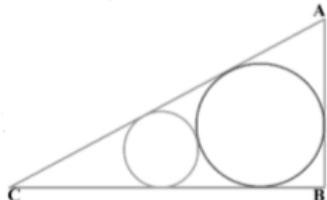
One STOP For ALL Competitive EXAMS





17. In the given figure, ABC is a right angled triangle. $\angle ABC = 90^\circ$ and $\angle ACB = 60^\circ$.

If the radius of the smaller circle is 2 cm, then what is the radius (in cm) of the larger circle?

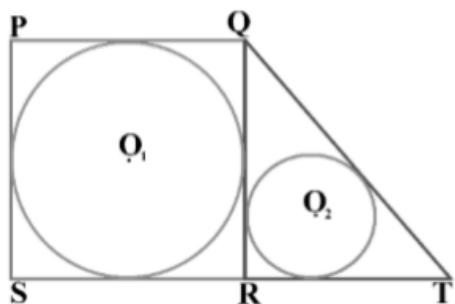


CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 4 B) 6 C) 4.5 D) 7.5

18. In the given figure, PQRS is a square of side 20cm and SR is extended to point T. If the length of QT is 25cm, then what is the distance (in cm) between the centres O_1 and O_2 of the two circles?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) $5\sqrt{10}$ B) $4\sqrt{10}$ C) $8\sqrt{5}$ D) $16\sqrt{2}$

19. In a triangle ABC, angle bisectors of exterior angle B and C intersect at P. If

$\angle BPC = 40^\circ$, then $\angle A = ?$

- A) 90° B) 80° C) 120° D) 100°

20. In a ΔABC , $AB = 13$ cm, $BC = 14$ cm and

$AC = 15$ cm then find the radius of excircle made by bisectors of $\angle B$ and $\angle C$?

- A) 12 cm B) 15 cm C) 7.5 cm D) 9 cm

21. Find the ratio of inradius and exradius in an equilateral triangle?

- A) 1:2 B) 1:3 C) 2:3 D) 3:4

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

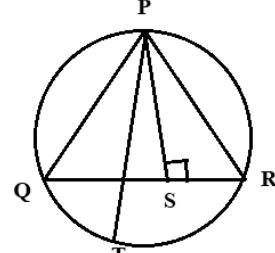


One STOP For ALL Competitive EXAMS



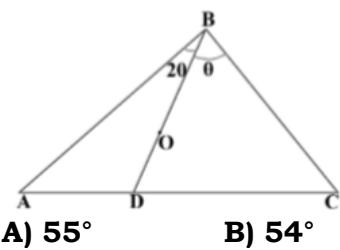
CIRCUMCENTER

1. If the sides of a triangle are 11cm, 60cm and 61cm then find the circumradius?
- A) 30.5 B) 31.5 C) 31 D) 30
2. Sides of a triangle are 56 cm, 90 cm and 106 cm. Then find the circumference of circumcircle?
- A) 109π B) 106π C) 108π D) 112π
3. If 6cm, 8cm and 10cm are sides of a triangle then area of the circumcircle of that triangle is equal to?
- A) $\frac{275}{7}$ B) $\frac{550}{7}$ C) $\frac{2200}{7}$ D) $\frac{1100}{7}$
4. In $\triangle ABC$, $\angle B = 65^\circ$, $\angle C = 75^\circ$ and 'O' is the circumcenter then $\angle OBC = ?$
- A) 40° B) 60° C) 50° D) 45°
5. In triangle PQR, PQ = 24 cm, PR = 12 cm and PS = 8 cm. If PT is the diameter of the circle then find the radius of the circle?
-
- CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793



- A) 12 cm B) 15 cm C) 16 cm D) 18 cm
6. In $\triangle ABC$, $BC = 8\sqrt{2}$ cm, $\angle A = 45^\circ$ then find the circumradius?
- A) 6 cm B) 8 cm C) 9 cm D) 7.5 cm
7. The circumcenter of a triangle PQR is O. If $\angle QPR = 55^\circ$ and $\angle QRP = 75^\circ$, the value of $\angle OPR$ is
- A) 45° B) 40° C) 60° D) 60°
8. A triangle ABC is inscribed in a circle with center O. AO is produced to meet the circle at K and $AD \perp BC$. If $\angle B = 80^\circ$ and $\angle C = 64^\circ$, then the measure of $\angle DAK$ is
- A) 10° B) 16° C) 12° D) 20°
9. In the given $\triangle ABC$, O is circumcenter of triangle ABC. BC = DC, $\angle ABD = 20^\circ$ then $\theta = ?$

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793



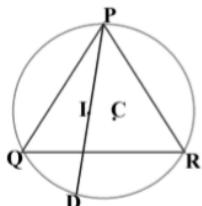
- A) 55° B) 54° C) 42° D) 50°

10. In $\triangle ABC$, the internal bisector of the $\angle A$, $\angle B$ and $\angle C$ intersect the circumcircle at P, Q and R respectively. If $\angle A = 36^\circ$, $\angle BQR = 20^\circ$ then find $\angle CRQ$?

- A) 56° B) 50° C) 65° D) 52°

11. In a $\triangle PQR$, I and C are respectively incentre and circumcenter of the triangle. Then line PI is extended which intersect the circumcircle at

point D. $\angle QCD = x$, $\angle PQR = y$ and $\angle QID = z$ find $\frac{x+y}{z}$?



- A) 3 B) 1 C) $3/2$ D) 2

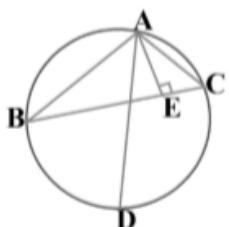
12. ABC is right angled triangle. $\angle ACB = 90^\circ$ and $\angle ABC = 30^\circ$. What is the ratio of the circumradius of the triangle to the side BC?

- A) $2 : \sqrt{3}$ B) $1 : \sqrt{3}$ C) 1:2 D) 2 : 3

13. What is the area (in cm^2) of the circumcircle of a triangle whose sides are 6 cm, 8 cm and 10 cm respectively?

- A) $\frac{275}{7}$ B) $\frac{550}{7}$ C) $\frac{220}{7}$ D) $\frac{1100}{7}$

14. In the given figure. ABC is a triangle in which $AB = 10 \text{ cm}$, $AC = 6 \text{ cm}$ and $AE = 4 \text{ cm}$, if AD is diameter of circumcircle then find the radius of circumcircle?



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 9 cm B) 7.5 cm C) 12 cm D) 15 cm

15. In a circle of radius 10cm with center O, PQ and PR are two chords each of length

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



12cm. PO intersects chord QR at the point S. The length of OS is?

- A) 2.8 cm B) 2.5 cm C) 3.2 cm D) 3 cm

16. In a quadrant of a circle a square made in such a manner that two adjacent vertices of square situated on radius is equidistant from centre of circle and rest two vertices are

situated on circumference. If side of square is $\sqrt{\frac{5}{2}}$ cm then radius of circle?

- A) 2cm B) 2.5 cm C) 5 cm D) 10 cm

17. Find the distance between Incenter and circumcenter of a triangle whose sides are 12 cm, 16 cm and 20 cm?

- A) $\sqrt{20}$ B) $\sqrt{24}$ C) $\sqrt{30}$ D) $2\sqrt{27}$

18. Find the distance between centroid and circumcenter of a triangle, whose sides are 5cm, 12cm and 13 cm?

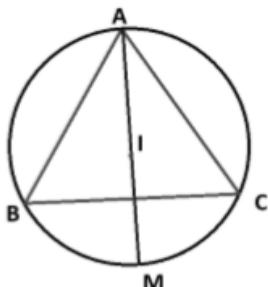
- A) $\frac{13}{4}$ cm B) $\frac{13}{3}$ cm C) $\frac{13}{6}$ cm D) 6.5 cm

19. In a quadrilateral PQRS such that SR = 17cm, $\angle PQR = 122^\circ$ and

$\angle PSR = 116^\circ$. Find QS?

- A) 25.5 cm B) 34 cm C) 17 cm D) 8.5 cm

20. In the given figure. The I is the incentre of $\triangle ABC$. If IM = 10cm then BM ?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 10cm B) 8cm C) 6cm D) 9cm

21. Find the ratio of circumradius to inradius of a triangle, if the ratio of sides of a triangle is 4:5:7?

- A) 35 : 12 B) 35 : 16 C) 28 : 15 D) 5 : 3

22. In $\triangle ABC$ angle bisectors of $\angle A$, $\angle B$ and $\angle C$ cuts circumcircle at P, Q and R respectively. If $\angle CRQ = 46^\circ$, $\angle A = 50^\circ$ then $\angle BQR = ?$

- A) 29° B) 39° C) 19° D) 18°

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

**ORTHOCENTER**

1. O and C are respectively orthocenter and circumcenter of a triangle PQR, P and O are joined to meet side QR at S. $\angle PQS = 60^\circ$, $\angle QCR = 130^\circ$ then $\angle RPS = ?$

- A) 30° B) 25° C) 45° D) 35°

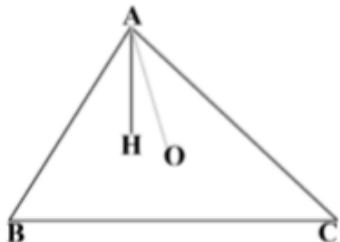
2. If the ratio of sides of a triangle are $4 : 5 : 6$ and inradius is 3cm then find the largest altitude of that triangle

- A) 11 B) 11.5 C) 11.25 D) 11.75

3. In an obtuse angled triangle ABC, $\angle A$ is obtuse angle and O is orthocenter. If $\angle BOC = 54^\circ$, then find the value of $\angle BAC$?

- A) 108° B) 126° C) 136° D) 116°

4. In $\triangle ABC$, H is the orthocenter, O is circumcenter. If $\angle BAH = 30^\circ$ then find $\angle OAC$?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 15° B) 45° C) 30° D) 60°

5. What is the distance between orthocenter and circumcenter of a triangle whose sides measure 20cm, 21cm and 29cm?

- A) 13.5 B) 14 C) 14.5 D) 15

6. In any triangle sum of all three altitude will be

- A) Equal to sum of all three sides

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- B) Less than the sum of all three sides

- C) Greater than the sum of all three sides

- D) Equal to twice of the sum of all three sides

7. In $\triangle XYZ$, O, I and C are orthocenter, incenter and circumcenter respectively. If $\angle XZC = 2.5 \angle XCZ$ then $\angle XIZ = ?$

- A) 95° B) 100° C) 105° D) 115°

8. In $\triangle ABC$, 'O' is the orthocenter then A will be the orthocenter of?

- A) $\triangle BOC$ B) $\triangle AOC$ C) $\triangle AOB$ D) $\triangle BFC$

KFV - ORTHOCENTER

1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 .

EQUILATERAL TRIANGLE**EQUILATERAL TRIANGLE**

1. If the inradius of an equilateral triangle is 3cm. Then the side of a equilateral triangle is?

- A) $9\sqrt{3}$ cm B) $6\sqrt{3}$ cm C) $3\sqrt{3}$ cm D) 6 cm

2. Let G be the centroid of an equilateral triangle ABC of perimeter 15 cm then the length of AG is?

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



A) $\frac{10}{\sqrt{3}}$

B) $6\sqrt{3}$

C) $5\sqrt{3}$

D) $\frac{5}{\sqrt{3}}$

3. If the height of the equilateral triangle is $8\sqrt{3}$ cm then find area of triangle.

A) $64\sqrt{3}$

B) $36\sqrt{3}$

C) $48\sqrt{3}$

D) $32\sqrt{3}$

4. An equilateral triangle is drawn on the diagonal of a square. The ratio of the areas of the triangle to that of the square is

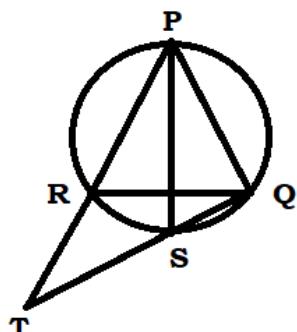
A) $\sqrt{3} : 2$

B) $1 : \sqrt{2}$

C) $2 : \sqrt{3}$

D) $4 : \sqrt{3}$

5. In the given figure ΔPQR is equilateral triangle and PS is angle bisector of $\angle P$ then find the value of RT : TQ ?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

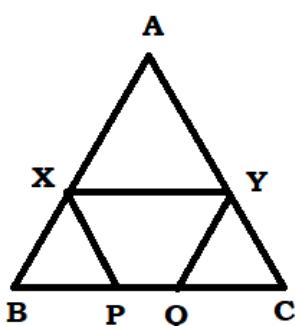
A) 1 : 2

B) $1 : \sqrt{3}$

C) 2 : 1

D) 2 : 3

6. In the figure below, ABC is an equilateral triangle with each side of length 30 cm. XY is parallel to BC, XP || AC and YQ || AB. If $XY + XP + YQ = 40$ cm, then the value of PQ is



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

A) 5 cm

B) 12 cm

C) 15 cm

D) 10 cm

7. P, Q, S and R are points on the circumference of a circle of radius r, such that PQR is equilateral triangle and PS is a diameter of the circle. What is the perimeter of the quadrilateral PQSR?

A) $2r(1 + \sqrt{3})$

B) $2r(2 + \sqrt{3})$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

C) $r(1 + \sqrt{5})$

D) $2r + r\sqrt{3}$

8. ABC is equilateral triangle. A circle with centre O and diameter equal to height of Δ cuts side AB and AC at P and Q respectively find AP/QC = ?

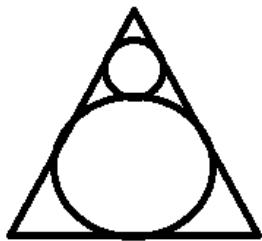
A) $\sqrt{3} : 1$

B) 3:1

C) $\sqrt{5} : 1$

D) $4 : \sqrt{3}$

9. Two circles are placed in a equilateral triangle. What is the ratio of the area of the smaller circle to that of the equilateral triangle?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

A) $\pi : 36\sqrt{3}$

B) $\pi : 18\sqrt{3}$

C) $\pi : 27\sqrt{3}$

D) $\pi : 42\sqrt{3}$

10. Given an equilateral triangle T₁ with side 24cm, a second triangle T₂ is formed by joining the midpoints of the sides of T₁. Then a third triangle T₃ is formed by joining the midpoints of the sides of T₂. If this process of forming triangles is continued, the sum of the areas, in sq cm, of infinitely many such triangles T₁, T₂, T₃ will be?

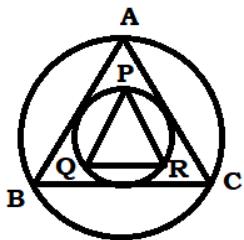
A) $192\sqrt{3}$

B) $216\sqrt{3}$

C) $168\sqrt{3}$

D) $196\sqrt{3}$

11. In the given figure Triangle ABC and triangle PQR are equilateral triangles then find the ratio of areas of two triangles



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

A) 2:1 B) 3:2 C) 4:1 D) 3:1

12. Find the area of an equilateral triangle in which length of perpendiculars on sides from a point inside the triangle are $2\sqrt{3}$ cm, $3\sqrt{3}$ cm and $5\sqrt{3}$ cm

A) $100\sqrt{3}$

B) $200\sqrt{3}$

C) $400\sqrt{3}$

D) $150\sqrt{3}$

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

**ISOSCELES TRIANGLE**

1. If perimeter of an isosceles triangle is 64 cm and height is 8 cm. Then find area of triangle

A) 90 cm^2 B) 105 cm^2 C) 68 cm^2 D) 120 cm^2

2. In a ΔABC , D and E are two points on AC and BC respectively such that

$DE \perp BC$ and $DE = 18 \text{ cm}$, $EC = 5$ and $\tan(\angle ABC) = 3.6$ then

$$\frac{AC}{CD} = ?$$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

A) $\frac{BC}{2CE}$	B) $\frac{2BC}{CE}$	C) $\frac{CE}{2BC}$	D) $\frac{2CE}{BC}$
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

3. In an isosceles right angled triangle, whose perimeter is $2p \text{ cm}$ then find the area of triangle?

A) $(3 + 2\sqrt{2})p \text{ cm}^2$ B) $(3 - 2\sqrt{2})p^2 \text{ cm}^2$

C) $(2 - \sqrt{2})p \text{ cm}^2$ D) $(2 + \sqrt{2})p^2 \text{ cm}^2$

4. ΔABC is an isosceles right angle triangle with $\angle C = 90^\circ$. If D is any

point on AB such that $CD = 2\sqrt{5} \text{ cm}$ and $BD = 6 \text{ cm}$. Find the value of AD?

A) 2cm	B) 4cm	C) $3\frac{1}{3} \text{ cm}$	D) CND
--------	--------	------------------------------	--------

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

5. ΔABC is an isosceles right angled triangle, $\angle C = 90^\circ$. If D is any point on AB, then $AD^2 + BD^2$ is equal to?

A) CD^2 B) $2CD^2$ C) $3CD^2$ D) $4CD^2$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

**RIGHT ANGLE**

1. In ABC is a right angled triangle with AC as its hypotenuse, then which one of the following is correct?

- A) $AC^3 < AB^3 + BC^3$ B) $AC^3 > AB^3 + BC^3$
 C) $AC^3 \leq AB^3 + BC^3$ D) $AC^3 \geq AB^3 + BC^3$

2. If the sides of a right angled triangle are three consecutive integers, then the length of the smallest side is?

- A) 3 units B) 2 units C) 4 units D) 5 units

3. In a right angled triangle ABC, $\angle B = 90^\circ$, $AB = 9\text{cm}$, $BC = 12\text{ cm}$

then find the radius of the circumcircle?

- A) 15 B) 7.5 C) 6.5 D) 9

4. If the sides of a triangle are 3cm, 4cm, and 5cm then find the distance between Incenter and circumcenter?

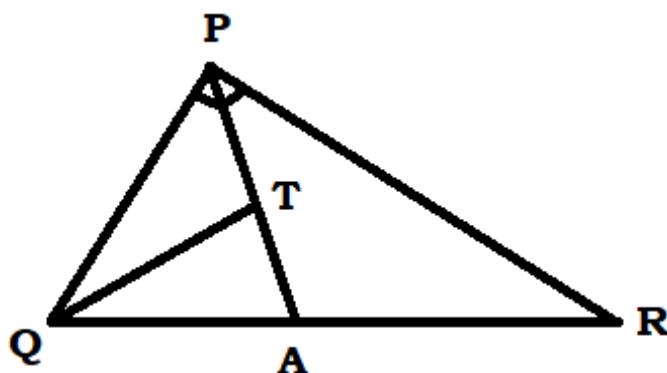
- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}$ D) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

5. If the perimeter of a right angle triangle is 144cm and its circumradius is 32.5 cm. Find its area?

- A) 504 cm^2 B) 520 cm^2
 C) 512 cm^2 D) None of these

6. PQR is a triangle in which $\angle QPR = 90^\circ$, $PQ = 24\text{cm}$, $PR = 32\text{cm}$

and $QA = AR$, QT is an angle bisector of $\angle PQR$. Find PT ?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) $\frac{100}{11}$ B) $\frac{140}{11}$ C) $\frac{130}{11}$ D) $\frac{120}{11}$

7. In the given figure, ABC is a right angle triangle at B, D is a point on AC such that $DC = 11$, $AD = 31$ and $BD = 17$, find the area of shaded region ?

Follow Chandan Logics on



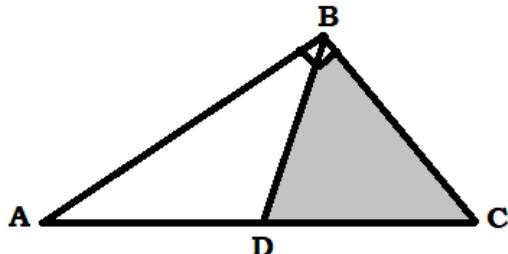
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



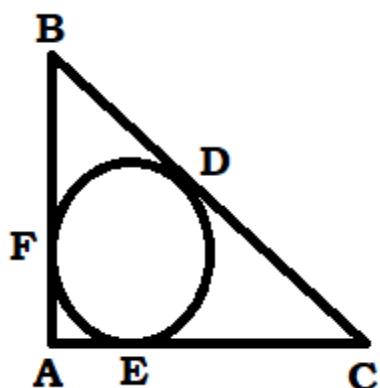
One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) **84cm²** B) **96.8cm²** C) **92.4cm²** D) **88cm²**

8. In the given diagram, an incircle DEF is circumscribed by the right angled triangle in which AF = 6 cm and EC = 15 cm. Then find the difference between CD and BD ?



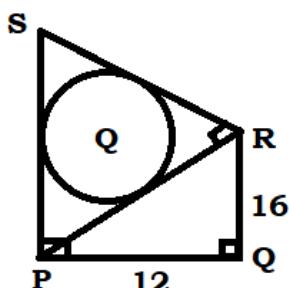
CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 1cm B) 3cm C) 4 cm D) 5 cm

9. ABC is a right angle triangle in which $\angle B = 90^\circ$ Incircle of a triangle touches the hypotenuse AC at point E. If AE = 7 cm, EC = 8 cm, then find the area of triangle ABC?

- A) **56 cm²** B) **42 cm²** C) **64 cm²** D) **48 cm²**

10. In the given figure, PQ = 12 cm, QR = 16 cm and $\angle PQR = \angle SPQ = \angle PRS = 90^\circ$ then find the radius circle?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 4 B) 5 C) 6 D) $20/3$

11. If the Inradius and circumradius of a triangle are 2cm and 6.5 cm respectively then find the area of triangle ?

- A) **26 cm²** B) **30 cm²** C) **36 cm²** D) **13 cm²**

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



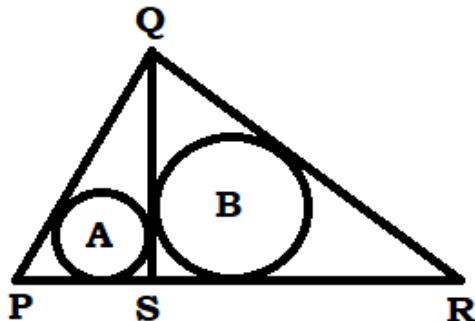
One STOP For ALL Competitive EXAMS



12. In the given figure PQR is a right angled triangle in which

$\angle PQR = 90^\circ$, PQ = 15cm, QR = 20 cm. QS is the altitude on hypotenuse PR.

Circles are inscribed with in the ΔPSQ & QSR. A and B are the centres of circle. What is the distance between A and B ?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

A) $\sqrt{65}$

B) $\sqrt{50}$

C) 7

D) 8

13. An isosceles triangle ABC is right-angled at B, D is a point inside the triangle ABC. P and Q are the feet of the perpendiculars drawn from D on the sides AB and AC respectively of ΔABC . If AP = a cm, AQ = b cm and $\angle BAD = 15^\circ$, $\sin 75^\circ =$

A) $\frac{2b}{\sqrt{3}a}$

B) $\frac{2a}{\sqrt{3}b}$

C) $\frac{\sqrt{3}a}{2b}$

D) $\frac{a}{2b}$

14. ABC is a right angled triangle, right angled at C and p is the length of the perpendicular from C on AB. If a, b and c are the length of the sides BC, CA and AB respectively, then

A) $\frac{1}{p^2} = \frac{1}{b^2} - \frac{1}{a^2}$

B) $\frac{1}{p^2} = \frac{1}{b^2} + \frac{1}{a^2}$

C) $\frac{1}{p^2} + \frac{1}{a^2} = \frac{1}{b^2}$

D) $\frac{1}{p^2} = \frac{1}{a^2} - \frac{1}{b^2}$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

15. In triangle ABC, $\angle BAC = 90^\circ$ and AD is drawn perpendicular to BC. If BD = 7 cm and CD = 28 cm. What is the length (in cm) of AD?

- A) 3.5 B) 7 C) 10.5 D) 14

16. Let ABC be a right angled triangle with BC as hypotenuse, length of AB and AC are 15km and 20km, respectively. The minimum possible time, (in minutes), required to reach the hypotenuse from A at a speed of 30km/hr is ?

- A) 24 B) 25 C) 21 D) 18

17. In the given figure, triangle PQR is a right angled triangle at Q. If PQ = 35 cm and PS = 21 cm, the what is the value (in cm) of radius of semicircle?

Follow Chandan Logics on



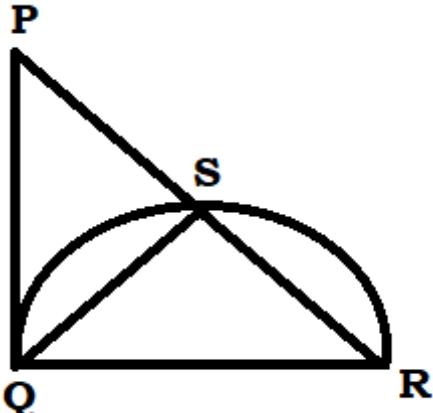
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 24.5 B) 23.33 C) 25.66 D) 22.22

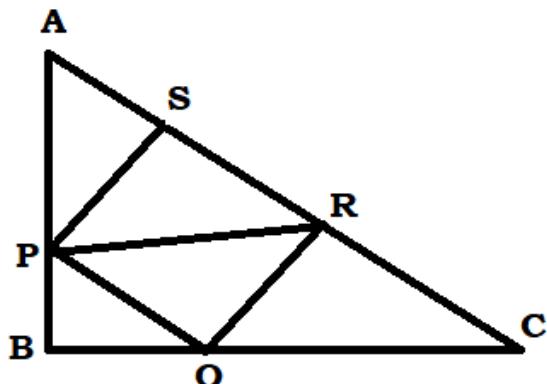
18. In ΔABC , $\angle B = 90^\circ$, $BD \perp AC$. If $AB = 3\text{cm}$, $BC = 4\text{cm}$, then $AD : DC = ?$

- A) 3:4 B) 4:3 C) 9:16 D) 16:9

19. In ΔABC , $BD \perp AC$. If $AB = 6\text{cm}$, $BC = 8\text{cm}$ then find the area of triangle ABD ? (here 'D' is a point on AC, $\angle B = 90^\circ$)

- A) $\frac{216}{25}$ B) $\frac{194}{25}$ C) $\frac{206}{25}$ D) $\frac{256}{25}$

20. Triangle ABC is right angled at B. It side $AB = 24\text{ cm}$, $BC = 32$. A square PQRS is made on hypotenuse AC as shown in figure. Find the diagonal of square PQRS ?



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) $\frac{475\sqrt{2}}{37}$ B) $\frac{480\sqrt{2}}{37}$ C) $\frac{512\sqrt{2}}{49}$ D) $\frac{225\sqrt{2}}{27}$

21. In this figure find the perimeter of square BDEF inscribed in right angle ΔABC ?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



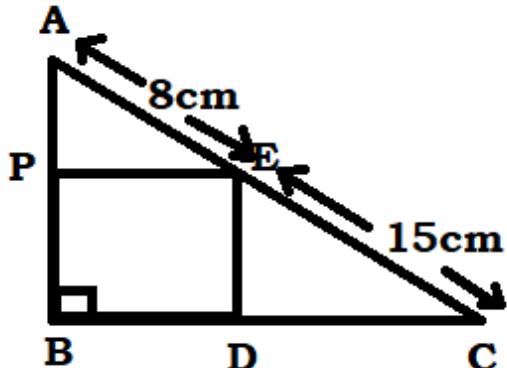
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



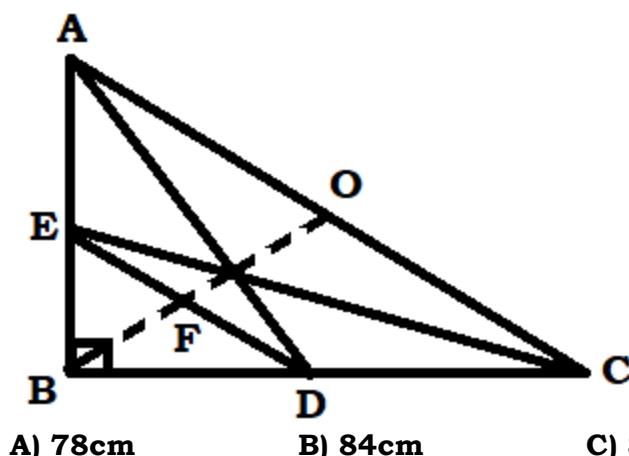
One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) $\frac{720}{23}$ cm B) $\frac{480}{17}$ cm C) $8\sqrt{30}$ cm D) $\frac{450}{17}$ cm

22. In the right angle triangle ABC, $\angle B = 90^\circ$, median AD and CE intersect each other at point O. If AD = 66 cm, CE = 57 cm then find the perimeter of triangle ODE and also find OF ?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 78cm B) 84cm C) 80cm D) 82cm

23. In a triangle ABC, $\angle A = 90^\circ$, BP and CQ are two medians. Then the value of

$$\frac{BP^2 + CQ^2}{BC^2}$$
 is

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{3}{5}$

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

24. Find the Radius of semicircle? ($\angle B = 90$)

Follow Chandan Logics on

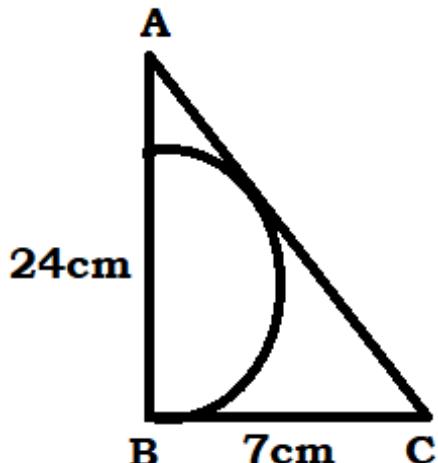


Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS

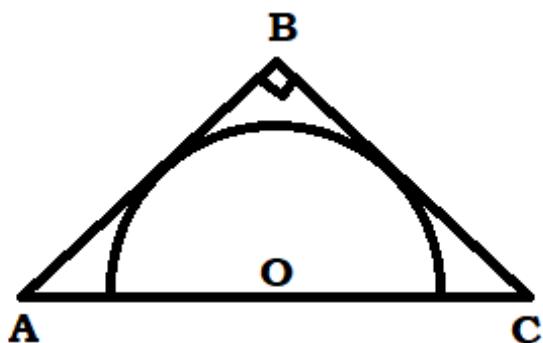




CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 6.25cm B) 5.25cm C) 6cm D) 8.25cm

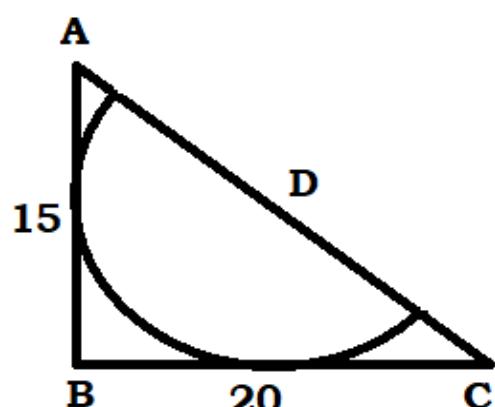
25. In the given figure ABC is right angle triangle, right angled at B. A semicircle is drawn inside the triangle. Find the radius of semicircle? (AO = 3cm and OC = 4 cm)



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 2.4 B) $2\sqrt{3}$ C) 3.5 D) $24/7$

26. Find Radius of semicircle? ($\angle B = 90$)



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 12 B) $60/7$ C) 10 D) 7.5

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

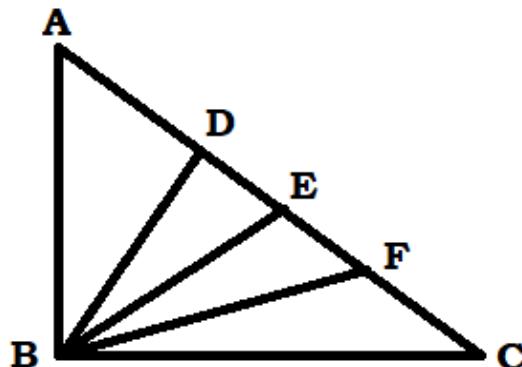
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



27. In the figure given below, $\triangle ABC$ is a right angled triangle with hypotenuse $AC = 100\text{cm}$, AC is divided into four segments $AD = DE = EF = FC$ such that

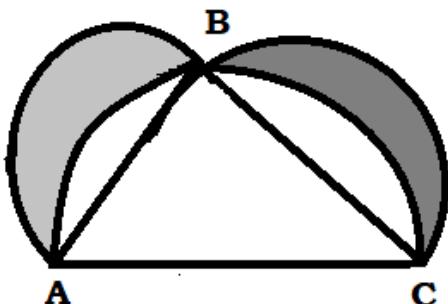
$AD = DE = EF = FC$. What is the value of $BD^2 + BE^2 + BF^2$?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 8000 B) 8750 C) 10000 D) 9250

28. In the figure 3 semicircles are drawn on three sides of $\triangle ABC$. $AB = 21\text{ cm}$, $BC = 28\text{ cm}$ and $AC = 35\text{ cm}$. What is the area of shaded part ?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 588 B) 324 C) 294 D) 286

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



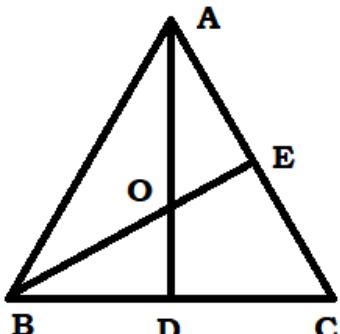
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

**MASS POINT GEOMETRY**

1. In the given figure $AO : OD = 4 : 3$ and $BD : DC = 1 : 1$ then find $AE : EC = ?$

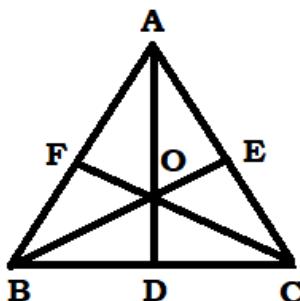


CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 2 : 3 B) 3 : 2 C) 3 : 4 D) 4 : 3

2. In the given triangle, $AO:OD=5:4, CO:OF=3:2$.

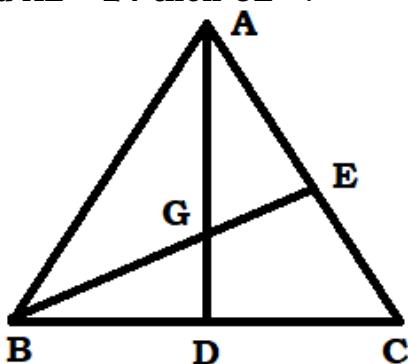
Find $BO:OE?$



- A) 45/11 B) 42/9 C) 38/7 D) 32/7 CHANDAN LOGICS

3. In the given figure $AG : GD = 3 : 4$ $BD : DC = 4 : 7$
and $AE = 24$ then $CE = ?$

9676578793, 9494558793



- A) 66 cm B) 44cm C) 55cm D) 88cm

4. In $\triangle ABC$, AD is the median of side BC. E is a point on side AC such that BE intersects AD at point O and $AO:OD = 4 : 5$. Find $AE:EC = ?$

- A) 4:7 B) 2:5 C) 4:9 D) 1:3

5. ABC is a triangle, D and E are the points on BC and AC respectively and 'O' is the intersection point of AD and BE such that $AO:OD = 4 : 1$, $BD : DC = 2 : 1$ and $AE : EC = 8 : 3$ then find $BO : OE?$

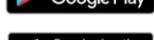
Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



- A) 3 : 1 B) 5 : 3 C) 11 : 4 D) 7 : 5

QUADRILATERAL

1.In a quadrilateral ABCD, AC = 20cm, perpendiculars drawn from B and D to AC are 6cm and 8cm respectively then find the area of quadrilateral?

- A) 280 cm^2 B) 140 cm^2 C) 70 cm^2 D) 210 cm^2

2.If the diagonals of a quadrilateral are 20cm and 25 cm and angle between them is 30° then find area of quadrilateral

- A) 200 cm^2 B) 250 cm^2 C) 125 cm^2 D) 300 cm^2

3.If the diagonals of a quadrilateral ABCD intersect each other at 90° then which of the following is true

A) $\mathbf{AB}^2 + \mathbf{CD}^2 = \mathbf{BC}^2 + \mathbf{AD}^2$ B) $\mathbf{AB}^2 + \mathbf{BC}^2 = \mathbf{CD}^2 + \mathbf{AD}^2$

C) $\mathbf{AB}^2 + \mathbf{BC}^2 + \mathbf{CD}^2 = \mathbf{AD}^2$ D) None of these

4.If a quadrilateral having sides AB = 6, BC = 7, CD = 5 and diagonals intersect at 90° then find the length of AD =?

- A) $3\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}$

5. If a quadrilateral ABCD is circumscribed a circle if AB = 8.4, BC = 8.5, and CD = 9.2 then AD =?

- A) 9.1 B) 8.9 C) 9.3 D) 9.4 CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

SQUARE

1.If side of a square is 19cm then find the ratio of area of circumcircle to area of incircle of square?

- A) $\sqrt{2} : 1$ B) $\sqrt{3} : \sqrt{2}$ C) $2 : 1$ D) $\sqrt{3} : 1$

2.ABCD is a square X and Y are two points on AB such that AO = AX, BO = BY where O is the intersection of diagonal AC and BD. Find $\cot(\angle XYO)$?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

A) 1

B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

C) $\sqrt{3}$

D) None

3.ABCD is a square and 'O' is the intersection point of diagonals. 'P' is a point on CD such that DP = DO then $\angle DOP : \angle POC = ?$

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

4.In the given figure, ABCD is a square of side 10cm. What is the value (in cm)of radius of circle?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



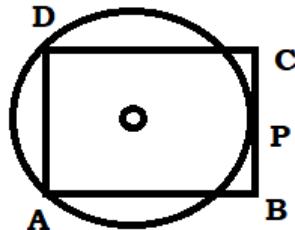
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



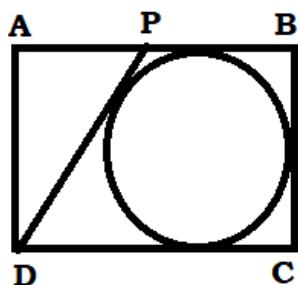
One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

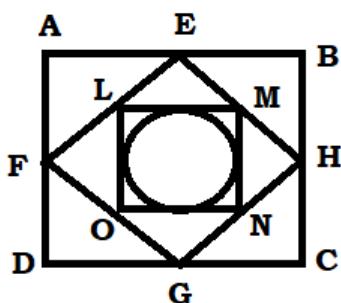
- A) 4.25 B) 5.75 C) 6 D) 6.25

5. In the given figure ABCD is a square and 'P' is the mid point of AB. Side of square is 8 cm then find the radius of circle ?



- A) $\frac{8}{\sqrt{3}}$ B) $\frac{8}{\sqrt{5} + 1}$ C) $\frac{16}{\sqrt{5} + 1}$ D) $\frac{16}{3 + \sqrt{5}}$

6. In the given figure, ABCD is a square, EFGH is a square formed by joining mid points of sides of ABCD. LMNO is a square formed by joining mid points of sides of EFGH. A circle is inscribed inside LMNO. If area of circle is 38.5 cm^2 , then what is the area (in cm^2) of square ABCD?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 98 B) 196 C) 122.5 D) 171.5

7. In the given figure ABCD is a square whose side is 4cm. P is a point on the side AD. What is the minimum value (in cm) of BP + CP ?

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on

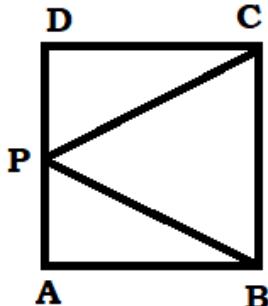


Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS





CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) $4\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{6}$

8. ABCD is a square and BCE is an equilateral triangle inside the square. CE intersect BD at 'O' then $\angle BOC = ?$

- A) 45° B) 75° C) 65° D) 54°

9. A square whose side is 2cm has its corners cut away so as to form an octagon with all sides equal. Then the length of each side of the octagon in metres is?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2} + 1}$ B) $\frac{2}{\sqrt{2} + 1}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2} - 1}$ D) $\frac{2}{\sqrt{2} - 1}$

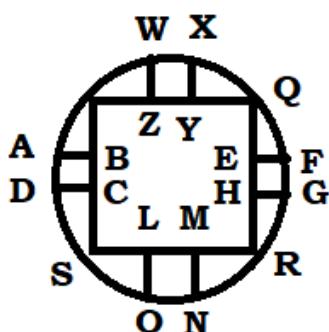
10. Points E, F, G, H lie on the side of AB, BC, CD and DA, respectively, of a square ABCD. If EFGH is also a square whose area is 62.5% of that of ABCD and CG is longer than EB, then the ratio of length of EB to that of CG is?

- A) 1 : 3 B) 4 : 9 C) 2 : 5 D) 3 : 8

11. In the given figure radius of a circle is $14\sqrt{2}$ cm.

PQRS is a square. EFGH, ABCD, WXYZ and LMNO

are 4 identical squares. What is the total area (in cm^2) of all small squares?

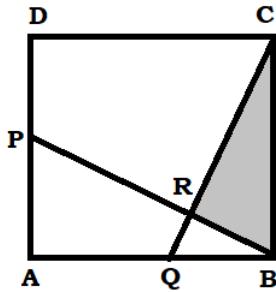


CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 31.36 B) 125.44 C) 62.72 D) 156.8

12. In square ABCD, two points P and Q are on side AD and AB respectively such that AP = 25 cm, PD = 15 cm
and AQ : QB = 3 : 2. Find the area of shaded region (ΔBCR) ?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 288 cm^2 B) 256 cm^2 C) 240 cm^2 D) 192 cm^2

RECTANGLE

1. ABCD is a rectangle, $AB : BC = 3 : 2$. If E is the mid point of AB then

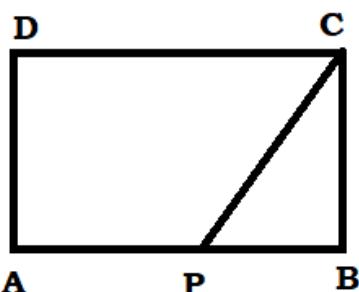
$\sin \angle CEB = ?$

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{4}{3}$

2. If l, b, p be the length, breadth and perimeter of a rectangle and b, l, p and in GP (in order), then l/b is

- A) 2:1 B) $(\sqrt{3} - 1) : 1$
 C) $(\sqrt{3} + 1) : 1$ D) $2 : \sqrt{3}$

3. ABCD is a rectangle. P is a point on the side AB as shown in the given figure. If DP = 13, CP = 10 and BP = 6 then what is the value of AP



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) $\sqrt{105}$ B) $\sqrt{133}$ C) 10 D) 12

4. ABCD is a rectangle P and Q are two points on AB and AD such that area of $\triangle APQ$, $\triangle PBC$ and $\triangle CDQ$ are equal if $BP = 2 \text{ cm}$ then $AP = ?$

- A) $(\sqrt{5} - 1)$ B) $\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $(\sqrt{5} + 1)$

5. In the given figure, EADF is a rectangle and ABC is a triangle whose vertices lie on the side of EADF. $AE = 22$, $BE = 6$, $CF = 16$ and $BF = 2$ find the length of the line

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



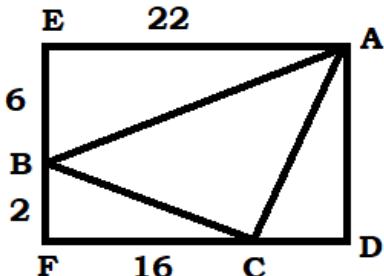
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



joining the mid-points of the sides AB and BC ?

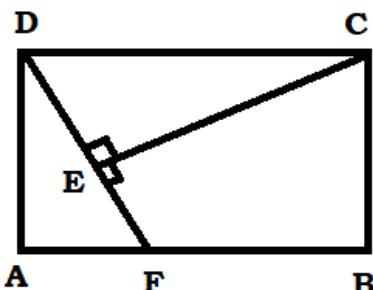


CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) $4\sqrt{2}$ B) 5 C) 3.5 D) 4.5

6. In the given figure, ABCD is a rectangle. F is a point on AB and CE is drawn perpendicular to DF. If CE = 60 cm and DF = 40 m, then what is the area (in cm^2) of the rectangle ABCD?



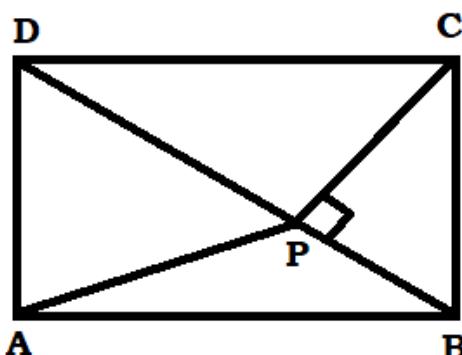
CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 1200 B) 1800 C) 2400 D) 2800

7. In the figure, ABCD is a rectangle if DP = 8cm, PB = 2cm.

$\text{PC} \perp \text{DB}$. then find AP?



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) $4\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{13}$ C) 6 D) $\sqrt{57}$

8. PQRS is a rectangle in which $PQ : QR = 3 : 1$ and $PR = 10 \text{ cm}$. What is the area of rectangle PQRS?

- A) 15 cm^2 B) 20 cm^2 C) 30 cm^2 D) 45 cm^2

9. In the given figure ABCD and AFEC are two rectangles
then find the ratio of area ΔAFB to area of ΔBCE , if

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



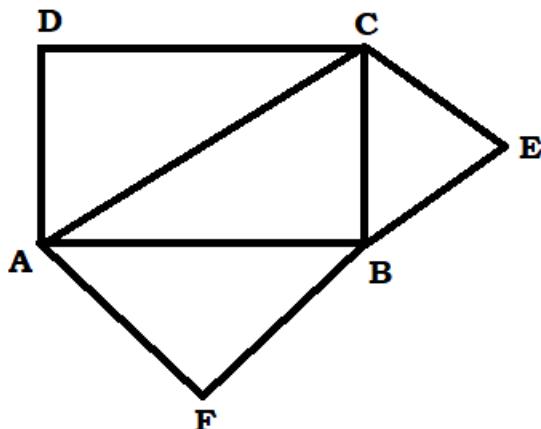
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



$AB = 12 \text{ cm}$ and $BC = 9 \text{ cm}$



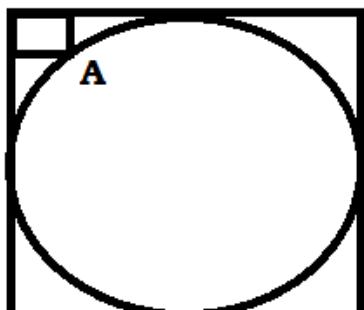
CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 4 : 3 B) 3 : 4 C) 16 : 9 D) 9 : 16

10. In a rectangle ABCD P is midpoint of AB and Q is midpoint of AD then find the ratio of area of ΔCPQ to area of rectangle ABCD?

- A) 3:8 B) 1:2 C) 2:5 D) 5:12

11. In the figure below, the rectangle at the corner measures $10\text{cm} \times 20\text{cm}$. The corner A of the rectangle is also a point on the circumference of the circle. What is the radius of the circle in cm?



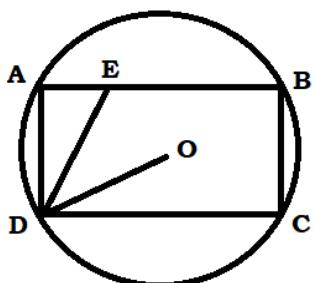
CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 30 cm B) 40 cm C) 50 cm D) 60 cm

12. In the figure ABCD is a rectangle inscribed inside a circle with center O. Side $AB > \text{Side } BC$. The ratio of the area of the circle to the area of the

rectangle is $\pi : \sqrt{3}$.

also, $\angle ODC = \angle ADE$. Find the ratio $AE : AD$?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) $1 : \sqrt{3}$ B) $1 : \sqrt{2}$ C) $2\sqrt{3} : 1$ D)

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

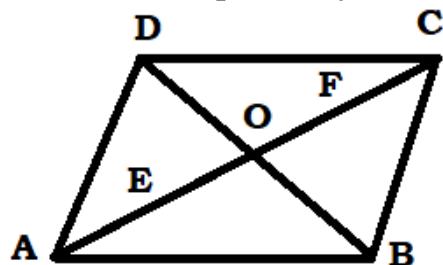
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



**PARALLELOGRAM**

- 1.In a parallelogram sides are in the ratio 7:8 and the distance between the bigger sides is 56cm then find the distance between smaller sides
 A) 64 B) 63 C) 42 D) 49
- 2.If the angles of a quadrilateral are in the ratio 5:9:5:9 then this quadrilateral must be
 A) Square B) Trapezium C) Parallelogram D) Rhombus
- 3.In the adjoining figure ABCD is a parallelogram and E, F are the centroids of $\triangle ABD$ and $\triangle BCD$ respectively, then EF equals



CHANDAN LOGICS

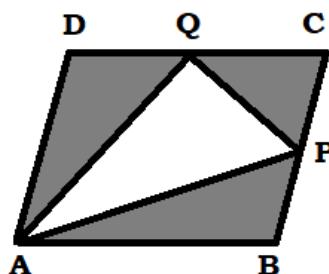
9676578793,9494558793

- A) 1.5 AE B) BE C) CE D) $\frac{2}{3} AO$

4.In a circle with center O, ACBO is a parallelogram where C is a point on the minor arc AB. What is the measure of $\angle AOB$?

- A) 150° B) 135° C) 90° D) 120°

5.ABCD is parallelogram P and Q are the midpoints of BC and CD respectively. Find the ratio of shaded to unshaded area?



CHANDAN LOGICS

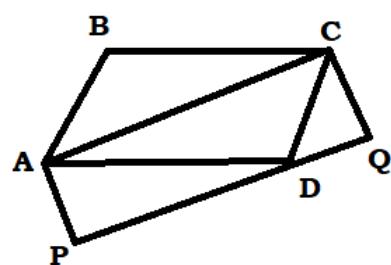
9676578793,9494558793

- A) $7/4$ B) $5/3$ C) $3/2$ D) $4/3$

6.In the given figure ABCD and APDC are parallelogram.

If the area of $\triangle ABC$ and $\triangle DCQ$ are 24 and 11 respectively.

Find the area of $\triangle APD$?



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 11 B) 13 C) 15 D) 18

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



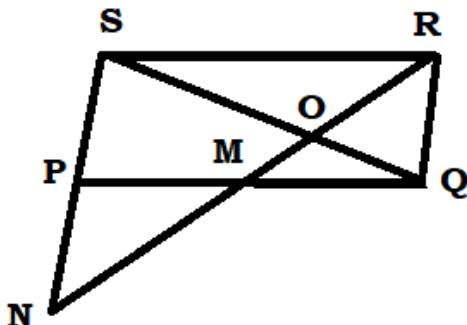
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



7. In the following figure PQRS is a parallelogram M is the midpoint of PQ. SP and RM extent to point N. SQ and MR cut each other at point O. find the value of NO : OR.



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 2:1 B) 3:1 C) 3:2 D) 5:2

8. $\square ABCD$ is parallelogram, $AB = 14\text{cm}$, $BC = 18\text{ cm}$ and $AC = 16\text{ cm}$. Find the length of the other diagonal?

- A) 24cm B) 28cm C) 30cm D) 32cm

9. PQRS is a parallelogram and its area is 300cm^2 side PQ is extended to X such that $PQ = QX$. If XS intersects QR at Y, then what is the area (in cm^2) of triangle SYR ?

- A) 75 B) 50 C) 120 D) 100

10. ABCD is a parallelogram 'N' is a point on BD, area of $\triangle ANB$ is equal to 19.5 cm^2 then find the area of $\triangle BNC$

- A) 19.5 cm^2 B) 39 cm^2 C) 9.75 cm^2 D) None

11. The longer sides of parallelogram are 14.3cm and distance between them is 4.4cm . If the distance between shorter side is 5.2cm then find shorter side of parallelogram?

- A) CND B) 9.9 cm C) 13 cm D) 12.1 cm

12. Adjacent sides of a parallelogram are 15cm and 24cm and angle between them is 120° . Find the length of the shorter diagonal.

- A) $15\sqrt{3}$ B) $16\sqrt{2}$ C) 18 D) 21

13. ABCD is a parallelogram in which $AB = 20$, $BC = 34$ and $AC = 42$. Find the area of parallelogram ABCD.

- A) 672 B) 782 C) 824 D) 648

14. ABCD is a parallelogram in which P and Q any point on AB and CD respectively. If $DQ : QC = 1 : 2$ and $AP : PB = 5 : 4$ and area of $\triangle DOQ = 27\text{cm}^2$. Find the area of $\triangle ADP$ (O is intersection point of BD and AQ)?

- A) 225 cm^2 B) 120 cm^2 C) 135 cm^2 D) 180 cm^2

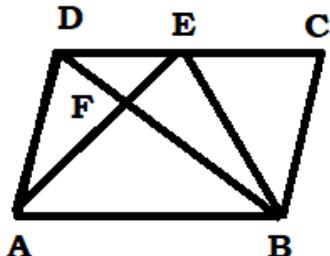
15. In a parallelogram ABCD of area $72\sqrt{3} \text{ sq cm}$, the sides CD and AD have lengths 9cm and 16cm , respectively. Let P be a point on CD such that AP is perpendicular to CD. Then the area (in sq cm) of triangle APD is ?



- A) $32\sqrt{3}$ B) 48 C) 64 D) $18\sqrt{3}$

16. ABCD is a parallelogram. E is a point on side CD. If area

$\Delta AFB = 22\text{cm}^2$ and area $\Delta BEC = 12\text{cm}^2$ then area $\Delta DEF = ?$



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 9cm^2 B) 17cm^2 C) 5cm^2 D) 10cm^2

RHOMBUS

1. ABCD is a Rhombus, $\angle A = 60^\circ$ and $BD = 5 \text{ cm}$, then find the length of AC?

- A) $5\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $\frac{15\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{13\sqrt{3}}{2}$

2. If perimeter of a Rhombus is 150cm length of one diagonal is 25 cm . Then find the area of Rhombus

- A) $225\sqrt{2}$ B) $450\sqrt{2}$ C) $625\sqrt{2}$ D) $750\sqrt{2}$

3. Perimeter of a rhombus is $2p$ and sum of length of diagonal is m . find area of rhombus.

- A) $\frac{1}{4}(m^2 - p^2)$ B) $\frac{1}{2}(p^2 - m^2)$ C) $\frac{1}{4}(2m^2 - p^2)$ D) $\frac{1}{4}(m^2 + p^2)$

4. ABCD is a rhombus with each side being equal to 8cm . If $BD = 10\text{cm}$,

$AC = 2\sqrt{x}\text{cm}$, what is the value of $\sqrt{x + 10}$?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) 7 D) 5

5. ABCD is a Rhombus, a line passing through 'C' cut extended lines AD and AB at P, Q

respectively. If $DP = \frac{AB}{3}$ then $BQ : AB = ?$

- A) 1 : 1 B) 2 : 1 C) 3 : 2 D) 3 : 1

6. ABCD is a Rhombus, AB is produced to F, BA is produced to E such that $AB = AE = FB$, ED

and FC are produced to meet at point O then find the value of $\angle EOF$?

- A) 90° B) 120° C) 150° D) 135°

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



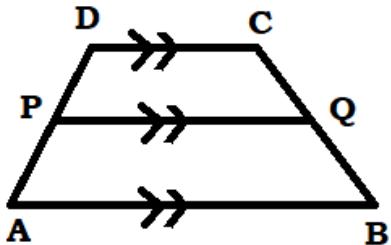
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

**TRAPEZIUM**

1. ABCD is a trapezium in which $AB \parallel CD$. $AB = 20 \text{ cm}$, $CD = 12 \text{ cm}$ and distance between AB and CD is 10 cm then find the area of trapezium?
- A) 150 cm^2 B) 175 cm^2 C) 135 cm^2 D) 160 cm^2
2. In a trapezium one diagonal divides the other in the ratio 2:9. If the length of the larger of the two parallel sides is 45 cm, then what is the length (in cm) of the other parallel side?
- A) 10 B) 15 C) 18 D) 5
3. ABCD is a trapezium in which $AB \parallel DC$ and $AB = 8\text{cm}$, $BC = 10 \text{ cm}$, $CD = 12 \text{ cm}$, $AD = 16 \text{ cm}$ then $AC^2 + BD^2$ is equal to?
- A) 458 cm^2 B) 448 cm^2 C) 546 cm^2 D) 548 cm^2
4. ABCD is a trapezium, $AB \parallel CD$ and $AB : CD = 5:4$, E and F are the mid points of AD and BC then find the ratio of area of $\square ABFE$ to $\square EFCD$?
- A) 9:7 B) 19:17 C) 17:15 D) 15:13
5. In the given trapezium ABCD, $DC \parallel AB$, P and Q are points on AD and BC respectively. $AP:PD = 5:4$, $BQ:QC = 5:4$, if $DC = 11 \text{ cm}$, $AB = 38 \text{ cm}$ then find the value of PQ?



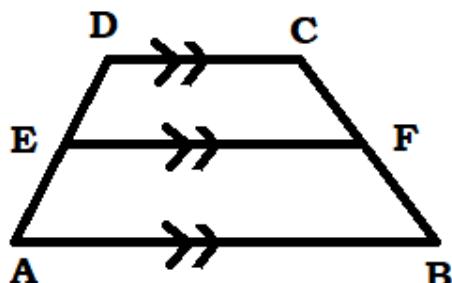
CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 19 cm B) 21 cm C) 23 cm D) 25 cm
6. ABCD is a trapezium in which $AB \parallel DC$ and its diagonals intersect at P. If $AP = (3x - 1)\text{cm}$, $PC = (5x - 3)\text{cm}$, $BP = (2x + 1)\text{cm}$ and $PD = (6x - 5)\text{cm}$, then the length of DB is?
- A) 14cm B) 12cm C) 10cm D) 16cm

7. In the figure ABCD is a trapezium $AB \parallel EF \parallel CD$,

$AB = 20 \text{ cm}$ and $CD = 10 \text{ cm}$ and $\frac{\text{area of } EFCD}{\text{area of } ABCD} = \frac{1}{4}$, then find

the value of EF?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) $7\sqrt{2}$ B) $7\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{7}$ D) $3\sqrt{5}$

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

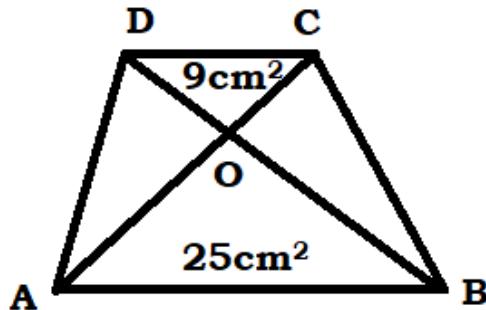
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS





8. Find area of trapezium ABCD?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 64 cm^2 B) 68 cm^2 C) 60 cm^2 D) 56 cm^2

9. In the given figure, ABCD is a trapezium, $AB \parallel CD$, $AB = 38 \text{ cm}$, $BC = 13 \text{ cm}$, $CD = 24 \text{ cm}$ and $AD = 15 \text{ cm}$. Then find the area of trapezium ?
 A) 456 B) 418 C) 372 D) 334

10. ABCD is a trapezium in which $AB \parallel CD$ and $AB = 4CD$. The diagonals of the trapezium intersects at O. What is the ratio of area of triangle DCB to the area ΔABO ?

- A) 1:4 B) 7:16 C) 3:8 D) 5:16

11. If ABCD is an osoceles trapezium $AB \parallel CD$, $BD = 15$ and distance between AB and CD is 9cm then find area of trapezium?

- A) 96 cm^2 B) 84 cm^2 C) 108 cm^2 D) 120 cm^2

12. If Area of an osoceles trapezium is 176 cm^2 ratio of their parallel sides is 7:4, height is equal to $2/11$ of sum of parallel sides then find the length of diagonal?

- A) $2\sqrt{137}$ B) $\sqrt{137}$ C) $\frac{\sqrt{137}}{4}$ D) $3\sqrt{137}$

13. ABCD is a cyclic trapezium. $AB \parallel CD$ and AB is diameter, $BC = 2$ and $AB = 8$ then $CD = ?$

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 5.8

14. ABCD is a trapezium and diagonals intersect at 'O' area of ΔAOB is 84 cm^2 , $AB = 2 CD$ and $AB \parallel CD$ then find area of ΔCOD ?

- A) 42 cm^2 B) 12 cm^2 C) 21 cm^2 D) 27 cm^2

15. In a trapezium ABCD, $AB \parallel CD$, $BC = AD$, $AC = 20 \text{ cm}$ and height is 12cm, then find the area of trapezium?

- A) 180 B) 240 C) 192 D) 168

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



CIRCLE – 1

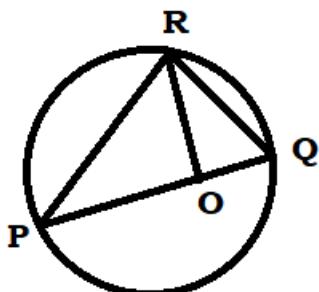
1. In two circles arcs of the same length subtend angles 60° and 75° at the centre then find the ratio of their radii?

- A) 4 : 3 B) 3 : 4 C) 5 : 4 D) 6 : 5

2. Find the area of sector if length of arc is 10cm and radius is equal to 25cm

- A) 100 cm^2 B) 125 cm^2 C) 150 cm^2 D) 250 cm^2

3. In the given figure, O is the centre of the circle and $\angle QOR = 50^\circ$, then what is the value of $\angle RPQ$ (in degree) ?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

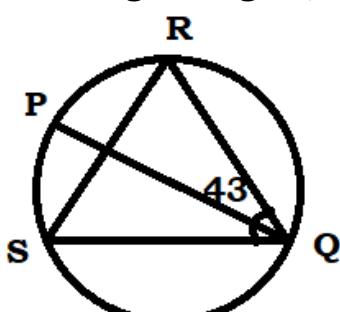
- A) 15° B) 25° C) 20° D) 30°

4. ABCD is a quadrilateral whose side AB is the diameter of a circle through A, B, C and D.

If $\angle ADC = 130^\circ$, the measure of $\angle BAC$ is

- A) 40° B) 45° C) 35° D) 50°

5. In the given figure, PQ is the diameter of the circle. What is the measure of $\angle QSR$?

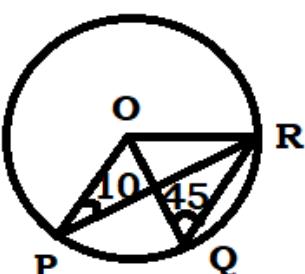


CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 51° B) 37° C) 47° D) 43°

6. In the given figure, Find the $\angle POQ$?



- A) 55° B) 65° C) 70° D) 60°

7. In a circle with center O, AB is the diameter and CD is chord such that ABCD is a trapezium. If $\angle BAC = 23^\circ$, then $\angle CAD$ is equal to

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



- A) 52° B) 38° C) 44° D) 46°

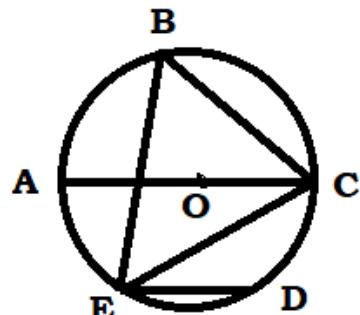
8.O and C are respectively orthocenter and circumcenter of an acute angle triangle PQR the point P and O are joined and produced to meet the side QR at S, if

$\angle QCR = 128^\circ$, $\angle PQS = 54^\circ$ then $\angle RPS = ?$

- A) 28° B) 37° C) 23° D) 32°

9.In the given figure O is center of circle If $ED \parallel AC$,

$\angle CBE = 65^\circ$ then find $\angle DEC = ?$



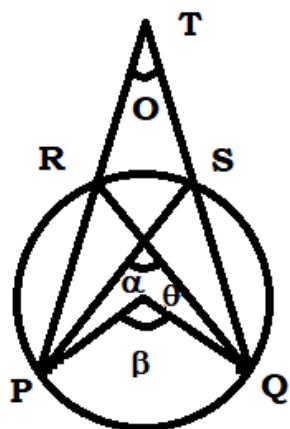
CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 29° B) 25° C) 35° D) 30°

10. AB is the diameter of circle $AB = 14\text{ cm}$ and point 'P' is on the circumference of the circle such that $PB = 12$, $PN \perp AB$ then $BN = ?$

- A) $10\frac{2}{7}\text{ cm}$ B) $11\frac{2}{7}\text{ cm}$ C) $110\frac{5}{6}\text{ cm}$ D) $10\frac{3}{7}\text{ cm}$

11. In the given figure 'O' is the centre of the circle and $\theta = 50^\circ$, $\alpha = 80^\circ$ then $\beta = ?$



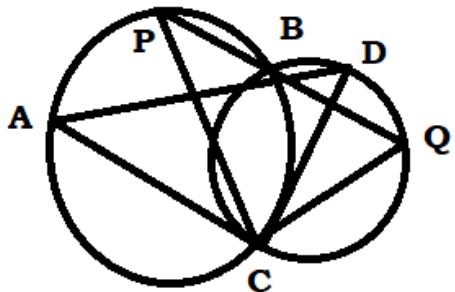
CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 100° B) 120° C) 110° D) 130°

12. In the figure two circles intersect at two points B and C.

Through B two line segment ABD and PBQ are drawn to intersect the circles at A, D and P, Q respectively.

If $\angle ACP = 50^\circ$ what is the value of $\angle QCD = ?$



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

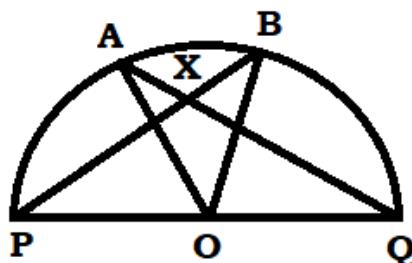
- A) 65° B) 70° C) 50° D) 40°

13. Two chords AB and CD intersect each other at E, 'O' is the center of circle

$\angle AOC = 40^\circ$ and $\angle BOD = 50^\circ$ then $\angle AEC = ?$

- A) 45° B) 30° C) 60° D) 22.5°

14. If $\angle AXP = 56^\circ$ then find $\angle AOB = ?$



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 79° B) 62° C) 56° D) 68°

15. In a quadrilateral ABCD, AB is the diameter of circle, $\angle ABC = 65^\circ$ and

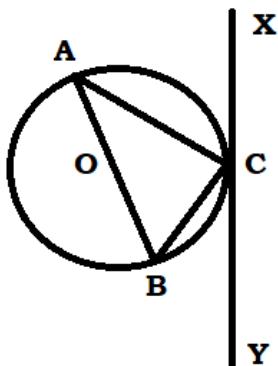
$\angle CAD = 45^\circ$ then find $\angle ACD = ?$

- A) 15° B) 20° C) 25° D) 30°

16. The chord of a circle is $\sqrt{3}$ times its radius. The angle subtended by this chord at the minor arc is k times the angle subtended at the major arc. What is the value of k?

- A) 2 B) 5/2 C) 1 D) 3/2

17. If $\angle ACX = 35^\circ$ find $\angle CAB = ?$



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 55° B) 45° C) 35° D) 65°

18. In the given figure $\angle BAC = 20^\circ$, $\angle BCA = 30^\circ$ then $\angle AOC = ?$

Follow Chandan Logics on



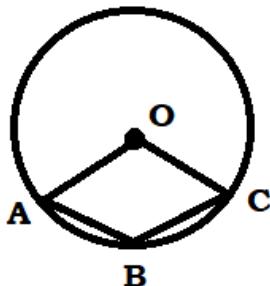
Download Chandan Logics APP

GET IT ON
Google Play

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

Download on the
App Store

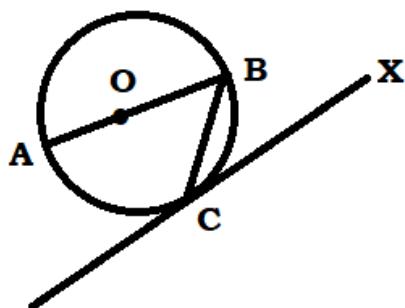
One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 50° B) 130° C) 60° D) 100°

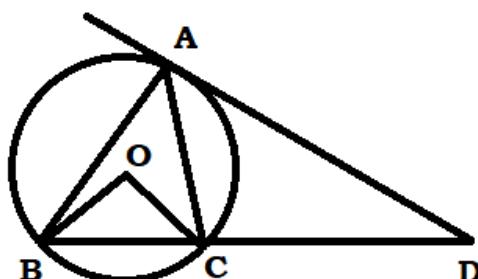
19. In the given figure, If $\angle AOC = 80^\circ$ then find $\angle BCX$?



- A) 50° B) 40° C) 45° D) 55°

20. In the given figure, If $\angle CAD = 38^\circ$

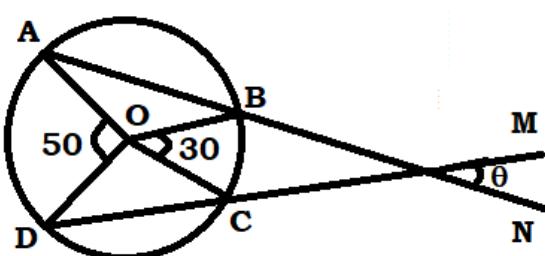
And $\angle CDA = 49^\circ$ then find central angle made by chord BC = ?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 116° B) 110° C) 130° D) 100°

21. In the given figure. O is the center of circle, Find θ ?



- A) 10° B) 15° C) 20° D) 8°

22. PAT is a tangent to a circle at point A on it, and AB is a chord such that

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS

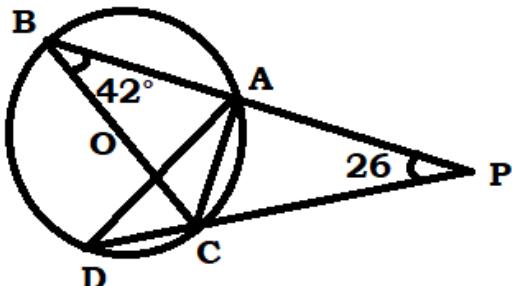




$\angle BAT = 72^\circ$. If C is a point on the circle such that $\angle CBA = 58^\circ$, then what is the measure of $\angle CAB$?

- A) 50° B) 62° C) 48° D) 60°

23. PAB and PCD are two secants of a circle BC is the diameter of circle with center O if $\angle PBC = 42^\circ$ and $\angle BPD = 26^\circ$ then find the measure of $\angle CAD$?



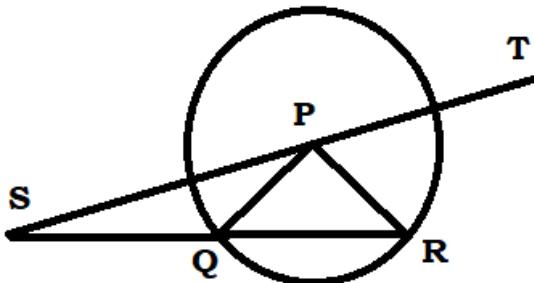
CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 22° B) 16° C) 34° D) 24°

24. In the given figure, P is the centre of the circle. If

$QS = PR$, then what is the ratio of $\angle RSP$ to the $\angle TPR$?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

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

25. A rectangle ABCD is inscribed in a circle with center O. Its diagonals CA is produced to a point E, outside the circle. ED is a tangent to the circle at D. If $AC = 2BC$, then what is the measure of $\angle DEC$?

- A) 30° B) 60° C) 15° D) 45°

26. In the given figure O is the centre of the circle. Line UTV is tangent to circle at T.

$\angle VTR = 52^\circ$ and $\triangle PTR$ is an isosceles triangle such that $TP = TR$. What is the value of $\angle x + \angle y + \angle z = ?$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



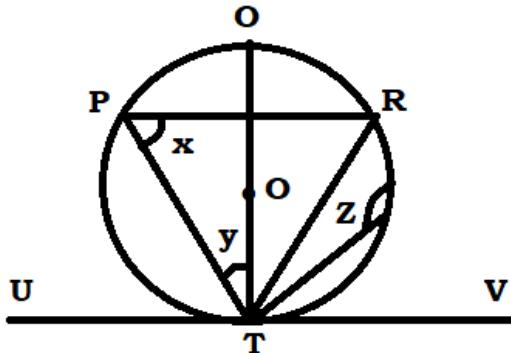
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



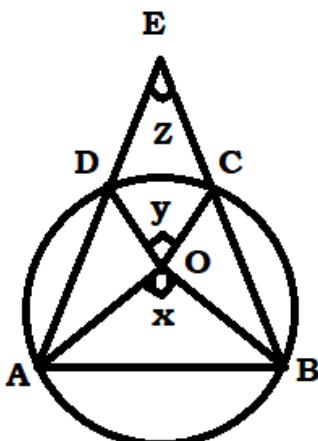
One STOP For ALL Competitive EXAMS



- A) 175° B) 208° C) 218° D) 250°

27. In the given figure,

$$\text{AD} = \text{CB}, \text{ find } \frac{x - y}{z} ?$$

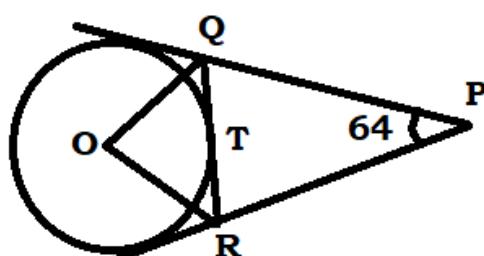


- A) 1 B) 2 C) 1.5 D) 1.25

28. PA and PB are tangents to a circle with center O, from a point P outside the circle, A and B are points on the circle. C is a point on minor arc AB, If $\angle A\text{C}\text{B} = 115^\circ$, then $\angle A\text{P}\text{B}$ is equal to

- A) 50° B) 40° C) 65° D) 60°

29. In the given figure O is the centre of the circle. Circle has 3 tangents if $\angle Q\text{P}\text{R} = 64^\circ$ then what is the value of $\angle Q\text{O}\text{R}$.



- A) 64° B) 58° C) 48° D) 56°

30. In the given figure, $\text{AB} = 6\sqrt{3}\text{cm}$ radius = 6 cm

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



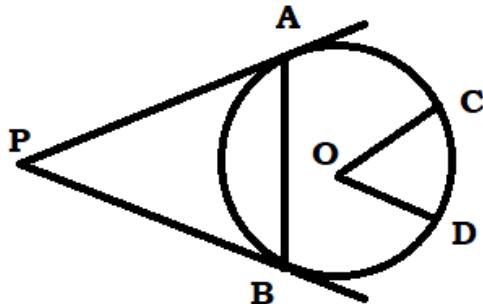
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



$PA \parallel OC$ and $PB \parallel OD$ then $\angle COD = ?$



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 30° B) 60° C) 45° D) 75°

31. O is the center of the circle to which PAX and PBY are tangents from a point P at points A and B. Q is a point on the circle, such that $\angle QAX = 49^\circ$ and $\angle QBY = 62^\circ$.

What is the measure of $\angle AQB$?

- A) 67° B) 59° C) 69° D) 63°

32. There are two concentric circles of radius 8cm and 13cm. AB is the diameter of bigger circle there is a tangent BD on a smaller circle then find the length of AD?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19

33. There are two chords AB and CD of length 10cm and 24cm respectively and both are opposite of the center. If the distance between two chords is 17cm then find the radius of circle

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 10

34. AB and CD are two chords of a circle AB = 10cm, CD = 8cm, distance between two chords is 2cm. If both chords are same side of the center then find radius.

- A) $\frac{5\sqrt{17}}{2}$ B) $\frac{5\sqrt{17}}{4}$ C) $\frac{5\sqrt{17}}{3}$ D) $5\sqrt{17}$

35. In a circle with center 'O' ABCD is a cyclic quadrilateral and AB is diameter chords AB and DC are produced to E. If $\angle CAE = 34^\circ$ and $\angle E = 30^\circ$ then $\angle CBD = ?$

- A) 36 B) 24 C) 26 D) 34

36. In a circle with center 'O' AC and BD are two chords AC and BD meet at E when produced if AB is diameter and $\angle AEB = 68^\circ$ then $\angle DOC = ?$

- A) 30° B) 44° C) 32° D) 22°

37. In the given figure two circle passes through each other centres if $\angle CDE = 57^\circ$, then find $\angle DCE = ?$

CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



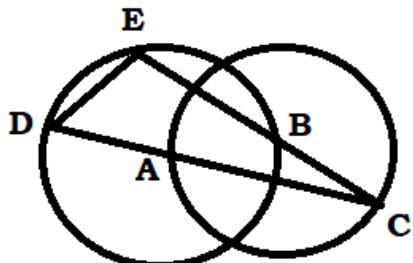
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

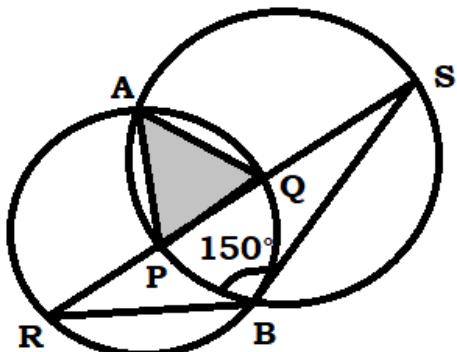
- A) 19° B) 22° C) 16.5° D) 26°

38. In a circle with center O, AB is diameter. Points C, D and E are on the circle on one side of AB such that ABEDC is a pentagon. The sum of $\angle ACD$ and $\angle DEB$ is?

- A) 240° B) 225° C) 270° D) 180°

39. Two circles intersect each other at point A and B respectively as shown in figure. where $\angle RBS = 150^\circ$.

If AP = 6 cm and AQ = 8 cm then find area of shaded region (ΔAPQ)?

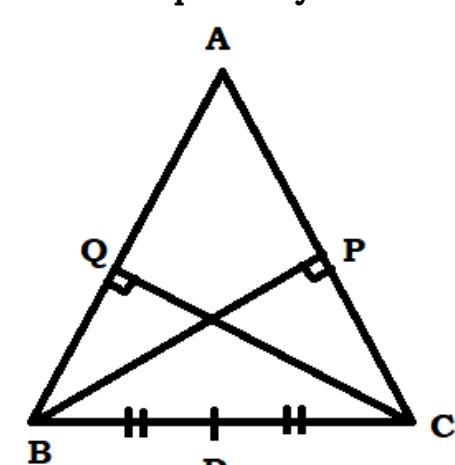


CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) $12\sqrt{3}$ cm B) 24 cm^2 C) 12 cm^2 D) $6\sqrt{2}$ cm 2

40. In $\triangle ABC$, BP and CQ are perpendiculars on sides AC and AB respectively. $\angle BAC = 42^\circ$, D is mid point of side BC. Find $\angle PDQ$?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 84° B) 111° C) 96° D) 102°

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



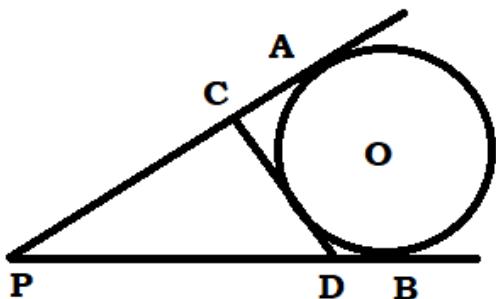


41. A circle touches the side PQ of a ΔAPQ at the point R and sides AP and AQ produced at the points B and C respectively. Points B and C lie on circle. If the perimeter of

$\Delta APQ = 30\text{cm}$, then the length of AB is?

- A) 20 B) 10 C) 12 D) 15

42. ΔPCD , If PC = 8cm PD = 9cm and CD = 7cm then find radius of circle = ?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

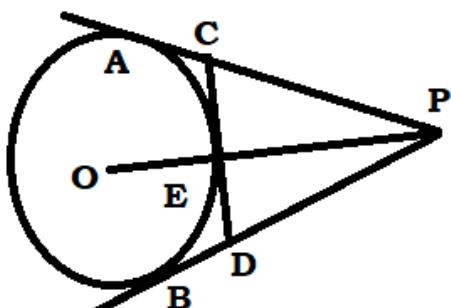
A) $2\sqrt{5}$

B) $\frac{12}{\sqrt{5}}$

C) $\frac{18}{\sqrt{6}}$

D) $\frac{8}{\sqrt{3}}$

43. If PE = 18 cm and radius of circle is 7cm then find tangent CD?

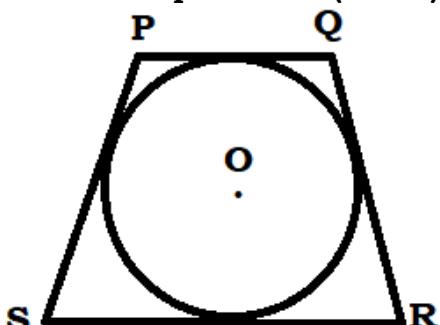


- A) 12.5 B) 14 C) 10.5 D) 10.08

44. In the given figure, a circle touches the sides of the quadrilateral PQRS. The radius of the circle is 12cm

$\angle RSP = \angle SRQ = 60^\circ$, and $\angle PQR = \angle QPS = 120^\circ$

What is the perimeter (in cm) of the quadrilateral?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

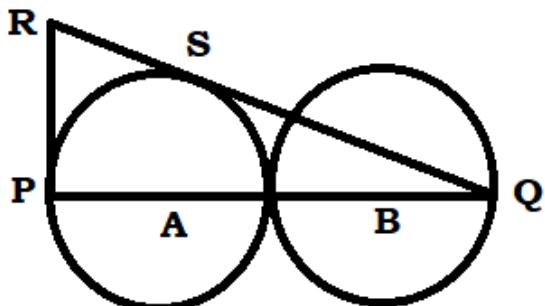
One STOP For ALL Competitive EXAMS





- A) $48\sqrt{3}$ B) $64\sqrt{3}$ C) $72\sqrt{3}$ D) $60\sqrt{3}$

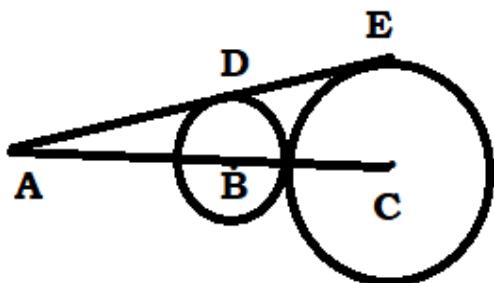
45. In the given figure, two identical circles of radius 4cm touché each other. A and B are the centers of the two circles. If RP is a tangent to the circle, then what is the length (in cm) of RS?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) $3\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$

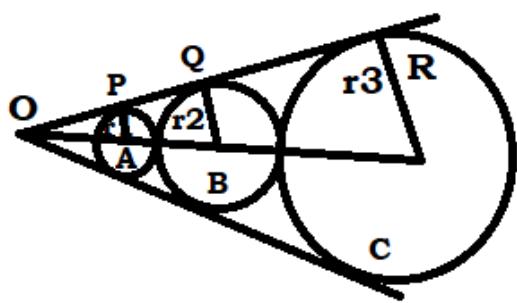
46. In the given figure, B and C are the centres of the two circles. ADE is the common tangent to the two circles. If the ratio of the radius of both the circles is 3:5 and AC = 40, then what is the value of DE ?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) $3\sqrt{15}$ B) $5\sqrt{15}$ C) $6\sqrt{15}$ D) $4\sqrt{15}$

47. Three circles with radii r_1 , r_2 and r_3 (where $r_1 < r_2 < r_3$) are placed as shown in the given figure. What is the value of r_2 ?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) $\sqrt{r_1 r_3}$ B) $\sqrt{r_1 + r_3}$ C) $\frac{r_1 + r_3}{2}$ D) $\frac{2r_1 r_3}{r_1 + r_3}$

48. Four circles are placed as shown in figure, find the value of PD?

Follow Chandan Logics on



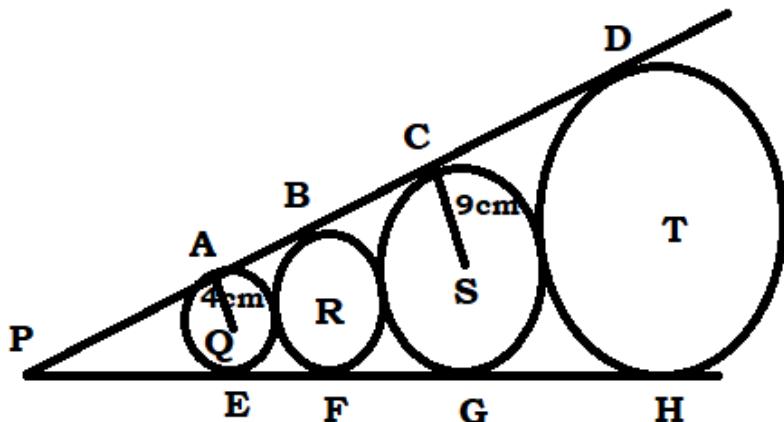
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



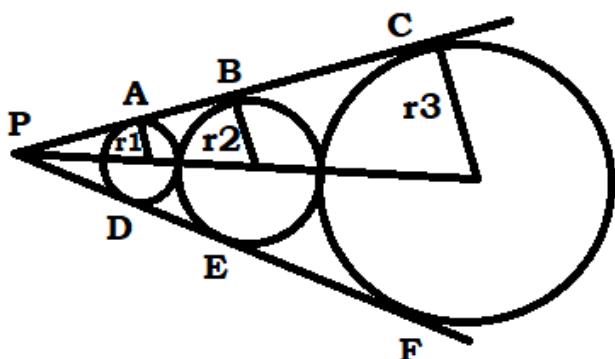
One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) $27\sqrt{6}$ B) $26\sqrt{3}$ C) $45\sqrt{2}$ D) $36\sqrt{6}$

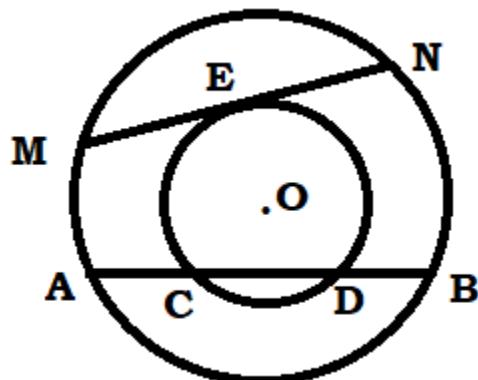
49. In the adjoining figure $\angle CPF$ is a right angle there are three circles which just touch each other and PC and PF are the tangents to all the three circles then find $r_3 : r_1 = ?$



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) $17 : 12\sqrt{2}$ B) $(17 - 12\sqrt{2}) : 1$
 C) $1 : (17 - 12\sqrt{2})$ D) $12 : 17\sqrt{2}$

50. In the figure $AB = 40\text{cm}$ and $CD = 32\text{cm}$ find MN?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 16 B) 24 C) 28 D) 25

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

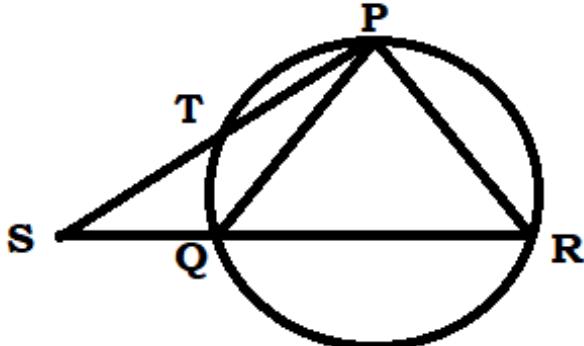
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS





51. In the figure ΔPQR is equilateral, $ST = 4\text{cm}$ and $TP = 6\text{cm}$ then find area of ΔPQR ?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) $10\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$ D) $16\sqrt{3}$

52. A circle touches the sides of a ΔABC i.e., AB , BC and AC at P , Q and R respectively $AB = 10\text{ cm}$, $BC = 12\text{ cm}$ and $AC = 14\text{ cm}$ then $AP = ?$

- A) 5 B) 6 C) 6.5 D) 5.5

53. ABCD is a quadrilateral $\angle D = 90^\circ$ a circle touch the sides AB , BC , CD and DA at P , Q , R and S respectively. $BC = 38\text{ cm}$, $CD = 25\text{ cm}$ and $PB = 27\text{ cm}$. Then find radius of circle ?

- A) 13 B) 15 C) 14 D) 13.5

54. AB is the diameter of the circle CD and BD are two chords such that $CD = BD$ and AB and CD intersect at 'O' if $\angle AOD = 45^\circ$ then $\angle ACD = ?$

- A) 60° B) 50° C) 45° D) 30°

55. There are two chords AB and AC of equal length 8cm . CB is produced to point 'P' AP cuts circle at T such that $AT = 5\text{cm}$ then $PT = ?$

- A) 8 B) 7.8 C) 7.6 D) 7.5

CHANDAN LOGICS

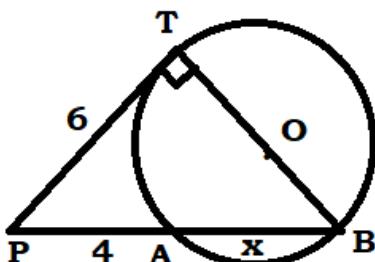
9676578793,9494558793

CIRCLE - 2

1. From a point P outside a circle, PAB is a secant and PT is a tangent to the circle, where A, B and T are the points on the circle. If $PT = 7\text{cm}$, $PA = 5\text{cm}$ and $AB = x\text{ cm}$, then x is equal to

- A) 3.6 B) 4.5 C) 4.8 D) 5.6

2. In the given figure TB passes through centre O. What is the radius of the circle?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793



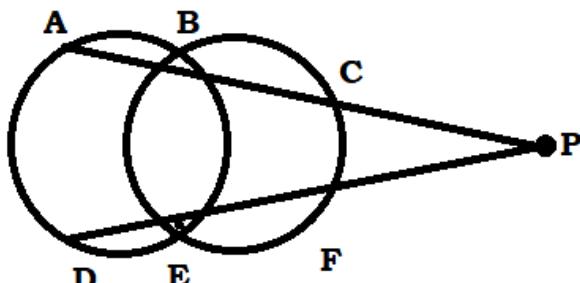
A) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$

B) $\frac{3\sqrt{2}}{5}$

C) $\frac{3\sqrt{5}}{2}$

D) $\frac{2\sqrt{3}}{5}$

3. In the given figure $PC = 9\text{cm}$, $PB = 12\text{cm}$, $PA = 18\text{ cm}$, $PF = 8\text{ cm}$ then $DE = ?$



CHANDAN LOGICS

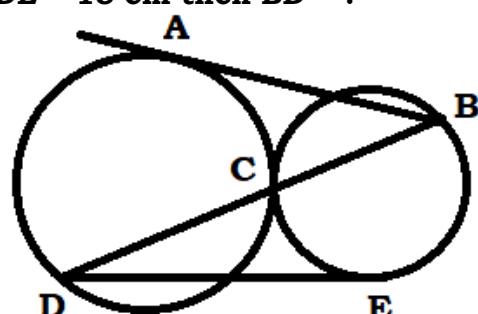
9676578793, 9494558793

- A) 3 B) 3.5 C) 2.5 D) 2

4. ABC is an isosceles triangle $AB = AC$, a circle passing through B touch AC at mid point and cut AB at P then $AP : AB = ?$

- A) 1:3 B) 1:4 C) 1:2 D) 2:3

5. Two circles touch each other at point C. If $AB = 8\text{cm}$, $DE = 15\text{ cm}$ then $BD = ?$

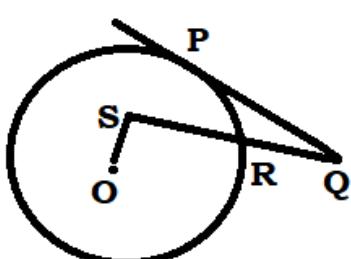


CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) $4\sqrt{30}\text{cm}$ B) 19 cm C) 23 cm D) 17 cm

6. In the figure QP is a tangent and O is the center of circle. $OS = 3\text{cm}$, $PQ = 8\text{cm}$, $QR = 4\text{cm}$ and $SR = 5\text{cm}$ find the radius of circle?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) $3\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{11}$ C) $4\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{13} / 2$

7. Two chords AB and CD of a circle intersect at E. AB is diameter and $CD \perp AB$. $AE = 2\text{cm}$, $AB = 10\text{cm}$ then $ED = ?$

- A) 3 B) 5 C) 4 D) 2.5

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



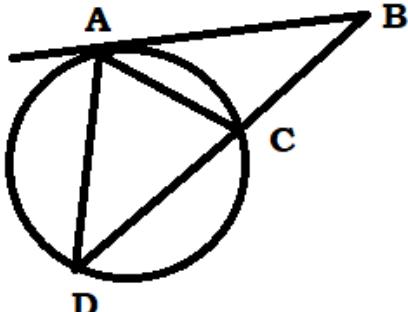
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



8. In the given figure AB is tangent to circle if AC = BC = 9cm and CD = 7cm then AD = ?

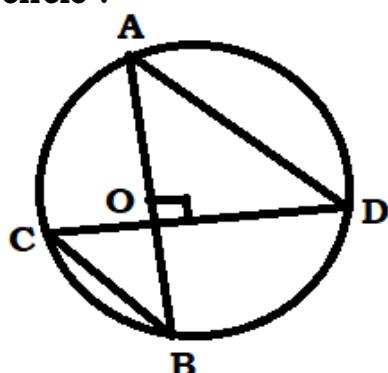


CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 12 cm B) 8 cm C) 16 cm D) 10 cm

9. Two chords AB and CD intersect at 90° if AD = 16cm and BC = 12cm then find the area of circle?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 144π B) 96π C) 98π D) 100π

10. Two chords of length 20 cm and 24 cm are drawn perpendicular to each other in a circle of radius 15cm. What is the distance between the points of intersection of these chords (in cm) from the centre of the circle?

- A) $\sqrt{214}$ B) $\sqrt{182}$ C) $\sqrt{206}$ D) $\sqrt{218}$

11. $2a'$ and $2b'$ are the length of two chords which intersect at right angle. If the distance between the centre of the circle and the intersecting point of the chords is 'c' then the radius of the circle is

$$A) \frac{\sqrt{(a^2 + b^2 + c^2)}}{2}$$

$$B) \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$$

$$C) \sqrt{\frac{a^2 + b^2 + c^2}{2}}$$

$$D) \sqrt{a^2 + b^2 - c^2}$$

12. A circle is inscribed in a quadrilateral ABCD touching AB, BC, CD and AD at P, Q, R and S respectively. If $\angle B = 90^\circ$, AD = 24 cm, AB = 27cm and DR = 6cm then find the circumference of the circle?

- A) 20π B) 18π C) 12π D) 15π

13. PQRS is a cyclic quadrilateral $PQ = 14.4\text{cm}$, $QR = 12.8\text{ cm}$ and $SR = 9.6\text{cm}$. If PR bisect

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

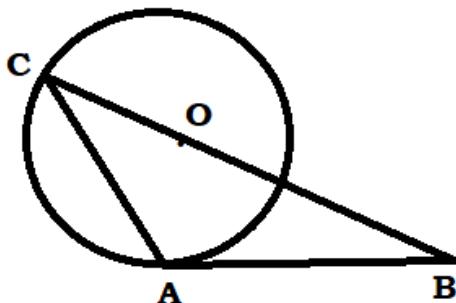


QS then PS =?

- A) 15.8 B) 19.2 C) 16.4 D) 13.6

14. In the given figure ΔABC is drawn such that AB is tangent to a circle at A whose radius is 10cm and BC passes through centre of the circle. Point C lies on the circle.

If BC = 36 cm and AB = 24 cm then what is the area of ΔABC ?

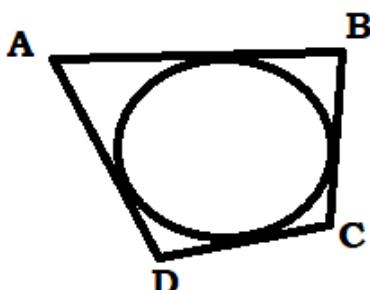


CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 134.5 B) 148 C) 180 D) 166.15

15. In the given figure, a circle is inscribed in quadrilateral ABCD. If $AB = 2x + 3$, $BC = 3x - 1$, $CD = x + 6$ and $DA = x + 4$, then what is the value of x?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) 3 B) 4.5 C) 6 D) 6.5

16. Two tangents are drawn at the ends point of diameter AB of a circle. X is any point on circumference of circle. BX is extended which meets one tangent at point C and AX is extended which meets another tangent at point D. where $BD = 18 \text{ cm}$ and $AC = 8 \text{ cm}$. Find the radius of circle?

- A) 4.8 cm B) $\frac{72}{13} \text{ cm}$ C) 6.5 cm D) 6 cm

17. In the given figure, CD and AB are diameters of circle and AB and CD are perpendicular to each other, LQ and SR are perpendiculars to AB and CD respectively. Radius of circle is 5 cm, $CN : ND = 2:3$ and $PB : PA = 2:3$.

What is the length (in cm) of SM?

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



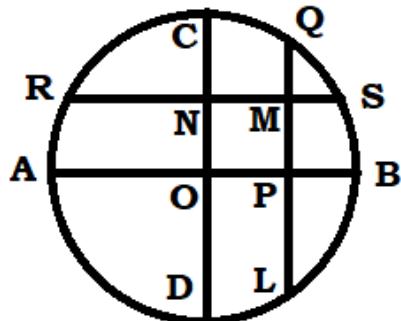
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

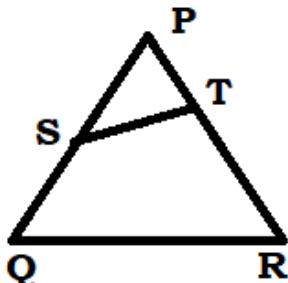


CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) $[5\sqrt{3} - 3]$
 B) $[4\sqrt{3} - 2]$
 C) $[2\sqrt{5} - 1]$
 D) $[2\sqrt{6} - 1]$

18. In the given figure QRTS is quadrilateral. If PT = 5cm, SQ = 4cm, PS = 6cm and $\angle PQR = \angle PTS = 63^\circ$ then find the length of TR?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 6cm B) 7cm C) 9cm D) 8cm

19. On a triangle ABC, a circle with diameter BC is drawn, intersecting AB and AC at points P and Q respectively. If the lengths of AB, AC and CP are 30cm, 25cm and 20cm respectively, then the length of BQ, in cm is

- A) 24 B) 18 C) 32 D) 22.5

20. Two circles of diameters 4.8cm and 8cm are such that the distance between their centers is 6.5cm. What is the length of a common tangent to the circles that does not intersect the line joining the centers?

- A) 6.3 cm B) 6.2 cm C) 6.1 cm D) 6.0 cm

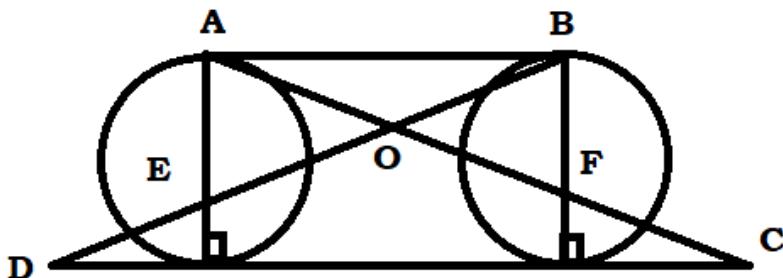
21. The distance between the centers of two circles is 61 cm and their radius are 35 cm and 24 cm, what is the length (in cm) of the direct common tangent to the circles?

- A) 60 B) 54 C) 48 D) 72

22. If the given figure, E and F are the centres of two identical circles. What is the ratio of area of triangle AOB to the area of triangle DOC ?

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

A) 1 : 3

B) 1 : 9

C) 1 : 8

D) 1 : 4

23. Two concentric circles are of radii 15cm and 9cm. What is the length of the chord of the larger circle which is tangent to the smaller circle?

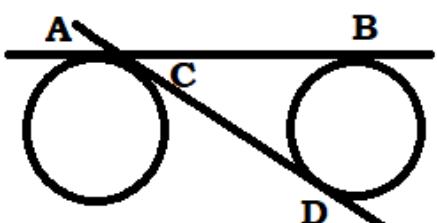
A) 24cm

B) 18cm

C) 20cm

D) 25cm

24. In the given figure below, two congruent circles with radius 5cm have two common tangents AB and CD respectively these tangents touch the circles at A, C, B and D respectively. If the length of CD is 24cm, what is the length of tangent AB ?



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

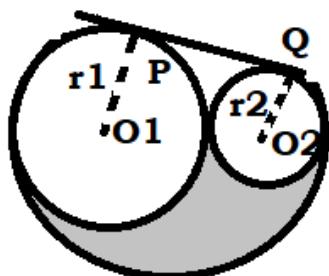
A) 30cm

B) 25cm

C) 26cm

D) 27cm

25. If $PQ = 6\text{cm}$ then find the area of shaded region ?

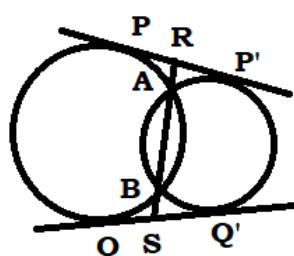


CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

A) 9π B) 12π C) 15π D) 8π

26. PP' and QQ' are two direct common tangents to two circles intersecting at points A and B. The common chord on produced intersect PP' at R and QQ' at S. which of the following is true?



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793



A) $\mathbf{R}\mathbf{A}^2 + \mathbf{B}\mathbf{S}^2 = \mathbf{A}\mathbf{B}^2$

B) $\mathbf{R}\mathbf{S}^2 = \mathbf{P}\mathbf{P}'^2 + \mathbf{A}\mathbf{B}^2$

C) $\mathbf{R}\mathbf{S}^2 = \mathbf{P}\mathbf{P}'^2 + \mathbf{Q}\mathbf{Q}'^2$

D) $\mathbf{R}\mathbf{S}^2 = \mathbf{B}\mathbf{S}^2 + \mathbf{P}\mathbf{P}'^2$

27. Two circles having radius 'a' cm and 'b' cm touch each other externally. Another circle whose radius is 'c' cm, touches both the circles and also their common tangent. Then which of the following statement will be true?

A) $\sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{c}$

B) $\sqrt{a} = \sqrt{b} + \sqrt{c}$

C) $\sqrt{ab} + \sqrt{bc} = \sqrt{ac}$

D) $\frac{1}{\sqrt{a}} + \frac{1}{\sqrt{b}} = \frac{1}{\sqrt{c}}$

28. Find the length of common chord of two circles of radii 30cm and 40cm, whose centres are 50cm apart?

- A) 42cm B) 48cm C) 50cm D) 45cm

29. Two intersecting circles have a common chord of length 24cm the radii of the circle are 20cm and 37cm. Find the distance between the centre of circles?

- A) 51cm B) 49cm C) 48cm D) 52cm

30. Two circles of radii 15cm and 12cm intersect each other, and the length of their common chord is 18cm. What is the distance (in cm) between their centers?

- A) $18 + \sqrt{7}$ B) $15 + \sqrt{7}$ C) $12 + 2\sqrt{7}$ D) $12 + 3\sqrt{7}$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793



TRIANGLE

1. రెండు త్రిభుజముల యొక్క ఆదారముల నిప్పుత్తి $a : b$ మరియు వాటి యొక్క వైశాల్యముల నిప్పుత్తి $A_1 : A_2$. అయిన వాటి యొక్క సంబంధిత ఉన్నతిల (ఎత్తుల) నిప్పుత్తి ఎంత?

1. The ratio of base of two triangles is $a : b$ and the ratio of areas is $A_1 : A_2$ then the ratio of their corresponding altitude will be?

A) $A_1 a : A_2 b$

B) $\frac{A_1}{a} : \frac{A_2}{b}$

C) $A_1 b : A_2 a$

D) $\frac{a}{A_1} : \frac{b}{A_2}$

2. ఒక త్రిభుజము యొక్క బుజముల నిప్పుత్తి $1/4 : 1/5 : 1/6$. ఆ త్రిభుజము యొక్క చుట్టూలత 148 సం.మీ అయిన ఆ త్రిభుజము యొక్క అతి పెద్ద బుజము పొడవు ఎంత?

2. The sides of a triangle are in the ratio $\frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6}$. If the perimeter of the triangle is 148cm then find the length of the largest side?

A) 60 cm B) 48 cm C) 30 cm D) 40 cm

9676578793,9494558793

3. ఒక త్రిభుజము యొక్క వైశాల్యం 1445 స.మీ.^2 ఆ త్రిభుజం యొక్క ఆదారం మరియు ఎత్తుల నిప్పుత్తి 2:5 అయిన ఆ త్రిభుజం యొక్క ఆదారం మరియు ఎత్తుల యొక్క పొడవుల మొత్తం ఎంత?

3. The area of a triangle is 1445 cm^2 . If the ratio of its base and its altitude is $2 : 5$, then the sum of the base and altitude (in cms) is?(SI)

A) 112 B) 119 C) 85 D) 289

4. త్రిభుజం ABC లో D,E మరియు F లు వరుసగా BC, AB మరియు AC ల పై బిందువులు.

$DE \perp AB$, $DF \perp AC$ మరియు $BD : DC = 5 : 7$. $DE = 10$, $DF = 21$ అయిన $AB : AC$?

4. In a triangle ABC, D is any point on side BC such that $BD:DC$ is $5:7$. Perpendiculars from point D are drawn on sides AB and AC at point E and F respectively such that $DE = 10\text{cm}$ and $DF = 21\text{cm}$. Find the ratio of sides AB and AC?

A) 15 : 14 B) 14 : 15 C) 3 : 2 D) 2 : 3

5. $\sqrt{a^2 + b^2}, \sqrt{c^2 + a^2}$ మరియు $(b+c)$ లు త్రిభుజం యొక్క బుజాలు అయిన ఆ త్రిభుజ వైశాల్యం ఎంత?

5. The sides of a triangle are given by $\sqrt{a^2 + b^2}$, $\sqrt{c^2 + a^2}$ and $(b + c)$, where a , b , c are positive. What is the area of the triangle?

A) $\frac{\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}}{2}$

B) $\frac{\sqrt{a^2 b^2 + b^2 c^2 + c^2 a^2}}{2}$

C) $\frac{a(b + c)}{2}$

D) $\frac{\sqrt{3(a^2 b^2 + b^2 c^2 + c^2 a^2)}}{2}$

6. ΔABC లో $AB = 13$ సం.మీ. $BC = 11$ సం.మీ. మరియు $AC = \sqrt{180}$ స.మీ. $AD \perp BC$ అయిన ఆ త్రిభుజ



వైశాల్యం ఎంత?

6. In a triangle ABC. AB = 13 cm, BC = 11 cm and AC = $\sqrt{180}$ cm. Such that AD \perp BC then find the area of triangle ABC?

- A) 66 cm² B) 88 cm² C) 110 cm² D) 55 cm²

7. ఒక త్రిభుజం యొక్క భుజాల కోణాలు 13 సం.మీ, 14 సం.మీ. మరియు 15 సం.మీ. అయిన ఆ త్రిభుజ వైశాల్యం?

7. If 13cm, 14cm and 15cm are the sides of a triangle then find the area of triangle?

- A) 96 cm² B) 64 cm² C) 86 cm² D) 84 cm²

8. ఒక త్రిభుజం యొక్క మూడు ఎత్తుల కోణాల వరుసగా 2 సం.మీ, 3 సం.మీ. మరియు 4

సం.మీ. అయిన ఆ త్రిభుజం చుట్టుకోలత?

8. Three altitudes of a triangle are 2cm, 3cm and 4cm respectively, find the perimeter of the triangle?

- A) $\frac{624}{\sqrt{725}}$ cm B) $\frac{246}{\sqrt{468}}$ cm C) $\frac{312}{\sqrt{455}}$ cm D) $\frac{432}{\sqrt{455}}$ cm

9. త్రిభుజం ABC లో D మరియు E అనే బిందువులు వరుసగా AB మరియు CD ల పై కలవు. $\Delta ADE, = 10$ సం.మీ²

$\Delta AEC, = 16$ సం.మీ² మరియు $\Delta BDE = 15$ సం.మీ² అయిన ΔBEC ?

9. In ΔABC , D is a point on AB and E is a point on CD such that area of ΔADE , ΔAEC , and ΔBDE are 10 cm², 16 cm² and 15 cm² find area of ΔBEC ?

- A) 20 cm B) 24 cm C) 28 cm D) 22 cm

10. ఒక త్రిభుజంలో కోణముల నిప్పుత్తి 1:1:4 మరియు ఆ త్రిభుజం యొక్క చుట్టుకోలత ఆ త్రిభుజం అతి పెద్ద భుజమునకు k రట్టు అయిన k = ?

10. The angles of a triangle are in the ratio 1 : 1 : 4. If the perimeter of the triangle is k times its largest side, then what is the value of k?

- A) $1 + \frac{2}{\sqrt{3}}$ B) $1 - \frac{2}{\sqrt{3}}$ C) $2 + \frac{2}{\sqrt{3}}$ D) 2 CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

11. ఒక సమబాహు త్రిభుజం యొక్క ఎత్తు $80\sqrt{3}$ సం.మీ. అయిన వైశాల్యం = ?

11. If the height of an equilateral triangle is $80\sqrt{3}$ cm, the area is

- A) $1600\sqrt{3}$ B) $6400\sqrt{3}$ C) $3200\sqrt{3}$ D) $400\sqrt{3}$

12. ఒక సమబాహు త్రిభుజం లోపల ఒక బిందువు నుండి 3 భుజములకు గీసిన లంబముల

పొడవులు వరుసగా P₁ సం.మీ. P₂ సం.మీ. మరియు P₃ సం.మీ అయిన ఆ త్రిభుజం యొక్క ప్రతి భుజం పొడవు ఎంత?

12. From any point Inside an equilateral triangle. The lengths of perpendiculars on sides

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



are P_1 cm, P_2 cm and P_3 . then find the length of side?

A) $\frac{1}{\sqrt{3}} P_1 + P_2 + P_3$

B) $\frac{\sqrt{3}}{2} P_1 + P_2 + P_3$

C) $\frac{2}{\sqrt{3}} P_1 + P_2 + P_3$

D) $\frac{\sqrt{3}}{4} P_1 + P_2 + P_3$

13. ఒక సమభాషు త్రిభుజం లోపల ఒక బిందువు నుండి 3 భుజములకు గీసిన లంబముల

పొడవులు వరుసగా $\sqrt{3}$ సం.మీ, $2\sqrt{3}$ సం.మీ మరియు $5\sqrt{3}$ సం.మీ అయిన ఆ త్రిభుజం యొక్క చుట్టూ కొలత ఎంత?

13. From a point in the interior of an equilateral triangle, the perpendicular distance of the sides are $\sqrt{3}$ cm, $2\sqrt{3}$ cm and $5\sqrt{3}$ cm. The perimeter (in cm) of the triangle is?

- A) 64 B) 32 C) 48 D) 24

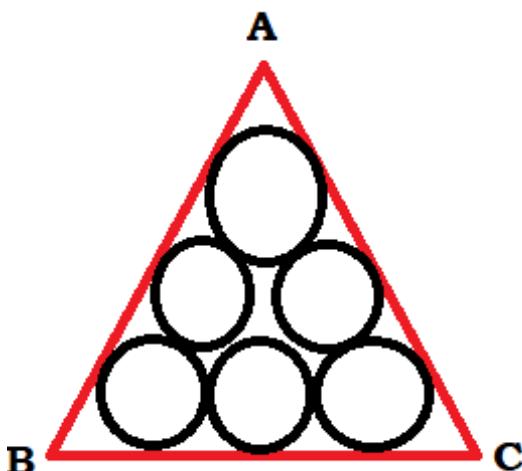
14. ఒక సమభాషు త్రిభుజం యొక్క వైశాల్యం $576\sqrt{3}$ సం.మీ². ఆ త్రిభుజం చుట్టూ కొలత ఎంత?

14. Area of an equilateral triangle is $576\sqrt{3}\text{cm}^2$, then find its perimeter?

- A) 144cm B) 72cm C) 96cm D) 160cm

15. కేంద ఇచ్చిన సమభాషు త్రిభుజంలో ప్రతి వృత్తము యొక్క వ్యాసార్థం 5 సం.మీ. అయిన ఆ త్రిభుజం యొక్క భుజము పొడవు ఎంత?

15. In the given equilateral $\triangle ABC$, radius of each smaller circle is 5cm, find the perimeter of $\triangle ABC$?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) $30(3 + \sqrt{3})$ B) $30(2 + \sqrt{3})$
 C) $15(5 + 2\sqrt{3})$ D) $20(4 + 3\sqrt{3})$

16. ఒక సమభాషు త్రిభుజం యొక్క మూడు కొనలను కత్తిరించగా ఒక క్రమ పడ్డుజి ఏర్పడుతుంది. అయిన ఆ క్రమ పడ్డుజి

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



మరియు త్రిభుజం యొక్క వైశాల్యం నిష్పత్తి ఎంత?

16. Corners are cut off from an equilateral triangle T to produce a regular hexagon H. Then, the ratio of the area of H to the area of T is

- A) 5:6 B) 3:4 C) 4:5 D) 2:3

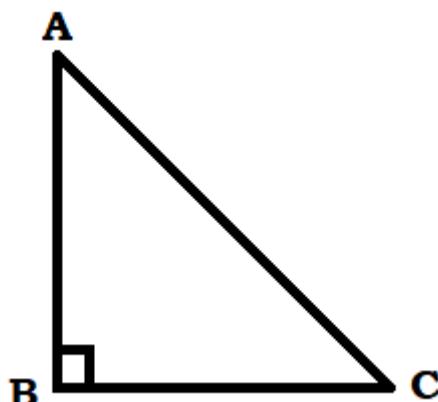
17. ఒక త్రిభుజం యొక్క భుజములు 5 సం.మీ, 6 సం.మీ. మరియు 7 సం.మీ., ఈ త్రిభుజం యొక్క భుజముల మధ్య బిందువులను కలుపతూ గేసిన మరొక త్రిభుజం యొక్క చుట్టూకోలత ఏమపుతుంది?

17. The sides of a triangle are 5cm, 6cm and 7cm one more triangle is formed by joining the mid points of the sides. The perimeter of the second triangle is?

- A) 6 cm B) 9 cm C) 12 cm D) 18 cm

18. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రంలో $AB = 48$ సం.మీ. $AC = 52$ సం.మీ. అయిన $BC = ?$

18. In the given figure $AB = 48$ cm, $AC = 52$ cm then $BC = ?$



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 40 cm B) 36 cm C) 26 cm D) 20 cm

19. ఒక లంబకోణ త్రిభుజంలో కర్ణము యొక్క పొడవు 10 సం.మీ. అయిన ఆ త్రిభుజం వైశాల్యం యొక్క గరిష్ట విలువ ఎంత?

19. If the length of the hypotenuse of a right-angled triangle is 10 cm, then what is the maximum area of such a right-angled triangle?

- A) 100 cm^2 B) 50 cm^2 C) 25 cm^2 D) 10 cm^2

20. ఒక సమచాపు త్రిభుజం లోపల ఒక బిందువు నుండి 3 భుజములకు గేసిన లంబముల పొడవులు వరుసగా A సం.మీ, B సం.మీ మరియు C సం.మీ అయిన ఆ త్రిభుజం యొక్క వైశాల్యం ఎంత?

20. From any point inside an equilateral triangle, the lengths of perpendiculars on the sides are 'a' cm, 'b' cm and 'c' cm. Its area (in cm^2) is?

$$A) \frac{\sqrt{2}}{3} (a + b + c)^2$$

$$B) \frac{\sqrt{3}}{2} (a + b + c)^2 \text{ CHANDAN LOGICS}$$

$$C) \frac{1}{\sqrt{3}} (a + b + c)^2$$

$$D) \frac{\sqrt{3}}{4} (a + b + c)^2$$

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



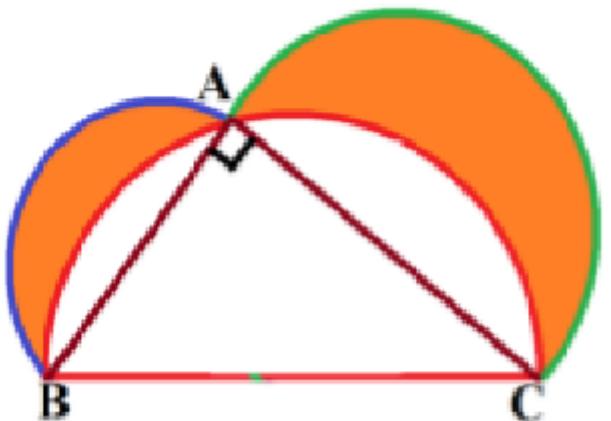
21. ఒక లంబకోణ త్రిభుజం యొక్క ఒక భుజం పొడవు 15 సం.మీ. ఆ త్రిభుజం యొక్క గరిష్ట చుట్టు కొలత ఎంత?

21. If one side of a right-angled triangle (with all sides integers) is 15 cm, then what is the maximum perimeter of the triangle?

- A) 240 cm B) 225 cm C) 113 cm D) 112 cm

22. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రంలో $\angle A = 90^\circ$, $AB=p$ సం.మీ. మరియు $AC=q$ సం.మీ. త్రిభుజం యొక్క మూడు భుజములను వ్యాసాలుగా తీసుకుని 3 అర్ధ వృత్తములు గియబడినాయి. అయిన రంగు వేబడిన ప్రాంతం యొక్క వైశాల్యం ఎంత?

22. In the fig. given below ABC is a right-angled triangle where $\angle A = 90^\circ$, $AB=p$ cm and $AC=q$ cm. on the three sides as diameters semicircles are drawn as shown in the figure. The area of the shaded portion, in sq. cm is



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) pq B) $pq/2$ C) $\pi(p^2 + q^2)/2$ D) $\pi(p^2 + q^2)/2$

23. త్రిభుజం ABC లో $AB = AC$ మరియు త్రిభుజం యొక్క చుట్టుకొలత 544 సం.మీ. $AB = AC = \frac{5}{6}BC$. ఆ త్రిభుజం యొక్క వైశాల్యం ఎంత?

23. In a triangle ABC, $AB=AC$, and the perimeter of triangle 544cm, If equal sides are 5/6th of the non-equal side, then find the area of triangle?

- A) 13872 cm^2 B) 17340 cm^2 C) 15606 cm^2 D) 19507 cm^2

24. ఒక లంబకోణ త్రిభుజం యొక్క వైశాల్యం 20 సం.మీ^2 . లంబకోణ కు ప్రక్కన వున్న ఒక భుజం పొడవు 4 సం.మీ. అయిన ఆ త్రిభుజంలో కర్ణము కు గీసిన ఉన్నతి (ఎత్తు) యొక్క పొడవు ఎంత?

24. The area of an right angled triangle is 20 sq.cm and one of the sides containing the right angle is 4cm . The altitude on the hypotenuse is?

- A) $\frac{41}{\sqrt{54}}$ B) $\sqrt{\frac{41}{40}}$ C) $\frac{29}{\sqrt{20}}$ D) $\frac{20}{\sqrt{29}}$

25. ఒక సమద్విభాగు త్రిభుజంలో సమానం భుజముల పొడవు 60 సం.మీ. మూడవ భుజం పొడవు 72 సం.మీ. అయిన ఆ త్రిభుజ వైశాల్యం ?

25. Length of two equal sides of an Isosceles triangle is 60 cm , third side is 72 cm then area of triangle is?

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download **Chandan Logics APP**

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

GET IT ON
Google Play

94 94 55 8793

Download on the
App Store

- A) 864 cm^2 B) 1728 cm^2 C) 432 cm^2 D) 648 cm^2

26. ఒక సమఖ్యాపు త్రిభుజం, చతురస్రము మరియు వృత్తముల చుట్టూకోలతలు సమానం T, S మరియు C లు వరుసగా త్రిభుజం, చతురస్రం మరియు వృత్తముల వైశాల్యాలను సూచించిన క్రింది వాటిలో ఏది సత్యం?

26. An equilateral triangle, a square and a circle have equal perimeter. If T, S and C denote the area of the triangle, area of the square and area of the circle respectively. Then which one of the following is correct?

- A) $T < S < C$ B) $S < T < C$ C) $C < S < T$ D) $T < C < S$

27. రెండు సమరూప త్రిభుజముల యొక్క వైశాల్యములు వరుసగా $12 \text{ సం.మీ. } 48 \text{ సం.మీ}^2$. ఆ రెండంటిలో చిన్న త్రిభుజం యొక్క ఎత్తు 2.1 సం.మీ. అయిన పెద్ద త్రిభుజంలో సంబంధిత ఎత్తు ఎంత?

27. The area of two similar triangles are 12 cm^2 and 48 cm^2 . If the height of the smaller one is 2.1 cm , then the corresponding height of the bigger one is?

- A) 0.525 cm B) 4.41 cm C) 4.2 cm D) 8.4 cm

28. ఒక లంబకోణ సమద్విఖాపు త్రిభుజం యొక్క చుట్టూ కోణ $6 + 3\sqrt{2}$ సం.మీ. అయిన ఆ త్రిభుజ వైశాల్యం?

28. If the perimeter of an Isosceles right angle triangle is $(6 + 3\sqrt{2}) \text{ cm}$ the area of triangle is?

- A) 4.5 cm^2 B) 5.4 cm^2 C) 9 cm^2 D) 81 cm^2

29. ఒక సమఖ్యాపు త్రిభుజం ను n సమాన సమఖ్యాము త్రిభుజములుగా కత్తిరించిన n కు సాద్యమయ్యా విలువ ఎంత?

29. An equilateral triangular plate is completely cut into n number of identical small equilateral triangular plates. Which one of the following can be a possible value of n ?

- A) 206 B) 216 C) 256 D) 296

30. 2018, 1998 మరియు x లు త్రిభుజ భుజాలు అయ్యేటుండే దన పూర్తాంకాలు x ల సంఖ్య?

30. The number of positive integers x such that 2018, 1998 and x are the sides of a triangle is?

- A) 3998 B) 3996 C) 4001 D) 3995

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow **Chandan Logics** on



Download **Chandan Logics APP**

GET IT ON
Google Play

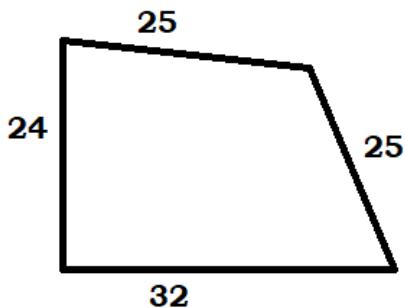
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

Download on the
App Store

One **STOP** For **ALL** Competitive EXAMS

**QUADRILATERAL**

1. ABCD ఒక చతుర్భజము, $AC = 40$ సం.మీ., B మరియు D ల నుండి AC కి గీసిన లంబముల పొడవులు వరుసగా 17.5 సం.మీ. మరియు 10.5 సం.మీ. ఆ చతుర్భజము యొక్క ప్రైశాల్యం ఎంత?
1. ABCD is a quadrilateral, $AC = 40$ cm and the length of perpendicular drawn on AC from B and D are 17.5 cm and 10.5 cm respectively then area of quadrilateral is?
- A) 540 cm^2 B) 580 cm^2 C) 560 cm^2 D) 625 cm^2
2. ఒక చతుర్భజము యొక్క రెండు భుజముల పొడవులు వరుసగా 32 మీ. 24 మీ. మరియు వాటి మధ్యలో కోణము లంబకోణము. మిగిలిన రెండు భుజముల కొలతలు సమానం ప్రతి భుజం పొడవు 25 మీ. అయిన ఆ చతుర్భజ ప్రైశాల్యం ఎంత?
2. Two sides of a plot measure 32m and 24m and the angle between them is a perfect right angle. The other two sides measure 25 m each and the other three angles are not right angles. What is the area of the plot?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 768 m^2 B) 534 m^2 C) 696.5 m^2 D) 684 m^2

3. చతుర్భజము ABCD యొక్క కడ్డములు P అనే బిందువు వద్ద ఖండించుకుంటాయి. $\Delta APB = 12$ సం.మీ².

$\Delta CPD = 27$ సం.మీ² మరియు $\Delta APD = 13.5$ సం.మీ². అయిన $\Delta BPC =$

3. ABCD is a quadrilateral. The diagonals of ABCD intersect at the point P. The area of the triangle APB and CPD are 12 and 27, respectively. If the areas of the triangles APD is 13.5 cm^2 , then find the area of triangle BPC?

- A) 24 B) 15.5 C) 19.5 D) 36

4. ఒక దీర్ఘచతురస్రము యొక్క చుట్టూకొలత 70 మీ. పొడవు మరియు వెడల్పు ల నిష్పత్తి 3:2 అయిన ప్రైశాల్యం ఎంత?

4. Perimeter of a rectangular plot is 70 meters and the ratio between length and breadth is 2 : 3. What is the area of plot in square metres? (SI)

- A) 184 B) 294 C) 304 D) 364

5. దీర్ఘచతురస్రము యొక్క ఒక కడ్డము మరియు ఒక భుజము పొడవులు వరుసగా 45 సం.మీ. 36 సం.మీ. అయిన ప్రైశాల్యం ఎంత?

5. What is the area of rectangle if its diagonal is 45 cm and one of its sides is 36 cm?

- A) 972 cm^2 B) 986 cm^2 C) 786 cm^2 D) 864 cm^2

6. ఒక దీర్ఘచతురస్రము యొక్క పొడవు, వెడల్పులు 100 సం.మీ., 60 సం.మీ. పొడవు కొలతలో 5% పెరుగుదల, మరియు వెడల్పు కొలతలో 4% తగుగుదల ఉంటే, అప్పుడు ఈ కొలతలను పయోగించి గణించిన ఆ దీర్ఘచతురస్రపు ప్రైశాల్యములో దోషాతము?



6. The length and breadth of a rectangle are 100 cms. and 60 cms. If the length increases by 5% and the breadth decreases by 4%, then, the error percentage in the area calculated from these measurements is?

- A) 1.2 B) 2 C) 0.6 D) 0.8

7. ఒక దీర్ఘదతురస్తము యొక్క పొడవు వెడల్పునకు 1.5 రెట్లు, కర్ణము పొడవు $8\sqrt{13}$ సం.మీ. అయిన ప్రైశల్యం ఎంత?

7. To make two triangles, a rectangular paper cuts along one of the diagonals. If every diagonal of the rectangle is $8\sqrt{13}$ cm and length is 1.5 times compared to the width, what is the area of the rectangle?

- A) 324 B) 384 C) 352 D) 480

8. ఒక దీర్ఘదతురస్తము యొక్క ప్రైశల్యం మరియు చుట్టు కోఱత యొక్క వర్గము నిష్పత్తి 1:25. అయిన పొడవు మరియు వెడల్పుల నిష్పత్తి ఎంత?

8. The area of a rectangle and the square of its perimeter are in the ratio 1 : 25. Then the lengths of the shorter and longer sides of the rectangle are in the ratio?

- A) 1:4 B) 2:9 C) 1:3 D) 3:8

9. ఒక దీర్ఘదతురస్తము మరియు సమబాహు త్రిభుజం యొక్క చుట్టుకోలతలు సమానం. దీర్ఘదతురస్తము యొక్క ఒక భుజము సమబాహు త్రిభుజం యొక్క భుజమునకు సమానం అయిన ఆ దీర్ఘదతురస్తము మరియు త్రిభుజం యొక్క ప్రైశల్యం నిష్పత్తి?

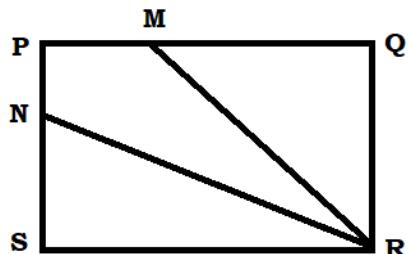
9. The perimeter of a rectangle and an equilateral triangle are same. Also, one of the sides of the rectangle is equal to the side of the triangle. The ratio of the areas of the rectangle and the triangle is?

- A) $\sqrt{3} : 1$ B) $1 : \sqrt{3}$ C) $2 : \sqrt{3}$ D) $4 : \sqrt{3}$

10. కేంద ఇచ్చిన పటములో $PM = \frac{1}{4}PQ, PN = \frac{3}{5}NS$ మరియు $\square PMRN = 12.5$ సం.మీ² అయిన

$\square PQRS =$

10. In the given figure, PM is one –fourth of PQ and PN is one-fifth of NS. If the area of PMRN is 12.5 cm^2 , then what is area (cm^2) of PQRS?



- A) 60 B) 40 C) 37.5 D) 52.5

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

11. $60 \times 40 \text{ m}^2$ కోఱతలు గా గల ఒక దీర్ఘదతురస్తార స్థలంలో పొడవు మరియు వెడల్పులకు సమాంతరంగా 5మీ. వెడల్పు గల రెండు బాటలు వేసారు. ఆ బాట వేయడానికి అయ్యే ఖర్చు $60 \text{ ప్రెసలు}/\text{m}^2$. అయిన మొత్తం అయ్యే ఖర్చు ఎంత?

11. A rectangular lawn $60 \times 40 \text{ m}^2$ has two roads each 5m wide running between the park.

One is parallel to width. Cost of gravelling is 60 paise / m^2 . Find the total cost of gravelling?

- A) Rs. 285 B) Rs. 300 C) Rs. 275 D) Rs. 270

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



12. ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార స్థలం యొక్క కోలతలు 55×45 మీ. పొడవు మరియు వెడల్పులకు సమానరంగా కొంత వెడల్పుతో రండు బాటలు వేసారు. ఆ బాటలు వేయగా మిగిలిన స్థలం యొక్క వైశాల్యం 1911 m^2 . అయిన ఆ బాట యొక్క వెడల్పు ఎంత?

12. A rectangular plot, 55m long and 45m broad, has two concrete crossroads (of equal width) running in the middle of it one parallel to the length and the other parallel to the breadth. The rest of the plot is used as a lawn. If the area of the lawn is 1911 m^2 , what is the width of each of the crossroads (in m)?

- A) 5 B) 5.5 C) 6 D) 4

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

13. ఒక దీర్ఘచతురస్రాకారపు స్థలం కోలతలు $40\text{m} \times 20\text{m}$ ఆ స్థలం మర్యాదలో 2 మీటర్ల సమాన మర్యాదూరం (వెడల్పు) గల ఒక బాటను ఆ స్థలం పొడవు, వెడల్పుల పెంబడి ఏర్పరిచారు. ఆ బాటను వేయడానికి చ.మీ. కి రూ. 500 ఖర్చు అయితే, ఆ బాటను వేయడానికి అయ్యే ఖర్చు లేక ధర (రూ.లలో)

13. The dimensions of a rectangular plot is $40\text{m} \times 20\text{m}$. A path is formed across the plot along the length and breadth with a uniform width of 2 meters. If the cost of forming the path is Rs. 500 per sq.meter, the cost of laying that path (in Rs.) is?

- A) 58,000 B) 56,400 C) 60,000 D) 62,000

14. ఒక పూల తోట యొక్క పొడవు 24 మీ. వెడల్పు 14 మీ. ఆ పూల తోట చుట్టూ 1 మీ. వెడల్పుతో ఒక బాటను ఏర్పరిచారు. ఆ బాట మొత్తం ను 20×20 స.మీ. చతురస్రాకార బండలతో నిర్మించాలంటే ఎన్ని బండలు అవసరమవుతాయి?

14. A garden is 24 m long and 14 m wide. There is a path 1 m wide outside the garden along its sides. If the path is to be constructed with square marble tiles $20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$, the number of tiles required to cover the path is?

- A) 200 B) 1800 C) 2000 D) 2150

15. ఒక దీర్ఘచతురస్రాకారం స్థలం పొడవు 38 మీ. వెడల్పు 32 మీ. ఈ స్థలం యొక్క లోపలి అంచుల పెంబడి కొంత వెడల్పుతో ఒక బాటను నిర్మించారు. ఆ బాట యొక్క వైశాల్యం 600 m^2 . అయిన ఆ బాట వెడల్పు ఎంత?

15. A path of uniform width runs round the inside of a rectangular field 38 m long and 32 m wide. If the path occupies 600 m^2 , then the width of the path is?

- A) 5 m B) 10 m C) 18.75 m D) 30 m

16. ఒక గది యొక్క కోలతలు 5 మీ. X 8 మీ. ఆ గది యొక్క చుట్టూ అంచుల పెంబడి 10 సం.మీ. లు వదిలి మిగిలిన భాగం మొత్తం తివాచిని పరచాలంటే ఎంత ఖర్చువుతుంది? (ఒక చదరపు మీటరు కు తివాచి పరచడానికి అయ్యే ఖర్చు రూ. 18)

16. A room $5\text{m} \times 8\text{m}$ is to be carpeted leaving a margin of 10 cm from each wall. If the cost of the carpet is Rs. 18 per Sq.metre, the cost of carpeting the room will be?

- A) Rs. 673.92 B) Rs. 682.46 C) Rs. 691.80 D) Rs. 702.60

17. ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార స్థలం యొక్క వెడల్పు, పొడవుతో $3/4$ వ వంతు మరియు వైశాల్యం 300 m^2 . ఈ స్థలం చుట్టూ 1.5 మీ. ల వెడల్పుతో ఒక పూల తోట ను ఏర్పరచిన ఆ పూల తోట వైశాల్యం ఎంత?

17. The breadth of a rectangular field is $3/4$ of its length and its area is 300 sq.meters. What will be the area (in sq. metres) of the garden of breadth 1.5 metres developed around the field?

- A) 96 B) 105 C) 114 D) Cannot be determined

18. ఒక దీర్ఘచతురస్రం యొక్క పొడవును మూడింతలకు పెంచిన చుట్టూకోలత 440 m .లు అవుతుంది మరియు వైశాల్యం 7200

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS

మీ² అవుతుంది. అయిన ఆ దీర్ఘచతురస్రము యొక్క పొడవు ఎంత? 9676578793, 9494558793

18. When the length of a rectangular plot is increased by three times, its perimeter becomes 440 meters and the area becomes 7200 square meters. Then the original length (in mtrs) of that plot, is?

- A) 50 B) 80 C) 60 D) 40

19. రెండు చతురస్రముల యొక్క చుట్టూకోలతలు వరుసగా 32 సం.మీ. 40 సం.మీ. మూడవ చతురస్రము యొక్క వైశాల్యం ఈ రెండు చతురస్రముల యొక్క వైశాల్యముల భేదమునకు సమానం. ఆ మూడవ చతురస్రము యొక్క చుట్టూకోలత ఎంత?

19. The perimeter of two squares are 40 cm and 32 cm. Find the perimeter of third square whose area is equal to the difference of areas of two squares?

- A) 24 B) 30 C) 16 D) 18

20. ఒక దీర్ఘచతురస్రము యొక్క వైశాల్యం చతురస్రము వైశాల్యమునకు 6 రెట్లు. దీర్ఘచతురస్రము యొక్క పొడవు మరియు వెడల్పులు చతురస్రము భుజము కన్నా వరుసగా 16 సం.మీ. 8 సం.మీ. లు ఎక్కువ. ఆ దీర్ఘచతురస్రము యొక్క చుట్టూకోలత ఎంత?

20. The area of rectangle is 6 times that of square. If the length of the rectangle is 16cm more and breadth of the rectangle is 8 cm more than the side of the square then the perimeter of the rectangle is?

- A) 40 cm B) 48 cm C) 96 cm D) 80 cm

21. ఒక దీర్ఘచతురస్రము యొక్క పొడవును 4 సం.మీ. లు తగ్గించి వెడల్పును 3 సం.మీ. లు పెంచిన ఒక చతురస్సం ఏర్పడును. ఈ దీర్ఘచతురస్రము వైశాల్యం దీర్ఘచతురస్రము వైశాల్యమునకు సమానం. అయిన ఆ దీర్ఘచతురస్రము యొక్క చుట్టూకోలత ఎంత?

21. If the length of a certain rectangle is decreased by 4cm and width is increased by 3cm, a square with the same area as the original rectangle would result. Find the perimeter of the original rectangle?

- A) 40 cm B) 50 cm C) 60 cm D) 30 cm

22. ఒక హాల్ యొక్క నేల పొడవు, వెడల్పులు వరుసగా 40 అడుగులు, 20 అడుగులు. 4 చదరపు అడుగుల వైశాల్యం కలిగిన మూడు విభిన్న రంగుల చతురస్రాకారపు టైల్స్ ను నేల పై పరచాలి. అన్ని వైపుల మొదటి వరుసలో నల్లని టైల్స్ పరచాలి. మిగిలిన నేలలోని 1/4వ వంతును ఎర్రని టైల్స్ తోను, ఇంకనూ మిగిలి ఉన్న భాగం (నేల) పై తెల్లని టైల్స్ ను పరిస్తే, పరిచిన తెల్లని టైల్స్ సంఖ్య?

22. The length and breadth of the floor of a hall are 40 feet and 20 feet respectively. Square tiles of area 4 sq.ft. with three different colours are to be laid on its floor. Black tiles are laid in the first row of all sides. If red tiles are laid in the one-fourth of the remaining floor and white tiles in the rest of the area, then the number of white tiles laid is?

- A) 36 B) 56 C) 108 D) 200

23. PQRS అనే ఒక చతురస్రము యొక్క భుజము పొడవు 20 సం.మీ. వ్యతిరేఖ శీర్షములను కలుపుతూ సరళ రేఖలను గిసిన 4 త్రిభుజములు ఏర్పడును ఆ 4 త్రిభుజముల యొక్క చుట్టూకోలతల మొత్తం ఎంత?

23. PQRS is square whose side is 20 cm. By joining opposite vertices of PQRS are get four triangles. What is the sum of the perimeters of the four triangles?

- A) $40\sqrt{2}$ B) $80\sqrt{2} + 80$ C) $40\sqrt{2} + 40$ D) $40\sqrt{2} + 80$

24. ABCD ఒక చతురస్రము, AC ని ఒక భుజముగా చేసుకుని ఒక సమాపు త్రిభుజాన్ని ఏర్పరచిన ఆ త్రిభుజం యొక్క ఎత్తు 9 సం.మీ. ఆ చతురస్సం యొక్క వైశాల్యం ఎంత?

24. ABCD is a square an equilateral triangle is made on diagonal AC of this square. If

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



height of equilateral triangle is 9 cm, then find area of square ABCD?

- A) 36 B) 54 C) 45 D) 72

25. ఒక చతురస్రం యొక్క కర్ణము పొడవు $9\sqrt{2}$ సం.మీ. ఈ చతురస్రము ను ఒక సమభాహు త్రిభుజముగా మలచిన ఆ త్రిభుజం లో అంతర్లిఖించగల అతి పెద్ద వృత్తము యొక్క ప్రైశాల్యం ఎంత?

25. The length of the diagonal of a square is $9\sqrt{2}$ cm. The square is reshaped to form a triangle. What is the area (cm^2) of largest incircle that can be formed in that triangle?

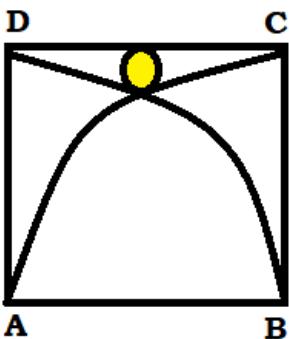
- A) 6π B) 9π C) 12π D) 18π

26. PQRS ఒక చతురస్రము PQ యొక్క మధ్యచిందువు M. QR పై ఒక బిందువు N, $NR = \frac{2}{3}QR$ మరియు ΔMQN $= 48$ సం.మీ² అయిన PR = ?

26. PQRS is a square, M is the mid-point of PQ and N is a point on QR such that NR is two-third of QR. If the area of ΔMQN is 48 cm^2 , then what is the length (cm) of PR?

- A) $12\sqrt{2}$ B) $18\sqrt{2}$ C) $16\sqrt{2}$ D) $24\sqrt{2}$

27. In the given figure, ABCD is square whose side is 8 cm. ABD and BAC are two quadrants. A circle is placed touching both the quadrants and the square as shown in the figure what is the area (in cm^2) of the circle?

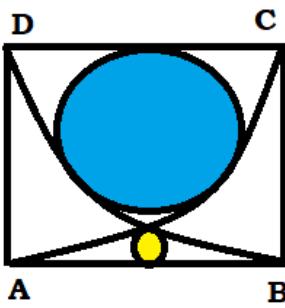


CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) $13/17$ B) $11/14$ C) $19/31$ D) $15/19$

28. In the given figure ABCD is a square of side 16 cm. If area of bigger circle is A_1 and area of smaller circle is A_2 then find, $A_1 - A_2$?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 24π B) 35π C) 31π D) 37π

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



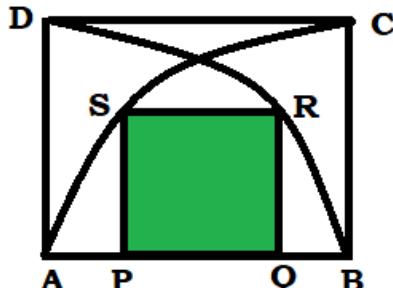
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



29. ABCD is a square of side 10cm find the area of shaded region?

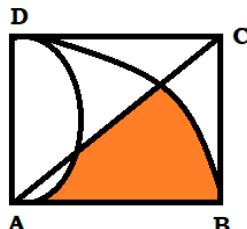


CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 64 cm^2 B) 36 cm^2 C) 49 cm^2 D) 25 cm^2

30. In the given figure, ABCD is a square of side 14 cm, a semicircle is drawn on side AD of square, AC is the diagonal of square then find the area of shaded region?

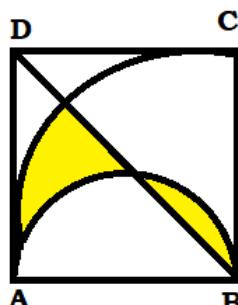


CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 49 cm^2 B) 56 cm^2 C) 63 cm^2 D) 70 cm^2

31. The figure is made up of a quadrant, square, and a semicircle. The area of the square is 196 cm^2 . Then find the area of the shaded region.

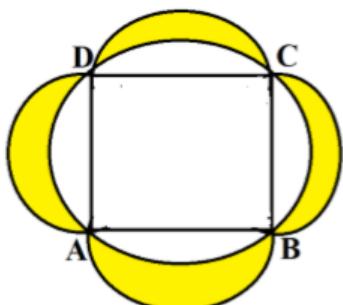


CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 21 cm^2 B) 28 cm^2 C) 35 cm^2 D) 24.5 cm^2

32. Find area of the shaded region? If side of the square ABCD is 10.



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 100 B) 50 C) 75 D) 120

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



**POLYGON**

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

1. ఒక బహుభజి యొక్క 5 అంతర కోణములో ప్రతి కోణం 172° మరియు మిగిలిన అంతరకోణములలో ప్రతి అంతర కోణము 160° అయిన మొత్తం భుజాల సంఖ్య ఎంత?

1. Five interior angles of a polygon is 172° each and remaining interior angles is 160° each then find the no.of sides?

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22

2. ఒక క్రమ బహుభజి యొక్క అంతర కోణాల మొత్తం 1260° అయిన ప్రతి అంతర కోణము మరియు బాహ్యకోణము ల మధ్య చేదము ఎంత?

2. The sum of the interior angles of a regular polygon is 1260° . What is the difference between an exterior angle and an interior angle of the polygon?

- A) 105° B) 120° C) 100° D) 90°

3. ఒక క్రమ బహుభజి యొక్క మొత్తం క్రూల సంఖ్య 90 అయిన ప్రతి అంతర కోణము విలువ ఎంత?

3. Find the each exterior angle of a polygon if total number of diagonals are 90 and all angles are equal?

- A) 144° B) 156° C) 146° D) 154°

4. A మరియు B లు వరుసగా a,b సంఖ్యలో భుజాలుగా రెండు బహుభజిలు $a = 2b$ మరియు B యొక్క అంతరకోణం విలువ A యొక్క అంతరకోణం విలువ కు $3/2$ రెట్లు అయిన $(a+b)$ సంఖ్యలో భుజముల గల ఒక క్రమ బహుభజి యొక్క అంతర కోణం విలువ ఎంత?

4. Let A and B be two regular polygons having a and b sides, respectively. If $b = 2a$ and each interior angle of B is $3/2$ times each interior angle of A, then each interior angle, in degrees, of a regular polygon with $a + b$ sides is?

- A) 150° B) 60° C) 135° D) 140°

CHANDAN LOGICS

5. ఒక బహుభజి యొక్క ఒక అంతర కోణము మినహా మిగిలిన అంతర కోణముల యొక్క 9676578793, 9494558793 మొత్తము 2730° అయిన ఆ బహుభజి యొక్క భుజముల సంఖ్య ఎంత? (ప్రతి అంతర కోణము విలువ 180° ల కన్నా తక్కువ).

5. If the sum of all interior angles except one of a polygon is 2730° , then find number of sides must be? (all interior angle is less than 180°)

- A) 19 B) 17 C) 18 D) 20

6. రెండు క్రమ బహుభజి ల యొక్క భుజముల సంఖ్యల నిప్పుత్తి 2:3 మరియు అంతర కోణముల యొక్క నిప్పుత్తి 9:10 అయిన వాటి భుజముల సంఖ్య?

6. Number of sides of two regular polygons are in ratio 2:3 & each of their interior angles are in ratio 9:10. The number of sides of there two polygons are?

- A) 8, 12 B) 6, 9 C) 4, 6 D) 10, 15

7. ఒక బహుభజి యొక్క అంతర కోణములు అంక శ్రేదిలో వున్నాయి వాటి మధ్య సాధారణ భేదం 4° , అతి చిన్న అంతర కోణము 100° అయిన భుజముల సంఖ్య?

CHANDAN LOGICS

7. The interior angles of a polygon are in AP, the smallest interior angle is 100° and common difference is 4° , then find the number of sides?

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



- A) 5 B) 20 C) 12 D) 8

8. ABCDEF ఒక క్రమ షడ్వాజి, ప్రతి భుజము పొడవు 6 సం.మీ. అయిన దీర్ఘదతురప్రము BCEF వైశాల్యం ఎంత?

8. If ABCDEF is a regular hexagon of side 6cm then find the area of rectangle BCEF?

- A) $24\sqrt{3}$ B) $28\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$ D) $40\sqrt{3}$

9. ఒక క్రమ పంచభుజి యొక్క భుజములన్నీంటిని పొడగించిన ఒక సకత్తం ఆకారం చిత్రం CHANDAN LOGICS

ఏర్పడును. ఏర్పడిన చిత్రము లో ప్రతి శీర్షము వద్ద అంతర కోణము విలువ ఎంత? 9676578793,9494558793

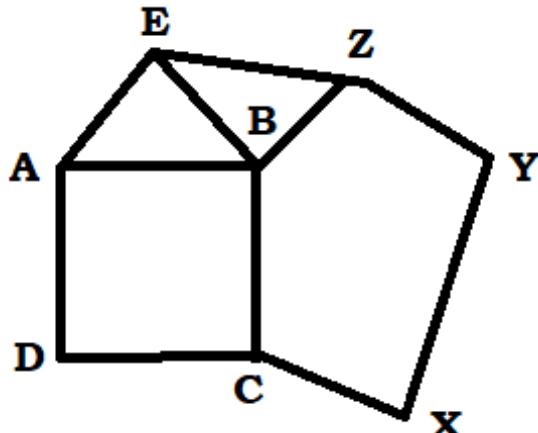
9. If a star figure is formed by elongating the sides of a regular pentagon, then the measure of each angle at the angular points of the star figure is?

- A) 36° b) 48° C) 32° D) 30°

10. కేంద్ర పరములో ABCD ఒక చతురస్రము, BCXYZ ఒక క్రమ పంచభుజి మరియు ABE ఒక సమఖాహు త్రిభుజం అయిన

$\angle EBZ = ?$

10. In the given figure, ABCD is a square, BCXYZ is a regular pentagon and ABE is an equilateral triangle. What is the value (in degrees) of $\angle EBZ$?



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 102 B) 98 C) 78 D) 6

11. ఒక క్రమ షడ్వాజి యొక్క వైశాల్యం ఒక చతురస్రము వైశాల్యానికి సమానం. అయిన ఆ

రండింటి చుట్టూకోలతల యొక్క నిప్పుత్తి ఎంత?

11. The area of a regular hexagon is equal to the area of the square. What is the ratio of the perimeter of the regular hexagon to the perimeter of square?

- A) $\sqrt{6\sqrt{3}} : \sqrt{3\sqrt{6}}$ B) $2\sqrt{3} : \sqrt{6\sqrt{2}}$ C) $\sqrt{6\sqrt{3}} : 2$ D) $\sqrt{6\sqrt{3}} : 2\sqrt{3}$ CHANDAN LOGICS 9676578793,9494558793

12. PQRSTU ఒక క్రమ షడ్వాజి అయిన ΔPRT మరియు క్రమ షడ్వాజి PQRSTU ల

వైశాల్యముల నిప్పుత్తి ఎంత?

12. Let PQRSTU be a regular hexagon. The ratio of the area of the triangle PRT to that the hexagon PQRSTU is?

- A) 0.4 B) 0.5 C) 0.75 D) 0.625

13. ABCDEF ఒక క్రమ షడ్వాజి C,D బిందువుల వద్ద రెండు స్తంభాలను నిలుపుగా పుంచి A లనే బిందువు నుండి ఆ స్తంభాలు

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



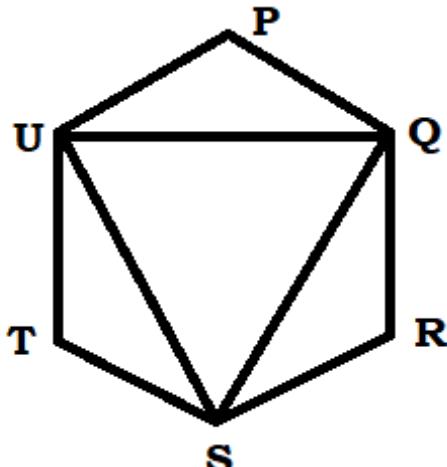
పై చివరలు చేసే ఉర్దూ కోనము విలువలు వరుసగా 30° , 60° అయిన ఆ రెండు స్తంభాల పొడవుల నిప్పుత్తి ఎంత?

13. ABCDEF is a regular polygon. Two poles at C and D are standing vertically and subtend angles of elevation 30° and 60° at A respectively. What is the ratio of the height of the pole at C to that of the pole at D?

- A) $1 : \sqrt{3}$ B) $1 : 2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3} : 1$ D) $2 : \sqrt{3}$

14. క్రింది చిత్రములో PQRSTU క్రమ షడ్చాజి యొక్క భుజము పొడవు 12 సం.మీ. అయిన $\Delta SQU = ?$

14. In the given figure, PQRSTU is a regular hexagon of side 12 cm. What is the area (in cm^2) of triangle SQU?

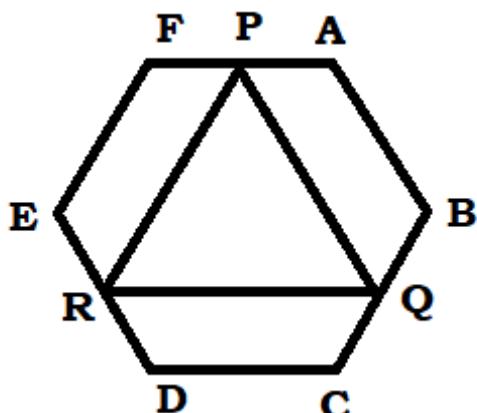


CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) $162\sqrt{3}$ B) $144\sqrt{3}$ C) $108\sqrt{3}$ D) $54\sqrt{3}$

15. క్రింది చిత్రములో PQRSTU క్రమ షడ్చాజి యొక్క భుజము పొడవు 12 సం.మీ. P, Q మరియు R లు వరుసగా AF, ED మరియు BC ల మధ్య బిందువులు అయిన $\Delta APQR = ?$

15. ABCDEF is a regular hexagon with side 12cm. P, Q and R are the midpoints of AF , ED and BC respectively, find the area of ΔPQR ?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) $72\sqrt{3} \text{ cm}^2$ B) $81\sqrt{3} \text{ cm}^2$ C) $54\sqrt{3} \text{ cm}^2$ D) $90\sqrt{3} \text{ cm}^2$

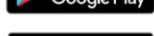
Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

**CIRCLE**

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

1. ఒక వృత్తం యొక్క చుట్టుకోలత 88 సం.మీ. అయిన ఆ వృత్తం వైశాల్యం ఎంత?
1. Find the areas of the circle whose perimeter is 88 cm?
- A) 616 cm^2 B) 308 cm^2 C) 1232 cm^2 D) 462 cm^2
2. ఒక వృత్త వైశాల్యం 1386 సం.మీ². అయిన చుట్టుకోలత ఎంత?

2. Find the perimeter of the circle whose area is 1386 cm^2 ?
- A) 92 cm B) 132 cm C) 99 cm D) 121 cm

3. రెండు వృత్తముల యొక్క చుట్టుకోలతలు 88 సం.మీ, 220 సం.మీ అయిన వాటి వైశాల్యముల మధ్య వ్యత్యాసం ఎంత?
3. The circumference of two circles are 88m and 220m respectively. What is the difference between the area of the larger circle and the smaller circle?

- A) 3422 m^2 B) 3242 m^2 C) 3234 m^2 D) 3424 m^2

4. ఒక వృత్తాకార మరియు చతురస్రాకార క్రీతముల చుట్టుకోలతలు సమానం, చతురస్రాకార క్రీతము వైశాల్యం 12100 మీ². అయిన వృత్తాకార క్రీత వైశాల్యం ఎంత?

4. The perimeter of a circular field and a square field are equal. If the area of the square field is 12100 m^2 , the area of the circular field will be ?

- A) 15200 m^2 B) 15300 m^2 C) 15400 m^2 D) 15500 m^2

5. ఒక తీగను వృత్తాకారంగా మరియు చతురస్రాకారం లో మరియు చతురస్ర వైశాల్యం ఎంత?

5. A wire can be bent in the form of a circle of radius 56 cm. If it bent in the form of a square, then its area will be?

- A) 3520 cm^2 B) 6400 cm^2 C) 7744 cm^2 D) 8800 cm^2

6. ఒక వృత్త వైశాల్యమును సగానికి తగ్గించినపుడు ఆ వృత్త వ్యాసార్థం k తగ్గుతుంది అయిన ఆ వృత్త వ్యాసార్థం ఎంత?

6. The area of a circle is halved when its radius is decreased by k. Find its radius?

- A) $\frac{\sqrt{2k}}{\sqrt{2 - 1}}$ B) $\frac{\sqrt{2k}}{\sqrt{2 + 1}}$ C) $\frac{2k}{2\sqrt{2 - 1}}$ D) None

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

7. ఒక వృత్తం యొక్క చుట్టుకోలతను 8.33% పెంచిన ఆ వృత్త వైశాల్యం ఎంత పెరుగుతుంది?

7. If the circumference of a circle is increased by 8.33% then find % change in its area?

- A) 17.36% B) 18.29% C) 16.58% D) 17.83%

8. కేంద్ర పటములో AB పొడవు 245 సం.మీ. AB పై n విభిన్న వ్యాసార్థాలు కల n అర్ధవృత్తములు నిర్మించగా ఏర్పడిన పక్కరేఖల మొత్తం పొడవు (సం.మీ.లలో)?

8. In the figure below AB = 245 cm and n semi-circles are drawn with n distinct radii on AB. The length of the curved path is (in cms.)? (SI)

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

GET IT ON

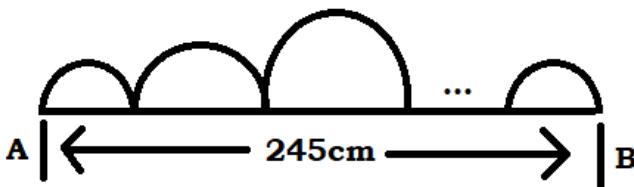
Google Play

Download on the

App Store

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793



- A) 285 B) 485 C) 585 D) 385

9. 1.1 కి.మీ లు ప్రయాణం చేసానికి 56 సం.మీ.లు వ్యాసము కలిగిన ఒక వృత్తాకార చక్కము ఎన్ని చుట్టు తిరగాలి?

9. The number of revolutions made by a wheel of diameter 56 cm in covering a distance of 1.1 km is? (SI)

- A) 31.25 B) 56.25 C) 62.5 D) 625

10. ఒక వృత్తాకారపు స్థలం చుట్టూ మీటరుకు 45 రూ. రేటున కంచె వెయ్యడానికి అయ్యే ఖర్చు రూ. 15,840 అయితే, ఆ స్థల వైశాల్యం, చదరపు మీటర్లో?

10. The cost of a fencing around a circular field at the rate of Rs. 45 per meter is Rs. 15,840. Then area of the field is? (SI)

- A) 9856 B) 4927 C) 1408 D) 2816

11. 990 మీటర్లు దూరం పొప్పడానికి ఒక చక్కం 60 భ్రమణాలు చేస్తోంది. ఆ చక్కపు వ్యాసార్థం, మీటర్లో?

11. A wheel makes 60 revolutions in covering a distance of 990 meters. The radius of the

wheel, in meters, is? $\left(\text{Take } \pi = \frac{22}{7} \right)$

- A) 2.125 B) 2.5 C) 2.625 D) 2.75 (SI)

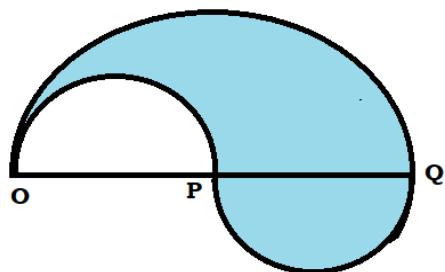
12. రెండు ఏక కెంగ్రీయ వృత్తముల వైశాల్యాలు వరుసగా 154 సం.మీ², 616 సం.మీ² అయిన ఆ రెండు వృత్తముల మధ్య ఏర్పడే ఉంగరము వైశాల్యం ఎంత?

12. The areas of two concentric circles forming a ring are 154 sq. cm and 616 sq. cm. The breadth of the ring is?

- A) 7 cm B) 14 cm C) 21 cm D) 28 cm

13. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రంలో $OP = PQ = 14$ సం.మీ. OP, PQ మరియు OQ లను వ్యాసాలుగా తీసుకుని 3 అర్ధవృత్తాలను నిర్మించిన చీడ చేయబడిన ప్రాతం యొక్క వైశాల్యం ఎంత?

13. If in the given figure $OP = PQ = 14$ cm and OP, PQ and OQ are all joined by semi-circles, the perimeter of the shaded area is equal to?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 88 cm B) 176 cm C) 264 cm D) 352 cm

14. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రము యొక్క మొత్తం వైశాల్యం 350 సం.మీ². ABCD ఒక చతురస్రము మరియు AB, CD లను

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

GET IT ON
Google Play

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

Download on the
App Store

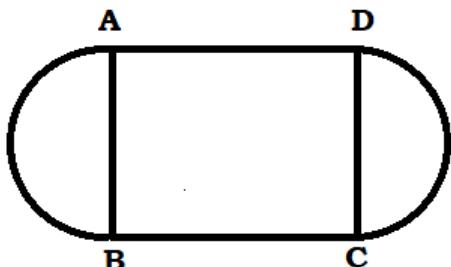
One STOP For ALL Competitive EXAMS



వ్యాసాలుగా తీసుకుని రెండు అర్ధవృత్తములను నిర్మించిన ఆ చతురస్రము యొక్క భుజము పొడవు ఎంత?

14. In the given diagram, ABCD is a square and semi-circular regions have been added to it by drawing two semi-circles with AB and CD as diameters. If the total area of the three regions is

350 sq. cm, then the length of the side of the square is equal to

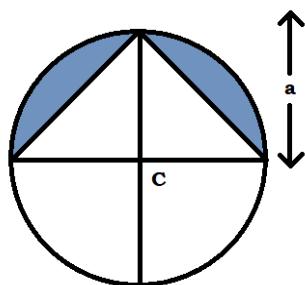


CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) $5\sqrt{7}$ cm B) 7 cm C) 13 cm D) 14 cm

15. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రంలో ఏడు చేయబడని ప్రాంతము వ్యాసాల్యం ఎంత?

15. The area of the shaded region in the adjoining figure is?



CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) $a^2 \pi - 1$ sq. units B) $a^2 \left(\frac{\pi}{2} - 1 \right)$ sq. units
 C) $\frac{a^2}{2} \pi - 1$ sq. units D) $\frac{a^2}{2} \left(\frac{\pi}{2} - 1 \right)$ sq. units

16. ఒక చదరపు మీటరు వ్యాసాల్యం గల గార్డెన్ నిర్మించడానికి అయ్యే ఖర్చు రూ. 150. 140 మీ వ్యాసము గా గల ఒక వృత్తము చుట్టూ 14 మీ.ల వెడట్టు గల గార్డెన్ ను నిర్మించడానికి ఎంత ఖర్చుపుతుంది?

16. If the cost per sq.meter for making a garden is Rs. 150, then the cost (in Rs.) of making a 14 meter wide garden around a circular field with a diameter of 140 meters is?

$$\left(\text{Take } \pi = \frac{22}{7} \right)$$

- A) 15,40,000 B) 67,76,000 C) 44,00,000 D) 10,16,400(SI)

17. 42 సం.మీ ల పొడవు, 14 సం.మీ ల వెడల్పు గల రేకు ముక్కును ఒక వృత్తాకార రేకు నుండి కత్తిరించారు. అయిన వృత్తాకార రేకు యొక్క కనీస వ్యాసాల్యం ఎంత?

17. A rectangular sheet of length 42cm and breadth 14cm is cut from a circular sheet.

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



What is the minimum area of circular sheet?

- A) 3080 cm^2 B) 1540 cm^2 C) 770 cm^2 D) 1050 cm^2

18. ఒక చతురస్రము మరియు వృత్తముల యొక్క చుట్టూకోలతలు సమానం, ఆ చతురస్రము మరియు ఒక సమభాహు త్రిభుజం యొక్క వైశాల్యములు సమానం. అయిన వృత్తము మరియు సమభాహు త్రిభుజము ల వైశాల్యం నిష్పత్తి ఎంత?

18. The area of square and a circle is same and the perimeter of square and equilateral triangle is same then find the ratio of area of circle to area of equilateral triangle?

- A) $\frac{9}{4\sqrt{3}}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{4}$ C) $\frac{16\sqrt{3}}{9}$ D) None

19. ఒక వృత్తాకార గార్డెన్ యొక్క వ్యాసార్థం 21 మీ. ఆ గార్డెన్ చుట్టూ 3.5 మీ.ల వెడల్పు గల బాటను ఏర్పరచిన ఆ బాట వైశాల్యం ఎంత?

19. There is a circular garden of radius 21m. A path of width 3.5m is constructed just outside the garden. What is the area of the path?

- A) 500.5 m^2 B) 575.6 m^2 C) 521.2 m^2 D) 560.7 m^2

20. 20 మీ., 34 మీ. మరియు 42 మీ.లు భుజములుగా గల ఒక త్రిభుజం (పచ్చిక గల క్రేత్రం) యొక్క మూడు శిర్దుములు వద్ద మూడు గుర్తుములను 7 మీ.ల పొడవు గల తాడుతో కట్టిపెసిన ఆ క్రేత్రంలో మేయబడని ప్రాంత యొక్క వైశాల్యం ఎంత?

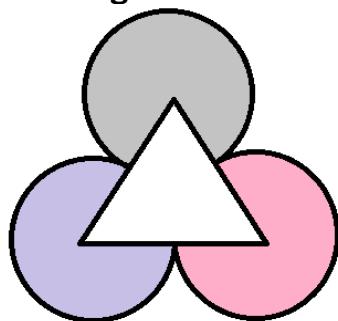
20. At each corner of a triangular field of sides 20m, 34m and 42m.

A horse is tied by a rope of 7m. Find the area of ungrazed field by the horses?

- A) 259 m^2 B) 231 m^2 C) 277 m^2 D) 247 m^2

21. త్రిభుజము యొక్క ప్రతిభుజము పొడవు 14 సె.మీ. అప్పుతూ, దాని శిర్దుయులు మూడు పరస్పరం స్పృశించుకోనే వృత్తముల కేంద్రములు అయ్యే ఈ క్రింది పటం నందు, ప్రెస్ చేయబడని ప్రదేశం వైశాల్యం (చ. సె.మీలలో) ఎంత?

21. What is the area (in sq.cms) of the shaded portion of the following diagram in which each side of the triangle is 14 cms and its vertices being the centres of three mutually touching circles?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 330

- B) 385

- C) 308

- D) 154

22. B వద్ద లంబకోణము గల ఒక లంబకోణ త్రిభుజం ABC యొక్క పరివృత్తము వైశాల్యం \square అనుకోండి. \square_1 , మరియు \square_2 లను వరుసగా BC మరియు BA లను వ్యాసములుగా గలిగిన రెండు వృత్తములు వైశాల్యములనుకోండి. అప్పుడు?

22. Let Δ be the area of the circumcircle of a right angled triangle ABC with

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



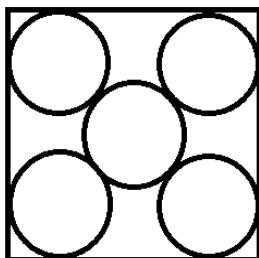
$\angle B = 90^\circ$. Let Δ_1 and Δ_2 be areas of the two circles with diameters BC and BA respectively. Then?

- A) $\Delta^2 = \Delta_1^2 + \Delta_2^2$ B) $\Delta = \Delta_1 + \Delta_2$ C) $\Delta = \Delta_1 - \Delta_2$ D) $\frac{\Delta_1}{\Delta_2} = \Delta$

23. 8 సం.మీ. భుజముగల ఒక చతురస్రంలో, ఈ దిగువపటంలో చూపిన విధంగా 5 సర్ఫ్ సమాన వృత్తాములను ఉంచారు.

అప్పుడు ఒకేక్కగె వృత్తము యొక్క వ్యాసార్థము (సం.మీ.లలో)

23. In a square of side 8 cm, 5 identical circles are placed as shown in the Figure. Then the radius (in cms) of each of the circle is?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) $8\sqrt{2}$ B) $8(\sqrt{2} - 2)$ C) $4\sqrt{2} - 1$ D) $4\sqrt{2} + 1^2$

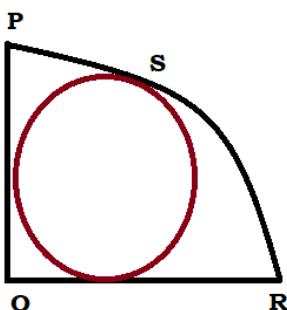
24. ఖండించుకునే రెండు సర్ఫ్ సమానమైన వృత్తములు, వాటి కేంద్రములు మరియు వాటి ఖండన బిందువులలో 4 సం.మీ భుజముగల ఒక చతురస్రం ఏర్పడేటట్లు ఖండించుకొంటున్నాయి. ఆ రెండు వృత్తములకు ఉమ్మడిగా గల భాగం యొక్క వైశాల్యం (చ. సం.మీ.లలో)?

24. Two identical circles intersect such that their centers and their points of intersection form a square of side 4cm. Then the area (in sq.cms) of the portion that is common to the two circles is?

- A) $8\pi - 2$ B) 8π C) $8\pi - 4$ D) $\frac{\pi^2}{4} - \frac{\pi}{2}$

25. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రంలో PQR ఒక $1/4$ వ వృత్తం దాని వ్యాసార్థం 7 సం.మీ. దానిలో ఒక వృత్తంను అంతర్లీకించిన ఆ వృత్తం యొక్క వైశాల్యం ఎంత?

25. In the given figure, PQR is a quadrant whose radius is 7 cm. A circle is inscribed in the quadrant as shown in the figure. What is the area (in cm^2) of the circle?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS





A) $385 - 221\sqrt{2}$

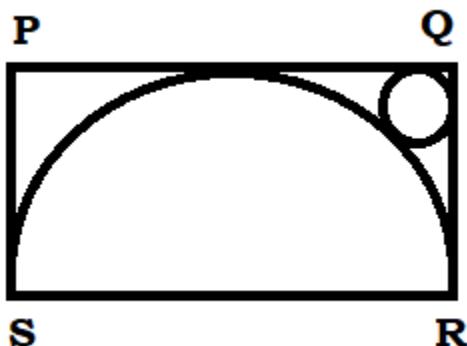
B) $308 - 154\sqrt{2}$ 9676578793,9494558793

C) $154 - 77\sqrt{2}$

D) $462 - 308\sqrt{2}$

26. క్రింది చిత్రంలో PQRS ఒక దీర్ఘ చతురస్రం మరియు SR ను వ్యాసంగా తీసుకోని ఒక అర్ధ వృత్తంను గీసారాదు. చిత్రంలో చూపబడిన విధంగా ఒక చిన్న వృత్తాన్ని గీసిన ఆ వృత్తము వ్యాసారం ఎంత ($QR = 7$ సం.మీ.) ?

26. In the given figure, PQRS is a rectangle and a semicircle with SR as diameter is drawn. A circle is drawn as shown in the figure. If QR=7cm, then what is the radius (in cm) of the small circle?



A) $21 + 14\sqrt{2}$

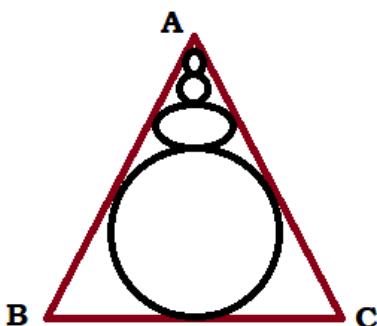
B) $21 - 14\sqrt{2}$

C) Both $21 + 14\sqrt{2}$ and $21 - 14\sqrt{2}$

D) None of these

27. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రములో $AB = AC = 17.5$ సం.మీ. $BC = 21$ సం.మీ. త్రిభుజం ABC లోపల అనంతమయిన సంఖ్యలో వృత్తములు గీసిన ఆ వృత్తము యొక్క చట్టుకోలతల మొత్తం ఎంత?

27. In an isosceles triangle ABC, $AB=AC=17.5$, $BC=21$, infinite circles area made inside this triangle as shown in figure. Find the sum of the perimeter of all the circles?



A) 38.5

B) 44

C) 35

D) 42

28. 1 సం.మీ. వ్యాసార్థం కలిగిన 6 వృత్తాకార ఇనుప రింగును చిత్రంలో చూపిన విధంగా ఒక దారములో కట్టిన ఆ దారము యొక్క కనీస పొడవు ఎంత?

28. There are six circular rings of iron, kept close to each other. A string binds them tightly as possible. If the radius of each circular iron rings is 1cm. What is the minimum possible length of string required to bind them?

Follow Chandan Logics on



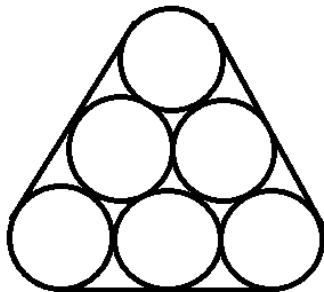
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

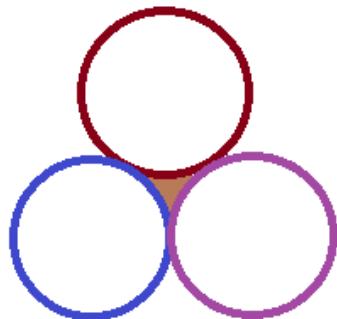


CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) $2(6 + \pi)\text{cm}$ B) $2(6 + 3\sqrt{2} + \pi)\text{cm}$
 C) $6(2 + \sqrt{3})\pi \text{ cm}$ D) None

29. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రములో ప్రతి వృత్తము వ్యసార్థము 1 సం.మీ. అయిన పీడ్ చేయబడిన ప్రాంతం వైశాల్యం ఎంత?

29. Three circles of equal radii touch each other as shown in fig. The radius of each circle is 1cm. what is the area of shaded region?

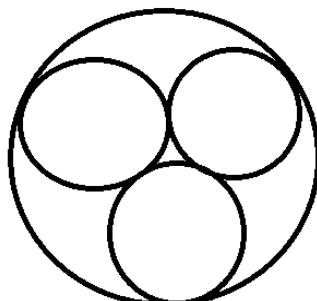


CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) $\frac{2\sqrt{3} - \pi}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{2} - \pi}{2}$ C) $\frac{2\sqrt{3} - 2}{\pi}$
 D) None

30. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రంలో ప్రతి చిన్న వృత్తము వ్యసార్థము 1 సం.మీ. అయిన పెద్ద వృత్తము వైశాల్యం ఎంత?

30. Three circles of radius unit each touch each other, another fourth circle circumscribed all the three circles find the area of bigger circle?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- A) $\frac{\pi}{3}(7 + 4\sqrt{3})$ B) $\frac{\pi}{3}(17 + 12\sqrt{2})$ C) $\frac{\pi}{3}(9 + 4\sqrt{5})$
 D) None

31. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రంలో ప్రతి పెద్ద వృత్తము వ్యసార్థము 1 సం.మీ. అయిన ఆ చిన్న వృత్తము వ్యసారం ఎంత?

31. Three circles of radius unit each touch each other and another fourth circle touches all

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



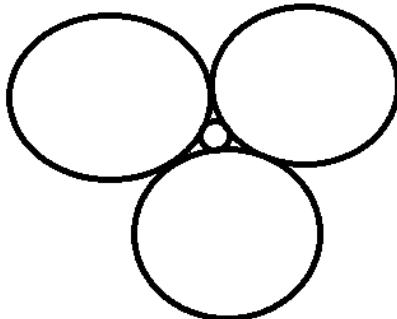
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



three circles as shown in figure, find the area of smallest circle?



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

A) $\frac{\pi}{3}(7 - 4\sqrt{3})$

B) $\frac{\pi}{3}(17 - 12\sqrt{2})$

C) $\frac{\pi}{3}(9 - 4\sqrt{5})$

D) None

32. 4 సమాన వృత్తాకార రింగులను ప్రతి రింగు మరీక రెండు రింగులను స్పశించే విధంగా అమర్పిన వాటి మధ్యలో పుండె ఖాళీ స్థలం వైశాల్యం $150/847$ సింమీ.² ఈ లో స్థలం ఖాళీ ఆయిన .4 వృత్తాలను స్పశించే విధంగా ఒక వృత్తాన్ని నిర్మించిన ఆ వృత్తము వ్యాసార్థం ఎంత?

32. Four equal discs are placed such that each one touches two others. If the area of empty space enclosed by them is $150/847$ square centimeter, then, find the radius of circle which can be placed in that empty space which touches all the four circles?

A) $\frac{7}{6}(\sqrt{2} - 1)$

B) $\frac{5}{6}(\sqrt{2} - 1)$

CHANDAN LOGICS

C) $\frac{1}{2}(\sqrt{2} - 1)$

D) $\frac{5}{11}(\sqrt{2} - 1)$

9676578793,9494558793

34. రెండు సమాన వృత్తములు ఖండించుకుంటాయి. ఆ రెండు వృత్తముల కేంద్రములను మరియు ఖండన చిందువులను కలుపుతూ ఒక దిత్తమును గీసిన 1 సింమీ. భుజముగా గల ఒక చతురస్రం ఏర్పడును. ఆయిన ఆ రెండు వృత్తములకు చెందిన ప్రాంతము యొక్క వైశాల్యం ఎంత?

34. Two identical circles intersect so that their centers and the points at which they intersect, from a square of side 1cm. The area in sq. cm of the portion that is common to the two circles is?

A) $\frac{\pi\sqrt{2} - 1}{3}$

B) $\frac{\pi}{4} - \frac{1}{2}$

C) $\frac{\pi}{5}$

D) $\frac{\pi}{2} - 1$

35. చిత్రంలో చూపబడిన విధంగా రెండు సమాన వృత్తములు మరియు వాటి స్పశ్రు రేఖ మధ్యలో a సింమీ. భుజముగా గల ఒక చతురస్రం ను నిర్మించిన $r/a = ?$

35. Two circles of equal radius are touch each other as shown in figure, a square of side 'a' is placed between two circles. One side of square is on direct common tangent of both

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



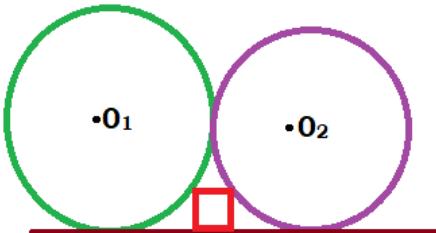
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



circles find r/a?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{2}{1}$ D) $\frac{4}{3}$

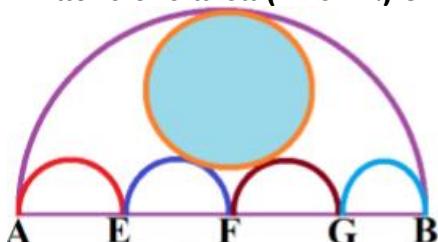
36. 1 సం.మీ. వ్యాసార్ధంగా గల రెండు సమాన వృత్తములను ఒకదాని కేంద్రము గుండా మరొకటి ప్రసారమయ్య విధంగా నిర్మించిన ఆ రెండు వృత్తములకు చెందిన ప్రాంతము వైశాల్యం ఎంత?

36. Two circles of unit radii, are so drawn that the centre of each lies on the circumference of the other. The area of the region common to both the circles, is?

- A) $\frac{(4\pi - 3\sqrt{3})}{12}$ B) $\frac{(4\pi - 6\sqrt{3})}{12}$
 C) $\frac{(4\pi - 3\sqrt{3})}{6}$ D) $\frac{(4\pi - 6\sqrt{3})}{6}$

37. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రములో AB, AE, EF, FG మరియు GB లు అర్ధవృత్తములు AB = 56 సం.మీ. AE = EF = FG = GB అయిన పేడ్ చేయబడిన ప్రాంతం వైశాల్యం ఎంత?

37. In the given fig. AB, AE, EF, FG and GB are semicircles AB=56cm and AE=EF=FG=GB. What is the area (in cm²) of the shaded region?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 414.46 B) 382.82 C) 406.48 D) 394.24

38. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రములో 3 అర్ధవృత్తములు కలవు. BC = 6 సం.మీ, BD = $6\sqrt{3}$ cm అయిన పేడ్ చేయబడిన ప్రాంతం వైశాల్యం ఎంత?

38. In the adjoining figure there are three semicircles in which BC= 6cm and BD = $6\sqrt{3}$ cm. What is the area of the shaded region (in cm)

Follow Chandan Logics on



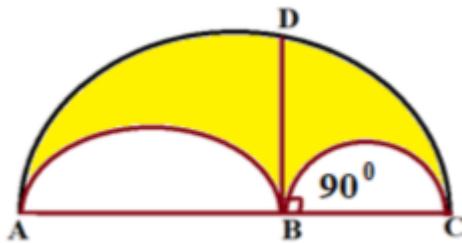
Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



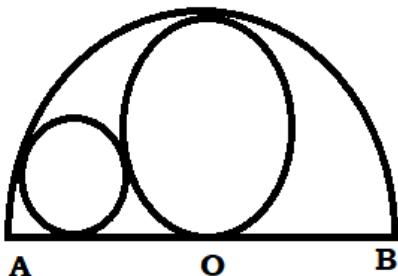
CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) 24π B) 18π C) 27π D) 36π

39. క్రింద ఇచ్చిన చిత్రంలో ఒక అర్ధ వృత్తము లోపల రెండు వృత్తములు ఒక దానిని మరొకటి స్పృశించుకునే విధంగా అమర్చారు. అయిన ఆ రెండు వృత్తాల వ్యాసార్థల నిప్పుత్తి ఎంత?

39. In the figure given below, a semicircle with center O and diameter AB inscribes two full circles as shown. The two circles touch the semi circle tangentially at different points. What is the ratio of the radius of the two circles?



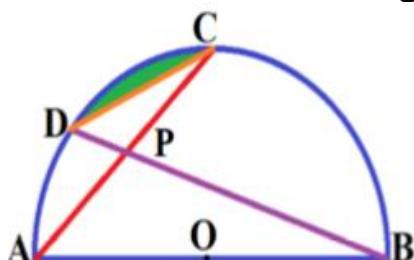
CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) $\sqrt{2} : 1$ B) $2 : 1$ C) $\sqrt{3} : 1$ D) $4 : 1$

40. క్రింది పరములో OADCB ఒక అర్ధ వృత్తము మరియు దాని వ్యాసము 4 సె.మీ. $\angle APB = 120^\circ$ అయిన పీడ్ చేయబడిన ప్రాతం వైశాల్యం ఎంత?

40. In the given fig. OADCB is a semicircle of diameter 4 cm and $\angle APB = 120^\circ$ then find the area of shaded region?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

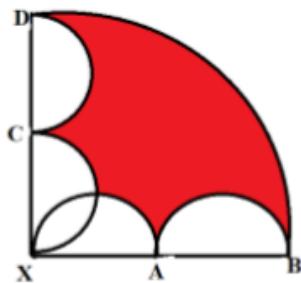
- A) $\pi - \sqrt{3}$ B) $\pi \sqrt{3} \frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{3}\pi - \sqrt{3}$ D) $\frac{2\pi}{3} - \sqrt{3}$

41. క్రింది పరములో 4 సమాన అర్ధ వృత్తములు కలవు మరియు $XA = 7$ సె.మీ. అయిన పీడ్ చేయబడిన ప్రాతం వైశాల్యం ఎంత?

41. In the given figure, four identical semicircles are drawn in quadrant. $XA=7\text{cm}$, what is the area (in cm^2) of shaded region?

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793



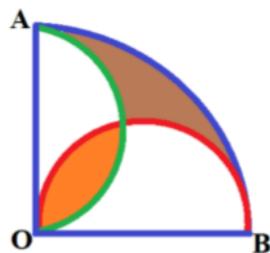
CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 70 B) 77 C) 84 D) 140

42. క్రింద ఇచ్చిన $1/4$ వ వంతు మృతము వ్యాసార్థము 16.66 సం.మీ. అయిన రెండు పీడ్ చేయబడిన ప్రాంతముల యొక్క ప్రైశాల్యము ల మధ్య వ్యత్యాసం ఎంత?

42. Find the difference of areas of shaded region. If radius of the quadrant is 16.66cm ?



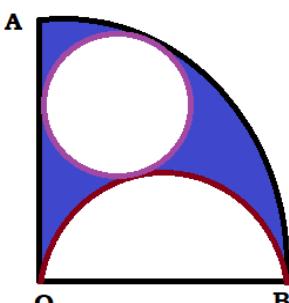
CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 0 B) 3.14 cm^2 C) 1.57 cm^2 D) None

43. క్రింది చిత్రములో పీడ్ చేయబడిన ప్రాంతం ప్రైశాల్యం పీడ్ చేయబడని ప్రాంత ప్రైశాల్యంలో ఎంత శాతం మంటుంది?

43. Area of shaded region is what percent of unshaded region?



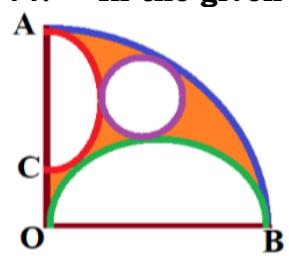
CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 25% B) 33.33% C) 40% D) 37.5%

44. క్రింద ఇచ్చిన $1/4$ వ వంతు మృతము వ్యాసార్థం 6 సం.మీ. అయిన పీడ్ చేయబడిన ప్రాతం ప్రైశాల్యం ఎంత?

44. In the given figure, radius of quadrant is 6 cm , find shaded region area?



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 1.5π B) 2π C) 1.75π D) 1.25π



CHANDAN LOGICS

CUBE

9676578793, 9494558793

1. ఒక యూనిట్ ఘనములో ఏపైనా రెండు చిందువుల మధ్య గరిష్ఠ దూరం ఎంత?

1. The maximum distance between any two points in a unit cube in proper units?

- A) $\sqrt{2} + 1$ B) $\sqrt{3} + \sqrt{2}$ C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$

2. 9 సం.మీ, 6 సం.మీ, 3 సం.మీ, 3 సం.మీ, 1 సం.మీ, భజనములుగా కలిగిన 5 లోహాల ఘనములను కలిగించి ఒక ఘనముగా రూపొందిచారు. అప్పుడు కొత్తగా రూపొందిన ఆ ఘనం యొక్క భజం?

2. Five metal cubes of sides 9cm, 6cm, 3cm, 3cm and 1 cm are melted to form a cube. Then the side of the new cube so formed is?

- A) 15 cm B) 12 cm C) 8 cm D) 10 cm

3. ఒక ఘనము యొక్క ప్రకృతల వైశాల్యం సంఖ్యాపరంగా ఘనపరిమామునకు సమానం అయిన ఆ ఘనము యొక్క కర్ణము పొడవు ఎంత?

3. If the numerical value of total surface area is equal to the volume of the cube, then find the diagonal of cube?

- A) $6\sqrt{3}$ cm B) $12\sqrt{3}$ cm C) $9\sqrt{3}$ cm D) $8\sqrt{3}$ cm

4. ఒక ఘనము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం 1176 సం.మీ². అయిన ఘనపరిమాణం ఎంత?

4. If total surface area of a cube 1176 cm^2 then find volume of cube?

- A) 2744 cm^3 B) 4096 cm^3 C) 2352 cm^3 D) 2730 cm^3

5. ఒక ఘనము యొక్క ప్రతి భజము పొడవు ను k సం.మీ. పంచిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం 44% పెరుగును. అయిన ఘనపరిమాణంలో మార్పుశాతం ఎంత?

5. Each side of a cube is increased by 'k' cm, such that its TSA is increased by 44%, then find percentage change in its volume?

- A) 92% B) 119.7% C) 72.8% D) 66%

6. ఒక ఘనమును కలిగించి ఆ పదార్థములో 5 చిన్న ఘనములను ఏర్పరిచారు. ఆ చిన్న ఘనముల ఘనపరిమాణాల నిష్పత్తి 1:1:8:27:27. అయిన ఈ 5 చిన్న ఘనముల యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం పెద్ద ఘనము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం కన్నా ఎంత శాతం ఎక్కువ?

6. A solid cube is melted to form five solid cubes whose volume are in the ratio 1:1:8:27:27, find the percentage by which the sum of surface areas of these 5 cubes exceeds to surface of original cube?

- A) 20% B) 40% C) 50% D) 60%

7. ఒక పెద్ద ఘనము నుండి 125 సమాన చిన్న ఘనములను కత్తిరించి ఈ అన్నింటిని ఒక వరుసగలో పేర్చిన ఒక పొడవయిన దీర్ఘఘనము ఏర్పడును. ఈ దీర్ఘఘనము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యము ఘనము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం కన్నా ఎంత శాతం ఎక్కువ?

7. 125 identical cubes are cut from a big cube and all the smaller cubes are arranged in a row to form a long cuboid. What is the percentage increase in the total surface area of the cuboid over the total surface area of the cube?

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



- A) $234\frac{2}{3}\%$ B) $235\frac{1}{3}\%$ C) $134\frac{2}{3}\%$ D) Not

8. ఒక పెద్ద ఘనమును 64 సమాన చిన్న ఘనములుగా కత్తిరించిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత శాతం పెరుగుతుంది?

8. A solid cube is cut into 64 identical cubes. What is the percentage increase in the total surface area?

- A) 150 B) 200 C) 300 D) 250

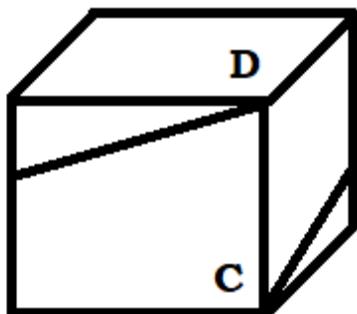
9. ఒక ఘనము యొక్క ఘనపరిమాణము 13824 సం.మీ. ఈ ఘనమును 8 సమాన చిన్న ఘనములుగా కత్తిరించిన, పెద్ద ఘనము సంపూర్ణతల వైశాల్యమునకు మరియు 3 చిన్న ఘనముల యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యముల మొత్తము కు గల నిష్పత్తి ఎంత?

9. A solid cube of volume 13824 cm^3 is cut into 8 cubes of equal volumes. The ratio of the surface area of the original cube to the sum of the surface areas of three of the smaller cubes is?

- A) 2 : 3 B) 4 : 3 C) 8 : 3 D) 2 : 1

10. ఒక దారమును పరంలో చూపిన విధంగా ఒక ఘనము చుట్టూ C అనే బిందువు నుండి D వరకు చుట్టిన. ఆ దారము పొడవు ఎంత? (ఘనము యొక్క భుజము పొడవు a సం.మీ.)

10. A string when wound on the exterior four walls of a cube of side a cm starting at point C. and ending at point d. Find the length of string in cm?



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

- A) $\sqrt{19} a$ B) $\sqrt{26} a$ C) $\sqrt{17} a$ D) $\sqrt{13} a$

11. ఒక ఘనము యొక్క ప్రతి భుజము పొడవును 25% పెంచిన ఉపరితల వైశాల్యం ఎంత శాతం పెరుగుతుంది?

11. If each edge of a cube is increased by 25%, then the percentage increase in its surface in its surface area is?

- A) 25% B) 48.75% C) 50% D) 56.25%

12. 3 సమాన ఘనములను ఒక వరుసలో పేర్చిన ఒక దీర్ఘ ఘనము ఏర్పడును. అయిన దీర్ఘఘనము యొక్క ఉపరితల వైశాల్యం మరియు 3 ఘనముల యొక్క మొత్తం ఉపరితల వైశాల్యం ల మధ్య నిష్పత్తి ఎంత?

12. If there equal cubes are placed adjacently in a row, then the ratio of the total surface area of the new cuboid to the sum of the surface areas of the three cubes will be?

- A) 1 : 3 B) 2 : 3 C) 5 : 9 D) 7 : 9

13. 3 ఘనముల యొక్క భుజముల నిష్పత్తి $3:4:5$. ఈ మూడింటిని కరిగించి ఒక పెద్ద ఘనమును ఏర్పరచిన ఆ పెద్ద ఘనము యొక్క కడ్డము పొడవు $12\sqrt{3}$ సం.మీ. అయిన ఆ మూడు ఘనముల భుజముల పొడవులు వరుసగా?



13. Three cubes with sides in the ratio 3 : 4 : 5 are melted to form a single cube whose diagonal is $12\sqrt{3}$ cm. The sides of the cubes are? CHANDAN LOGICS

A) 3 cm, 4 cm, 5 cm B) 6 cm, 8 cm, 10 cm 9676578793,9494558793

C) 9 cm, 12 cm, 15 cm D) None of these

14. ఒక ఘనము యొక్క కడ్డము పొడవు P అయిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత?

14. If the length of the diagonal of cube is P then the total surface area of the cube is?

A) $\sqrt{3}P^2$ B) $2 P^2$ C) $\sqrt{5}P^2$ D) $3P^2$

15. ఒక ఘనము యొక్క అంచుల యొక్క పొడవుల మొత్తం ఆ ఘనము యొక్క ఘనపరిమాణము కు సంఖ్యాపరంగా సమానం అయిన ఆ ఘనము సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత?

15. The volume of a cube is numerically equal to the sum of its edges. What is the total surface area in square units?

A) 36 B) 66 C) 72 D) 144

16. $120 \text{ cm} \times 120 \text{ cm} \times 120 \text{ cm}$. నైజ గల ఒక పెట్టెలో ఒక వ్యక్తి 15 సం.మీ. \times 15 సం.మీ. \times 15 సం.మీ. పరిమాణం గల స్వీట్ష్యు పెట్టెలను పేర్చినాడు. ఏ కొంచెం స్థలమును వదిలిపెట్టుకుండా అతడు ఇదివరకు ఉపయాగించిన కొలతల కంటే తక్కువ కొలతలు ఉండే గరిష్ట పూర్ణంక కొలతలు గల గరిష్ట ఘనాకార పెట్టెలలో ఇప్పుడు తీసుకు వెళ్లాడానుని అనుకొంటున్నాడు అతడు తీసుకువెళ్లాడగలిగే ఇలాంటి పెట్టెల సంఖ్య?

16. A person packs sweets boxes of dimensions $15\text{cm} \times 15\text{cm} \times 15\text{cm}$ is a basket of size $120\text{cm} \times 120\text{cm} \times 120\text{ cm}$. If he now wants to carry the maximum number of cubical boxes having the maximum integer dimensions but less than the dimensions of the earlier boxes without leaving any space unused, the number of such boxes he can carry is? (AP-SI Mains 2019)

A) 1,72,800 B) 512 C) 3375 D) 14400 CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

CUBOID

1. ఒక దీర్ఘ ఘనము యొక్క 3 ముఖముల యొక్క వైశాల్యములు వరుసగా x,y,z అయిన ఘనపరిమానం ఎంత?

1. If the areas of 3 adjacent faces of a cuboid are x, y, z respectively, then the volume of the cuboid is?

A) $x+y+z$

B) \sqrt{xyz}

C) $3xyz$

D) $\sqrt{x^3 + y^3 + z^3}$

2. $25 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$. ఇటుకలను ఉపయాగించి $10 \text{ m} \times 4 \text{ m} \times 5 \text{ m}$ గోడను నిర్మించాటంటే ఎన్ని ఇటుకలు అవసరమవుతాయి? (గోడ ఘనపరిమాణం లో 10% సిమెంట్ మరియు ఇసుక మిళ్ళమం ఆక్రమిస్తుంది).

2. The number of bricks, each measuring $25 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ required to construct a wall of dimensions $10 \text{ m} \times 4 \text{ m} \times 5 \text{ m}$ when 10% of its volume is occupied by mortar is?

A) 40,000 B) 80,000 C) 70,000 D) 60,000

3. ఒక దీర్ఘఘనము యొక్క 3 అంచుల కొలతలు 18, 37.5, మరియు 40 సం.మీ. ఈ దీర్ఘఘనము యొక్క ఘనపరిమాణము మరొక ఘనము ఘనపరిమాణమునకు సమానం. అయిన ఆ ఘనము యొక్క వికర్షము పొడవు ఎంత?

3. Three sides of a cuboid are 18,37.5 and 40 cm. If there is a cube whose volume is the

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



same as this cuboid, then the length of the diagonal of that cube (in cm), correct to the nearest integer is?

- A) 48 B) 50 C) 52 D) 54

4. ఒక చెక్క డబ్బ యొక్క బాహ్య కోలతలు 18, 10 మరియు 6 సె.మీ. మరియు చెక్క మందము 5 మి.మి. ఒక ఘనపు సంటి మిటరు చెక్క యొక్క బరువు 0.8 గ్రాములు అయిన ఆ చెక్క డబ్బ బరువు ఎంత?

4. The external dimensions of a closed wooden box are 18 cm, 10 cm and 6 cm and the thickness of the wood is 5 mm. If one c.c of wood weights 0.8 gms, then the weight of that box (in gms) is?

- A) 394 B) 324 C) 252 D) 242

5. 36×24 సె.మీ. దీర్ఘచతురస్కార రేకు యొక్క నాలుగు మూలల సుండి 4×4 చతురస్కార రేకులను కత్తిరించి మలచగా ఏర్పడిన డబ్బ యొక్క ఘనపరిమాణం ఎంత?

5. From each of the corners of a rectangular sheet of dimensions $36\text{cm} \times 24\text{cm}$, small square of dimensions $4\text{cm} \times 4\text{cm}$ is removed. If the edges on the four sides are folded and a box is formed the the volume of the box so formed (in cm^3) is

- A) 1792 B) 223 C) 2560 D) 2460

6. ఒక దీర్ఘ ఘనము కోలతలు 7, 11 మరియు 13 సె.మీ. అయిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత?

6. The dimensions of a cuboid are 7cm, 11 cm and 13cm. The total surface area is?

- A) 311 cm^2 B) 622 cm^2 C) 1001 cm^2 D) 2002 cm^2

7. 6 మీ.ల పొడవు, 4 మీ.ల వెడల్పు గల ఒక డబ్బలో 125 సం.మీ ఎత్తు వరకు నీరు కలదు అయిన తడీగా ఉన్న ఉపరితలం వైశాల్యం ఎంత?

7. A cistern 6 m long and 4 m wide contains water up to a depth of 1 m 25 cm. The total area of the wet surface is ?

- A) 49 m^2 B) 50 m^2 C) 53.5 m^2 D) 55 m^2

8. ఒక దీర్ఘచతురస్కార నీటి ట్యూంకులో 42,000 లీ.ల నీరు కలదు. ఆ ట్యూంకు పొడవు, వెడల్పులు 6 మీ, 3.5 మీ. అయిన లోతు ఎంత?

8. A rectangular water reservoir contains 42000 litres of water. If the length of reservoir is 6 m and breadth of the reservoir is 3.5 m, then the depth of the reservoir will be?

- A) 2m B) 5 m C) 6 m D) 8 m

9. ఒక గది యొక్క పొడవు వెడల్పు కు రెండింతలు మరియు ఎత్తు 3 మీ. ఆ గది యొక్క నాలుగు గోడల వైశాల్యం 108 సం.మీ^2 . అయిన ఆ గది ఘనపరిమాణం ఎంత?

9. The length of a cold storage is double its breadth. Its height is 3 metres. The area of its four walls (including the doors) is 108 m^2 . Find its volume?

- A) 215 m^3 B) 216 m^3 C) 217 m^3 D) 218 m^3

10. ఒక దీర్ఘఘనము యొక్క పొడవు, వెడల్పు మరియు ఎత్తు ల నిప్పుత్తి 1:2:3. అని వరుసగా 100%, 200% మరియు 300% పెరిగిన ఘనపరిమాణం ఎన్ని రెట్లు పెరుగుతుంది?

10. The length, breadth and height of a cuboid are in the ratio 1:2:3. If they are increased by 100%, 200% and 200% respectively then compared to the original volume the increase



CHANDAN LOGICS

in the volume of the cuboid will be?

- A) 5times B) 18times C) 12times D) 17times

11. ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార డబ్బా అంచులు $1:2:3$ నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. ఆ డబ్బా ఉపరితల వైశాల్యం 88 సం.మీ². అయిన డబ్బా ఘనపరిమాణం ఎంత?

11. The edges of a rectangular box are in the ratio $1:2:3$ and its surface area is 88 cm². The volume of the box is?

- A) 24 cm³ B) 48 cm³ C) 64 cm³ D) 120 cm³

12. ఒక దీర్ఘఘనము ముఖముల యొక్క కడ్డముల కొలతలు $13, \sqrt{281}$ మరియు 20 యూనిట్లు. అయిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత?

12. The diagonals of three faces of a cuboid are $13, \sqrt{281}$ and 20 linear units. Then the total surface area of the cuboid is?

- A) 650 square units B) 658 square units
C) 664 square units D) 672 square units

13. $16 \times 8 \times 11$ మీ.ల గదిలో ఘంచగల అతి పెద్ద స్తంభం యొక్క పొడవు ఎంత?

13. Find the length of longest pole that can be placed in a room $16m$ long, $8m$ broad, $11m$ high?

- A) 20 B) 21 C) 18 D) 19

14. ఒక దీర్ఘఘనము యొక్క పొడవు, వెడల్పు మరియు ఎత్తుల మొత్తము 14 సం.మీ. సంపూర్ణతల వైశాల్యం 96 సం.మీ². అయిన అందులో ఉంచగల కర్త యొక్క గరిళ్ల పొడవు ఎంత?

14. The sum of length breadth and height of a cuboid is $14cm$ and its total surface area is $96cm^2$ then find maximum length of a stick that can placed inside the box?

- A) 15cm B) 12cm C) 10cm D) 20cm

15. ఒక చెక్కడబ్బా కొలతలు 10 సం.మీ, 9 సం.మీ, 7 సం.మీ. ఆ డబ్బా యొక్క అంతర ఉపరితల వైశాల్యము 262 సం.మీ². అయిన చెక్క మందము ఎంత?

15. The length, breadth and height of a wooden box with a lid are 10 cm, 9 cm and 7 cm, respectively. The total inner surface of the closed box is 262 cm^2 . The thickness of the wood (in cm.) is?

- A) 2 B) 3 C) $2/3$ D) 1

16. ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార డబ్బా యొక్క అతి పెద్ద అంచు పొడవు 40 సం.మీ. అతి చిన్న అంచు పొడవు 20 సం.మీ. అయిన కీంది వానిలో ఏది ఆ డబ్బా యొక్క ఘనపరిమాణం అయ్యే అవకాశం ఘంచ?

16. There is a box of cuboid shape. The smallest side on the box is 20cm and largest side 40cm . which of the following can be volume (in cm^3) of the box?

- A) 18000 B) 12000 C) 36000 D) 42000

17. ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార డబ్బా పొడవు 20 సం.మీ. వెడల్పు 15 సం.మీ. మరియు ఎత్తు 10 సం.మీ. ఈ డబ్బాను కనిపుంగా ఎన్ని చిన్న ఘనములుగా కత్తిరించవచ్చు?

17. A rectangular block of length 20 cm, breadth 15 cm and height 10 cm is cut up into exact number of equal cubes. The least possible number of cubes will be?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



18. $8 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$. దీర్ఘఫునమును 2 cm . అంచుగల సమాన చిన్న ఫునములుగా కత్తిరించిన ఉపరితల వైశాల్యం ఎంత శాతం పెరుగుతుంది?

18.A cuboid has dimensions $8\text{cm}\times10\text{cm}\times12\text{cm}$. It is cut into small cubes of side 2cm . What is the percentage increase in the total surface area?

- A) 286.2 B) 314.32 C) 250.64 D) 386.5

19. $32 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \times 9 \text{ cm}$. దీర్ఘఫునమును కరిగించి రెండు సమాన ఫునములుగా చేసిన దీర్ఘఫునము యొక్క ఉపరితల వైశాల్యమునకు మరియు రెండు ఫునముల యొక్క ఉపరితల వైశాల్యముల మొత్తముకు మధ్య గల నిప్పుత్తి?

19.If a cuboid of dimensions $32 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \times 9 \text{ cm}$ is melted into two cubes of same size, what will be the ratio of the surface area of the cuboid to the total surface area of the two cubes?

- A) 32 : 39 B) 37 : 48 C) 24 : 35 D) 65 : 72

20. ఒక ఫునమును 3 సమాన దీర్ఘఫునములుగా కత్తిరించిన. ఆ ఫునము యొక్క ఉపరితల వైశాల్యమునకు మరియు ఆ దీర్ఘఫునములలో రెండెంటి యొక్క ఉపరితల వైశాల్యముల మొత్తమునకు మధ్య నిప్పుత్తి ?

20.A solid cube is cut into three cuboids of same volumes. What is the ratio of the surface area of the cube to the sum of the surface areas of any two of the cuboids so formed?

- A) 27:16 B) 9:8 C) 9:10 D) 27:10

21. ఒక క్షేత్రము యొక్క కొలతలు $119 \times 18 \text{ m}^2$. ఆ క్షేత్రంలో $17 \times 6 \times 3 \text{ m}^3$. గొయ్యిని తవ్వి ఆ మట్టిని మిగతా స్థలము మొత్తంలో పరిచిన ఆ మట్టి ఎంత ఎత్తు పరకు ఆక్రమిస్తుంది ?

21.A field is $119 \text{ m} \times 18 \text{ m}$ in dimension. A tank $17 \text{ m} \times 6 \text{ m} \times 3\text{m}$ is dug out in the middle and the soil removed is evenly spread over the remaining part of the field. The increase in level on the remaining part of the field is?

- A) 14 cm B) 13 cm C) 15 cm D) 12 cm

22. 12 మీ.ల పొడవు గల ఒక దీర్ఘఫునాకార ట్యూంకు సుండి 18 కిలో లీటర్ల నీటిని తీసిన నీటి మట్టం 30 సం.మీ.లు తగ్గుతుంది అయిన ఆ ట్యూంకు వెడల్పు ఎంత?

22.A tank is in the form of a cuboid with length 12m. If 18kilolitre of water is removed from it, the water level goes down by 30cm. What is the width (in m) of the tank?

- A) 4.5 B) 4 C) 5 D) 5.5

23. 200 మీ.ల పొడవు మరియు 150 మీ.ల వెడల్పు గల ఒక ట్యూంకులోనికి $0.3 \text{ m} \times 0.2 \text{ m}$. ప్రసు గుండా 20 కి.మీ./గం. వేగంతో నీటిని పంపిన ఎన్ని గంటలలో నీటి మట్టం 8 మీ.ల ఎత్తుకు చేరుతుంది.

23.Water flows into a tank which is 200m long and 150m wide, through a pipe of cross-section $0.3\text{m} \times 0.2\text{m}$ at 20 km/hour. Then the time (in hours) for the water level in the tank to reach 8m is?

- A) 50 B) 120 C) 150 D) 200

24. ఒక దీర్ఘఫునము యొక్క ముఖముల వైశాల్యముల నిప్పుత్తి 2:3:4 మరియు ఫునపరిమాణం 9000 సం.మీ^2 . అయిన అతిచిన్న అంచు యొక్క పొడవు ఎంత?

24.If the areas of the adjacent faces of a rectangular block are in the ratio 2:3:4 and its value is 9000cm^3 then the length of the shortest side is?

- A) 30 cm B) 20 cm C) 15 cm D) 10 cm CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793



CHANDAN LOGICS

CYLINDER

9676578793,9494558793

1. రెండు స్ఫూపముల వ్యాసార్థల నిప్పుత్తి 3:4 మరియు ఎత్తుల నిప్పుత్తి 5:2. అయిన ఘనపరిమాణము నిప్పుత్తి ఎంత?

1. The radii of two cylinders are in the ratio 3:4 and their heights are in the ratio 5:2. The ratio of their volume is?

- A) 45 : 32 B) 27 : 20 C) 35 : 32 D) 32 : 45

2. రెండు స్ఫూపముల వ్యాసార్థల నిప్పుత్తి 3:4 మరియు ఎత్తుల నిప్పుత్తి 4:3. అయిన ఘనపరిమాణము నిప్పుత్తి ఎంత?

2. The radii of the bases of two cylinders are in the ratio 3:4 and their heights are in the ratio 4 : 3. The ratio of their volumes is?

- A) 2:3 B) 3:2 C) 3:4 D) 4:3

3. ఒక స్ఫూపాకార ట్యూకు యొక్క వ్యాసము 35 సె.మీ. ఆ ట్యూంకు నుండి 11 లి.ల నీటిని తీసిన నీటి మట్టం ఎంత తగ్గుతుంది?

3. A cylindrical tank of diameter 35 cm is full of water. If 11 litres of water is drawn off, the water level in the tank will drop by?

- A) $10\frac{1}{2}$ cm B) $11\frac{3}{7}$ cm C) $12\frac{6}{7}$ cm D) 14 cm

4. ఒక పుత్తాకార బావి యొక్క వ్యాసము 2 మీ, ఎత్తు 14 మీ. అయిన ఈ బావి తప్పుడానికి తీసిన నీటి ఘనపరిమాణం ఎంత?

4. A circular well with a diameter of 2 metres, is dug to a depth of 14 metres. What is the volume of the earth dug out?

- A) 32 m^3 B) 36 m^3 C) 40 m^3 D) 44 m^3

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

5. 4మీ. వ్యాసం 35 మీ. లోతుగల ఒక నూతని త్విన్, తప్పగా వచ్చిన నీటిని 5మీ \times 2మీ \times 0.5మీ పరిమానంగల ఒక దీర్ఘచతురస్కార సమాంతర ఫలకంగా ఉండే ట్లక్కులో మరోచోటికి రవాణా చేసారు. రవాణాలో నీటిని నుండి చిందకుండా, దాని సామర్థ్యంలో 80% మాత్రమే నింపడము చేస్తున్నారు. త్విన నీటి పదుల (loose)గా ఉండటం వల్ల ట్లక్కులో 20% అదనపు స్థలమును ఆకమిస్తే, త్విన ప్రాంతం నుండి ఆ నీటిని మరో చోటికి రవాణా చేయడానికి అవసరమయ్యే ట్లక్కుల సంఖ్య?

5. A well of 4m diameter and 35m deep is dugout and the excavated soil is transported away in a rectangular parallelepiped shaped truck with dimensions 5m \times 2m \times 0.5m. To avoid spill over during transportation only 80% of its capacity is filled. If the loose soil occupies 20% more space while filling into the truck, then the number of trips required to transport the soil completely away from the place of digging is?

- A) 528 B) 75 C) 64 D) 132

6. ఒక స్ఫూపాకార పొత్త యొక్క వ్యాసార్థము దాని ఎత్తులో $1/3$ వ వంతు మరియు దాని అంతర (లోపల ఉపరితలం) ప్రైశాల్యము 3696 చ.సె.మీ. అయితే, అందులో పట్టే పాలు లీటర్లలో?

6. If the radius of a cylindrical vessel is one-third of its height and its inside area is 3696

sq.cm, then the milk (in litres) it can contain, is $\left(\text{Take } \pi = \frac{22}{7} \right)$

- A) 25.872 B) 28.634 C) 24.598 D) 27.789

7. 21 సె.మీ. భుజము కల దతురస్కారపు కాగితమును అంచుల పెంబడి కలుపగా ఏర్పడే స్ఫూపము యొక్క ప్రక్కతల ప్రైశాల్యం?

7. If a cylinder is made by a square sheet of side 21 cms, by joining its two edges, then the curved surface area of the cylinder formed is?

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



A) 440 sq.cm B) 421 sq.cm C) 441 sq.cm D) 431 sq.cm

8. 66 సం.మీ, 42 సం.మీ మరియు 21 సం.మీ. కోలతలు కలిగిన దీర్ఘఫునాకారపు పైనపు దిమ్మ సుంచి ఒక్కొక్కట 4.2 సం.మీ. వ్యాసము, 2.8 సం.మీ. ఎత్తు ఉండేట్లుగా తయారు చేయగల స్ఫూర్పాకార కోవ్యోత్తులు సంఖ్య?

8. The number of cylindrical candles each of diameter 4.2 cm and height 2.8 cm that can be prepared from a rectangular cuboid shaped wax solid with dimensions 66 cm, 42 cm and 21 cm, is? (SI)

A) 1400 B) 1440 C) 1480 D) 1500

9. 14 సం.మీ. వ్యాసము గల ఒక స్ఫూర్పాకార పైపు గుండా 5 కి.మీ/గం. వెగంతో నీరు ప్రవహిస్తుంది. ఈ నీటితో పొడవు 50 మీ.

వెడల్పు 44 మీ.లు గల దీర్ఘచతురస్రాకార ట్యూంకును 7 సం.మీ. ల ఎత్తు వరకు నింపడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?

9. Water is flowing at the rate of 5 km/hr through a cylindrical pipe of diameter 14 cm into a rectangular tank which is 50 m long and 44 m wide. Determined the time in which the level of water in the tank will rise by 7 cm?

CHANDAN LOGICS

A) 1 hour B) $1\frac{1}{2}$ hours C) 2 hours D) 3 hours 9676578793,9494558793

10. ఒక స్ఫూర్పము యొక్క వక్తల వైశాల్యం 2640 సం.మీ', ఆధారం యొక్క మట్టుకోలత 66 సం.మీ. అయిన ఘనపరిమాణం ఎంత?

10. The volume of a right circular cylinder whose curved surface area is 2640 cm^2 and circumference of its base is 66 cm, is?

A) 3465 cm^3 B) 7720 cm^3 C) 13860 cm^3 D) 55440 cm^3

11. 22.5 మీ. ల లోతు, 7 మీ.ల వ్యాసం కలిగిన ఒక బావి యొక్క లోపల ఉపరితలం (వక్తలం) షాస్కరింగ్ చేయడానికి ఎంత ఖర్చుపుతుంది ఒక చదరపు మీటరు షాస్కరింగ్ చేయడానికి అయ్యే ఖర్చు రూ. 3?

11. A well has to be dug out that is to be 22.5 m deep and of diameter 7m. Find the cost of plastering the inner curved surface at Rs. 3 per sq. meter?

A) Rs. 1465 B) Rs. 1475 C) Rs. 1485 D) Rs. 1495

12. ఒక వృత్తాకార లంబ స్ఫూర్పము యొక్క వ్యాసార్థము 21 సం.మీ. ఎత్తు 35 సం.మీ. అయిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం?

12. If the radius and height of a right circular cylinder are 21 cm and 35 cm respectively, then the total surface area of the cylinder is?

A) 7092 sq cm B) 7192 sq cm C) 7292 sq cm D) 7392 sq cm

13. ఒక స్ఫూర్పము యొక్క వ్యాసమును $33\frac{1}{3}\%$ తగ్గించి, ఎత్తును రెండితల చేసిన ఘనపరిమాణంలో మార్పు?

13. If the diameter of the base of a right circular cylinder is reduced by $33\frac{1}{3}\%$ and its height is doubled, then the volume of the cylinder will?

A) Decrease by $11\frac{1}{9}\%$ B) Increase by $11\frac{1}{9}\%$ CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

C) Remain unchanged D) Increase by $1\frac{1}{9}\%$



14. ఒక స్ఫూరము యొక్క వ్యాసార్ధం 20% పెరిగింది. ఘనపరిమాణం స్థిరంగా ఉంచడానికి ఎత్తును ఎంత శాతం తగ్గించాలి?

14. The radius of the base of a right circular cylinder is increased by 20%. By what percent should its height be reduced so that its volume remains the same as before?

- A) 25 B) 28 C) $32\frac{2}{9}$ D) $30\frac{5}{9}$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

15. ఒక స్ఫూరము యొక్క ఘనపరిమాణము, వక్కతల వైశాల్యం వరుసగా 4505.5 సం.మీ³, 858 సం.మీ². అయిన ఎత్తు?

15. Volume and curved surface area of a right circular cylinder are 4504.5 cm^3 and 858 cm^2 . Find the height of cylinder?

- A) 11 cm B) 13cm C) 14cm D) 17cm

16. ఒక స్ఫూరాకరంలో ఉన్న పీల్జీ రోలర్ యొక్క వ్యాసము 1మీ, పొడవు $1\frac{1}{4}$ మీ. ప్రతి నిమిషానికి 14 బ్రమణాలు చేసిన 1 గం.లో ఎంత నేలను దదును చేయగలదు?

16. A field roller, in the shape of a cylinder, has a diameter of 1 m and length of $1\frac{1}{4}$ m. If

the speed at which the roller rolls is 14 revolutions per minute, then the maximum area (in m²) that it can roll in 1 hour is?

- A) 3560 B) 3300 C) 3600 D) 3960

17. ఒక ఘన స్ఫూరము యొక్క వ్యాసార్ధము మరియు ఎత్తుల నిప్పుత్తి 2:3. ఘనపరిమాణం 1617 సం.మీ². అయిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం?

17. The radius of the base and the height of a solid right circular cylinder are in the ratio 2 : 3 and its volume is 1617 cm^3 . What is the total surface area of the cylinder?

- A) 462 cm^2 B) 616 cm^2 C) 770 cm^2 D) 786 cm^2

18. ఒక స్ఫూరము యొక్క వక్కతల వైశాల్యం మరియు రెండు ఆధార వైశాల్యముల మొత్తం కు గల నిప్పుత్తి 2:1. సంపూర్ణతల వైశాల్యం 23100 సం.మీ². అయిన ఘనపరిమాణం?

18. The ratio of curved surface area of a right circular cylinder to the total area of its two bases is 2:1. If the total surface area of cylinder is 23100 cm^2 , then what is the volume (in cm^3) of cylinder?

- A) 247200 B) 269500 C) 312500 D) 341800

19. ఒక వృత్తాకార లంబ స్ఫూరము యొక్క వ్యాసార్ధము 9 సం.మీ. ఎత్తు 16 సం.మీ. ఈ స్ఫూరమును ఆధారానికి సమాంతరంగా 3 చోట్ల కత్తిరించి 4 సమాన భాగాలుగా విభజించిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత శాతం పెరుగుతుంది?

19. A right circular cylinder of radius 9 cm and height 16 cm, is cut into four equal parts by 3 cuts parallel to base. What is % increase in total surface area?

- A) 72% B) 108% C) 144% D) 96%

20. ఒక స్ఫూరము యొక్క వక్కతల వైశాల్యం 9660 సం.మీ² మరియు ఆధారం చుట్టూకొలత 35 సం.మీ. ఈ స్ఫూరము చుట్టూ ఒక దారమును చుట్టిన మొత్తం 23 వరుసలు వస్తుంది. అయిన ఆ దారం పొడవు?

20. Perimeter of a base of circular cylinder is 35cm and CSA is 9660 cm^2 , a thread is

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



wound on a cylinder such that it makes exactly 23 turns around the cylinder then find length of string?

- A) 851 cm B) 828 cm C) 1380 cm D) 925cm

21. ఒక బోలు స్ఫూరము యొక్క అంతర వ్యాసార్థం 24 సం.మీ. మందము 1 సం.మీ. దీనిని కరిగించి అంత పొడవు గల ఒక ఘన స్ఫూరమును నిర్మించిన, ఆ ఘనస్ఫూరము యొక్క వ్యాసము?

21. The internal radius and thickness of a hollow metallic pipe are 24cm and 1cm respectively. It is melted and recast into a solid cylinder of equal length. The diameter of the solid cylinder will be:

- A) 7cm B) 14cm C) 21cm D) 17.5cm

22. 5.6 మీ.ల వ్యాసార్థం, h మి.ల లోతు గల ఒక సూతి త్వి ఆ మట్టితో గుంత మట్ట 7 మి.ల వెడల్పు గల ఒక కట్ట ను నిర్మించిన ఆ కట్ట ఎత్తు 1.96 మి. అయిన h =?

22. A cylindrical tank of radius 5.6 m and depth of 'h' m is built by digging out earth. The sand taken out is spread all around the tank to form a circular embankment to a width of 7 m. What is the depth of the tank. If the height of the embankment is 1.96m?

- A) 7.2 m B) 7 m C) 8 m D) 9.5 m

23. ఒక స్ఫూరము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం మరియు వక్తల వైశాల్యముల నిప్పుత్తి 7:4. ఘనపరిమాణం 4851 సం.మీ³ అయిన ఆ స్ఫూరము యొక్క రెండు అడారముల వైశాల్యం మొత్తం ఎంత?

23. The ratio of TSA and CSA of cylinder is 7:4 and its volume is 4851cm³ then what is the sum of area of two bases of this cylinder?

- A) 462 cm² B) 693 cm² C) 616 cm² D) 308cm²

24. ఒక ఘనాకారపు చెక్క దిమ్మ నుండి ఒక గరిష్ట ఘన స్ఫూరమును కత్తిరించిన ఎంత శాతం చెక్క వుదా అవుతుంది?

24. A cylinder of maximum volume is cut out of a solid wooden cube How many solid is wasted in this process (in %)?

- A) 26.31% B) 21.42% C) 24.67% D) 20.56%

25. 2.8 మీ.ల వ్యాసార్థం గల 15 మీ.ల లోతు సూతిని త్వి వచ్చిన మట్టిని 8 మీ.ల వెడల్పు గల వరండా లో పోసిన ఆ మట్టి 1.5మీ.ల ఎత్తు వరకు ఆక్రమిస్తుంది. అయిన ఆ వరండ పొడవు ఎంత?

25. A 15 m deep well with radius 2.8 m is dug and the earth taken out from it is spread evenly to form a platform of breadth 8 m and height 1.5 m. What will be the length of the platform?

- A) 28.8 m B) 30.8 m C) 28.4 m D) 30.2 m

26. ఒక స్ఫూరము యొక్క వక్తల వైశాల్యము మరియు ఘనపరిమాణాల నిప్పుత్తి 1:7, సంపూర్ణతల వైశాల్యము మరియు ఘనపరిమాణాల నిప్పుత్తి 187:770. అయిన వ్యాసార్థము మరియు ఎత్తుల నిప్పుత్తి ఎంత?

26. The ratio of curved surface area and volume of a cylinder is 1:7. The ratio of total surface area and volume is 187:770. What is the respectively ratio of its base radius and height?

- A) 5:7 B) 14:15 C) 3:7 D) 7:10

27. 3.5 మీ.ల వ్యాసార్థం గల ఒక స్ఫూరాకార పాత నుండి 15400 లీ.ల నీటిని తీసిన ఆ పాతలో నీటి మట్టం ఎంత తగ్గుతుంది?

27. A cylindrical vessel of radius 3.5 m is full of water. If 15400 litres of water is taken out from it, then the drop in the water level in the vessel will be?

- A) 40 cm B) 35 cm C) 72 cm D) 60 cm

28. ఒక స్ఫూరాకార ప్రెస్టు ఘనపరిమాణం 748 సం.మీ³, పొడవు 14 సం.మీ. మరియు బాహ్య వ్యాసార్థం 9 సం.మీ. అయిన ఆ ప్రెస్టు



CHANDAN LOGICS

మందము ఎంత?

9676578793, 9494558793

28. The volume of the metal of a cylindrical pipe is 748cm^3 . The length of the pipe is 14cm and its external radius is 9cm. Its thickness is?

- A) 1cm B) 1.25cm C) 0.75cm D) 1.5cm

29. 15 సం.మీ.ల ఎత్తు గల ఒక బోలు స్ఫూరము యొక్క బాహ్య మరియు అంతర వ్యాసార్థాలు పరుసగా 6.75 సం.మీ, 5.25

సం.మీ. ఈ రెండింటిని కరిగించి ఒక ఘన స్ఫూరమును దూపొందిచిన ఆ ఘన స్ఫూరము ఎత్తు బోలు స్ఫూరము యొక్క ఎత్తులో సగం పుంటుంది. అయిన ఘన స్ఫూరము యొక్క వ్యాసార్థం ఎంత?

29. The external and the internal radii of a hollow right circular cylinder of height 15 cm are 6.75 cm and 5.25 cm respectively. If it is melted to form a solid cylinder of height half of the original cylinder, then the radius of the solid cylinder is?

- A) 6 cm B) 6.5 cm C) 4 cm D) 7.25cm

30. ఒక లోహపు బోలు స్ఫూరము యొక్క మందము 0.7 సం.మీ, ఎత్తు 15 సం.మీ. మరియు అంతర వ్యాసార్థం 3.5 సం.మీ.

అయిన సంఖూర్ధతల ప్రేశాల్యం ఎంత?

30. A hollow cylinder of thickness 0.7 cm and height 15cm is made of Iron. If internal radius is 3.5cm then what is the total surface area (in cm^2) of hollow cylinder?

- A) 812.12 cm^2 B) 768.42 cm^2 C) 759.88 cm^2 D) 828.42 cm^2

CHANDAN LOGICS

CONE

9676578793, 9494558793

1. రెండు శంఖువుల యొక్క ఎత్తుల నిప్పుత్తి 7:3 మరియు వ్యాసాల నిప్పుత్తి 6:7 అయిన ఘనపరిమాణాల నిప్పుత్తి?

1. If the heights of two cones are in the ratio 7 : 3 and their diameters are in the ratio 6 : 7, what is the ratio of their volumes?

- A) 3 : 7 B) 4 : 7 C) 5 : 7 D) 12 : 7

2. రెండు శంఖువుల యొక్క వ్యాసార్థాల నిప్పుత్తి 2:1 మరియు వాటి యొక్క ఘనపరిమాణాలు సమానం అయిన ఎత్తుల నిప్పుత్తి?

2. The radii of two cones are in the ratio 2 : 1, their volumes are equal. Find the ratio of their heights?

- A) 1 : 8 B) 1 : 4 C) 2 : 1 D) 4 : 1

3. ఒక శంఖువు ఆకారంలో వున్న తెంట కింద 11 మంది వ్యక్తులు నివసించగలరు. ప్రతి వ్యక్తికి 4 మీ నేల మరియు 20 మీ³ గాలి అవసరం. అయిన శంఖువు ఎత్తు?

3. A conical tent is to accommodate 11 persons. Each person must have 4 sq. metres of the space on the ground and 20 cubic metres of air to breadth. The height of the cone is?

- A) 13 m B) 14 m C) 15 m D) 16 m

4. 12 ft ఎత్తు, 10π ఫీట్ల ఆధారం చుట్టుకొలత గల శంఖువు ను కప్పివుంచడానికి ఎంత ప్రేశాల్యం గల క్షాత్ర అవసరము.

4. Area of the canvas cloth needed to erect a right conical tent of height 12 ft and circular base having circumference 10π ft is?

- A) 60 sq ft B) 65 sq ft C) 65π sq ft D) 120π sq ft

5. ఎత్తు 84 సం.మీ, భూ వ్యాసము 70 సం.మీ. గల శంఖువు యొక్క పక్కతల ప్రేశాల్యం?

5. The curved surface of a right circular cone of the height 84 cm and base diameter 70 cm is?

- A) 1001 cm^2 B) 9900 cm^2 C) 10001 cm^2 D) 10010 cm^2

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793



94 94 55 8793



6. ఒక శంఖువు ఎత్తు 24 సం.మీ. ఆదారం ప్రైశాల్యం 154 cm సం.మీ². అయిన వక్షతల ప్రైశాల్యం?

6. The height of a cone is 24 cm and the area of base is 154 cm². What is CSA of cone?

- A) 484 B) 550 C) 525 D) 515

7. ఒక శంఖువు యొక్క వక్షతల ప్రైశాల్యం మరియు ఘనపరిమాణం సంబూధింగా సమానం. శంఖువు యొక్క ఎత్తు మరియు

వ్యాసార్థం h, r అయిన $\frac{1}{h^2} + \frac{1}{r^2} = ?$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

7. The numerical values of the volume and the area of the lateral surface of a right circular

cone are equal. If the height of the cone be h and radius be r , the value of $\frac{1}{h^2} + \frac{1}{r^2}$ is?

- A) $\frac{4}{15}$ B) $\frac{3}{1}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{9}$

8. ఒక శంఖువు యొక్క వ్యాసార్థమును రెండింతలు చేసిన ఘనపరిమాణం 3 రెట్లు అపుతుంది. అయిన మొదట శంఖువు యొక్క ఎత్తు మరియు మార్పు చెందిన శంఖువు యొక్క ఎత్తుల నిష్పత్తి ?

8. If the radius of the base of a cone is doubled, and the volume of the new cone is three times the volume of the original cone, then what will be the ratio of the height of the original cone to that of the new cone?

- A) 9 : 4 B) 4 : 3 C) 2 : 9 D) 1 : 3

9. ఒక శంఖువు యొక్క వ్యాసము 42 సం.మీ. మరియు వక్షతల ప్రైశాల్యం 2310 సం.మీ². అయిన ఘనపరిమాణం?

9. If the diameter of the base of a cone is 42 cm and its curved surface area is 2310 cm², then what will be its volume (in cm³)?

- A) 38808 B) 19404 C) 12936 D) 25872

10. H,C మరియు V లు శంఖువు యొక్క ఎత్తు, వక్షతల ప్రైశాల్యం మరియు ఘనపరిమాణం. అయిన

$3\pi VH^3 - C^2 H^2 + 9V^2 = ?$

10. If H, C and V are the height, curved surface area and volume of a cone. Then find the value of $3\pi VH^3 - C^2 H^2 + 9V^2$?

CHANDAN LOGICS

- A) 1 B) $\frac{\pi}{2}$ C) 0 D) π 9676578793, 9494558793

11. 5 గురు వ్యక్తులు ఒక టింట్ కేంద నివసిస్తున్నారు. ప్రతి వ్యక్తికి 16 మీ². నేల, 100 మీ³ పరిమాణం గాలి అవసరం అయిన వారు నివసించగల అతి చిన్న శంఖువు యొక్క ఎత్తు?

11. 5 persons will live in a tent, if each person requires 16m² of floor area and 100m³ space for air then the height of the cone of smallest size to accommodate these persons would be?

- A) 16 metre B) 10.25 metre C) 20 metre D) 18.75 metre

12. ఒక శంఖువు ఆకారంలో గల గుడారము ఎత్తు 14 ఫీట్లు, వ్యాసార్థం 6 ఫీట్లు. ఈ గుడారంలో మొత్తం 12 మంది వ్యక్తులు నివసిస్తున్నారు. సగటున ప్రతి వ్యక్తికి అందుబాటులో పుండె గాలి పరిమాణం (ఘనపు పీటలో) ? (SI)

12. The height of a conical tent is 14 feet and the radius of its base is 6 feet. If 12 persons

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



sleep in this tent, the average cubic feet of air available to each person (in cubic feet) is?
 A) 30 B) 33 C) 36 D) 44

13. ఒక లోహపు ఘన శంఖువును కరిగించి అంతే వ్యాసార్థం గల ఘన స్ఫూరము గా తయారు చేసారు స్ఫూరము యొక్క ఎత్తు 6 మీ. అయిన శంఖువు ఎత్తు?

13. The metallic solid cone is melted and converted into the shape of solid cylinder of equal radius. If the height of the cylinder is 6 m, the height of the cone is (in mts)?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18

14. ఒక వృత్తాకార లంబ శంఖువు యొక్క ఎత్తు 56 సం.మీ. భూ వ్యాసార్థం 42 సం.మీ. అయిన వక్తల వైశాల్యం (పదరపు సం.మీ.లలో) ?

14. If a right circular cone has height 56 cm and base radius 42 cm, then its curved surface

area, in square centimeters, is $\left(\text{Take } \pi = \frac{22}{7} \right)$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) 1320 B) 2640 C) 4620 D) 9240

15. ఒక శంఖువు ఆకారంలో ఘన్న గుడారం వ్యాసార్థం 7 మీ, ఎత్తు 10 మీ. ఆ గుడారం తయారు చేయడానికి 2 మీ. వెడల్పు గల కాన్యాస్ గుడ్డను వాడితే. కావలసిన కాన్యాస్ గుడ్డ పొడవు (మీటర్లలో) సుమారుగా ?

15. The radius of a conical tent is 7 meters and its height is 10 metres. In making the tent, if canvas cloth of width 2 meter is used, the length of that canvas needed (in meters) is nearly?

- A) 138.4 B) 134.2 C) 132.8 D) 130.6

16. ఒక శంఖువు భూ వ్యాసార్థాన్ని 30% పెంచి, దాని వాలు ఎత్తును రెండింతలు చేస్తే దాని వక్తల వైశాల్యంలో పెంపు శాతం?

16. If base radii of a cone is increased by 30% and its slant height is made double, then the percentage increase in the curved surface area is?

- A) 140 B) 150 C) 160 D) 170

17. O కేంద్రముగా 12 సం.మీ. వ్యాసార్థము గల ఒక వృత్తము నుండి 8π సం.మీ. చాపము పొడవు గల OAB అనే సెక్టారును తీసి. OA మరియు OB లను కలపడం ద్వారా ఒక శంఖువును రూపొందించారు. ఆ శంఖువు యొక్క ఘనపరిమాణం V ఘన సం.మీ. మరియు దాని ప్రక్కతల వైశాల్యము S చ.సం.మీ అయితే V : S = ?

17. From a circle of radius 12cm centered at O, a sector OAB of arc length 8π cm is cut and from it a cone is formed by joining OA and OB. If the volume of the cone is V cubic cm and its lateral surface area is S square cm, then V:S = ?

- A) $4\sqrt{2} : 3$ B) $9\sqrt{2} : 8$ C) $8\sqrt{2} : 9$ D) $3\sqrt{2} : 8$

18. ఒక శంఖువు యొక్క వ్యాసార్థము మరియు ఎత్తుల నిష్పత్తి 5:12, ప్రక్కతల వైశాల్యం 816.4 సం.మీ². అయిన ఘనపరిమాణం?

18. The radius and the height of a right circular cone are in the ratio 5:12. Its curved surface area is 816.4 cm². What is the volume (in cm³) of the cone? (Take $\pi = 3.14$)

- A) 1256 B) 2512 C) 3140 D) 628

19. $30 \times 32 \times 40$ సం.మీ దీర్ఘ ఘనము నుండి వ్యాసార్థము 10.5 సం.మీ. మరియు ఎత్తు 14 సం.మీ. లు కలిగిన 4

సర్వసమాన శంఖువులను కత్తిరించిన (ప్రతి శంఖువు యొక్క ఆధారం దీర్ఘఘనము యొక్క ఒక్క ముఖము పై ఘంటుంది) మిగిలిన



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

భాగం యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత?

19. Four identical cone each of radius 10.5 cm and height 14 cm are cut from a cuboid of dimension 30×32×40cm (base of each cone lies on the surface of cuboid). What is TSA of remaining solid?

- A) 6528 B) 7804 C) 5926 D) 6824

20. 15 సం.మీ. ల ఎత్తు, 16 సం.మీల వ్యాసము కలిగిన ఒక స్ఫూపము నుండి ఒక శంఖువును కత్తిరించిన మిగిలిన భాగం యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత? శంఖువు యొక్క వ్యాసార్థం మరియు ఎత్తులు స్ఫూపం యొక్క వ్యాసార్థం మరియు ఎత్తుకు సమానం?

20. A conical cavity is drilled in circular cylinder of 15cm height and 16cm base diameter .the height and the base diameter of the cone are same as those of the cylinder. Determine the total surface area of the remaining solid?

- A) 440π B) 430π C) 542π D) 376π

21. ఎత్తు h వ్యాసార్థము $\frac{h}{\sqrt{3}}$ కలిగిన ఒక శంఖువు లోపల. గరిష్ట వ్యాసార్థం కలిగిన ఒక గోలాకార బంధిని వుంచారు. అయిన గోళము

మరియు శంఖువు యొక్క ఘనపరిమాణాల నిప్పుత్తి?

21. A spherical ball of the maximum possible volume is placed inside a cone of height 'h' unit. If the radius of base of cone is $\frac{h}{\sqrt{3}}$ unit, then find the ratio of volume of sphere to that of cone?

- A) 10:27 B) 4:9 C) $1 : \sqrt{3}$ D) $2 : 3\sqrt{3}$

22. వ్యాసార్థం $15\sqrt{2}$ సం.మీ. ఎత్తు 20 సం.మీ. కలిగిన శంఖువు నుండి కత్తిరించగల గరిష్ట ఘనము యొక్క ఘనపరిమాణం?

22. A cube of maximum possible size is cut from a cone of radius $15\sqrt{2}$ cm and height 20 cm, then find maximum volume of cube?

- A) 1728 B) 3375 C) 1000 D) 2048

23. 32 సం.మీ. వ్యాసం కలిగిన ఒక అర్ధవృత్తాకార రేకును ఒక శంఖువు ఆకారం గల కప్పుగా పంచిన ఆ కప్పు యొక్క ఎత్తు ఎంత?

23. A semicircular sheet of diameter 32cm is bent into a conical cup. Find the depth of cup?

- A) $8\sqrt{5}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{2}$ D) $12\sqrt{3}$

24. 10.5 సం.మీ. వ్యాసార్థం మరియు కేంద్రకోణము 120° గల సెక్టారును ఒక శంఖువు ఆకారంలోకి మార్చిన. ఆశంఖువు యొక్క ఘనపరిమాణం?

24. A sector of radius 10.5 cm with the central angle 120° is formed to form a cone by joining the two bounding radii of the sector. What is the volume (in cm^3) of the cone so formed?

- A) $\frac{343\sqrt{3}}{12}\pi$ B) $\frac{343\sqrt{3}}{6}\pi$ C) $\frac{343\sqrt{2}}{12}\pi$ D) $\frac{343\sqrt{2}}{6}\pi$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

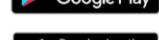
Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



25. 25 సం.మీ. వ్యాసారం గల ఒక వృత్తాకార కాగితం నుండి 60% సైక్కలును తొలగించి. మిగిలిన కాగితం ను ఒక శంఖువు ఆకారం గల కప్పుగా మలచిన ఆ శంఖువు యొక్క ఎత్తు మరియు వ్యాసార్థల నిప్పుత్తి?

25. From a circular sheet of paper of radius 25cm, a sector area 60% is removed. If the remaining part is wood to make a conical cup. Then find the ratio of height and radius of cone?

- A) $\sqrt{19} : \sqrt{6}$ B) 24:7 C) 4 : 3 D) $\sqrt{21} : 2$

26. ఒక ఘనమును ఒక గోళము లో అంతర్లికించారు మరియు ఆ ఘనము లో స్ఫూరమును అంతర్లికించారు. ఆ స్ఫూరము లో మరొక శంఖువును అంతర్లికించారు. శంఖువు మరియు స్ఫూరము యొక్క ఎత్తులు మరియు వ్యాసార్థలు వరుసగా సమానం. అయిన గోళము మరియు శంఖువు ల యొక్క ఘనపరిమాణం నిప్పుత్తి?

26. A cube is inscribed in a sphere. A right circular cylinder is within the cube touching all the vertical faces. A right circular cone is inside the cylinder. Their heights are same and the diameter of the cone is equal to that of the cylinder. What is the ratio of the volume of the sphere to that of cone?

- A) $6\sqrt{3} : 1$ B) 7 : 2 C) $3\sqrt{3} : 1$ D) $5\sqrt{3} : 1$

27. ఒక శంఖువును ఆధారమునకు సమాంతరంగా కత్తిరించి సమాన ఘనపరిమాణము గల రెండు భాగాలుగా విభజించిన ఆ శంఖువు ఎత్తు ఏ నిప్పుత్తిలో విభజించబడుతుంది?

27. A plane divides a cone into two parts of equal volume. If the plane is parallel to the base, then the ratio in which the height of the cone is divided is?

- A) $1 : \sqrt{2}$ B) $1 : \sqrt[3]{2} - 1$ C) $1 : \sqrt[3]{2}$ D) $1 : \sqrt[3]{2 + 1}$

28. 30 సం.మీ.ల ఎత్తు గల ఒక శంఖువును ఆధారమునకు సమాంతరంగా కత్తిరించి రెండు భాగాలుగా విభజించిన చిన్న శంఖువు మరియు ప్రస్తుతి ల ఘనపరిమాణాల నిప్పుత్తి 13.5: 49 అయిన ఆ శంఖువు ను ఎంత ఎత్తులో కత్తిరించారు?

28. The height of a cone is 30 cm. The cone is cut parallel to its base such volume of cone and frustum so formed is in the ratio 13.5:49. Find at which height from base cone is cut?

- A) 9 cm B) 12 cm C) 15 cm D) 18 cm

29. ఒక శంఖువు ను రెండు భాగాలుగా విభజించిన ఒక చిన్న శంఖువు మరియు ప్రస్తుతి ఏర్పడాలి. వాటి ఘనపరిమాణాల నిప్పుత్తి 64:61 అయిన ఆ శంఖువును ఆదారం నుండి ఎంత ఎత్తులో కత్తిరించారు?

29. A right circular cone is sliced into a smaller cone and a frustum of a cone by a plane perpendicular to its axis. The volume of the smaller cone and the frustum of the cone are in the ratio 64 : 61. Then, their curved surface areas are in the ratio?

- A) 4 : 1 B) 16 : 9 C) 64 : 61 D) 81 : 64

30. ఒక శంకువు ను ఆధారమునకు సమాంతరంగా 3 చోట్ల కత్తిరించి 4 సమాన ఎత్తుగల భాగాలుగా కత్తిరించారు. అయిన ఆ నాలుగు భాగాల యొక్క ఘనపరిమాణాల నిప్పుత్తి?

30. A cone is cut into 4 parts by 3 cuts parallel to the base at equal height . What is the ratio of volume of 4 parts?

- A) 1:8:27:70 B) 1:7:29:47
C) 1:7:19:37 D) 1:8:27:64

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

31. ఒక శంఖువు యొక్క ఎత్తు 9 సం.మీ. వ్యాసార్థము 3 సం.మీ. ఆ శంఖువును ఆధారమునకు సమాతరంగా కత్తిరించిన ఏర్పడే

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS





ప్రస్తుతమే యొక్క ఘనపరిమాణం 44 cm^3 . అయిన ఆ ప్రస్తుతమే యొక్క పై వృత్తాకార తలం యొక్క వ్యాసార్థం?

31. The height of a right circular cone and the radius of its circular base are respectively 9cm and 3cm. The cone is cut by a plane parallel to its base so as to divide it into two parts. The volume of the frustum (i.e, the lower part)of the cone is 44 cm^3 . The radius of the upper circular surface of the frustum is?

- A) $\sqrt[3]{12} \text{ cm}$ B) $\sqrt[3]{13} \text{ cm}$ C) $\sqrt[3]{6} \text{ cm}$ D) $\sqrt[3]{20} \text{ cm}$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

SPHERE

1. ఒక ఘన అర్ధగోళము యొక్క వ్యాసము 14 cm . అయిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం?

1. The total surface area of a solid hemisphere of diameter 14 cm , is

- A) 308 cm^2 B) 462 cm^2 C) 1232 cm^2 D) 1848 cm^2

2. 4 cm . వ్యాసార్థం గల ఒక స్ఫూర్హాకార డబ్బాలో కొత్త నీరు కలదు. 3 cm . వ్యాసార్థం గల ఒక గోళమును ఆ నీటిలో పూర్తిగా మునిగే వరకు ఉంచిన నీటి మట్టం ఎంత పెరుగుతుంది?

2. A cylindrical vessel of radius 4 cm contains water. A solid sphere of radius 3 cm is lowered into the water until it is completely immersed. The water level in the vessel will rise by?

- A) $\frac{2}{9} \text{ cm}$ B) $\frac{4}{9} \text{ cm}$ C) $\frac{9}{4} \text{ cm}$ D) $\frac{9}{2} \text{ cm}$ CHANDAN LOGICS

3. 36 m^3 . లోడపు 2 m^3 మి.మి. వ్యాసం గల ఒక కాపుర్ తీగ ను కరిగించి ఒక గోళముగా రూపొంతరం చెందించిన ఆ గోళము వ్యాసార్థం?

3. A copper wire of length 36 m and diameter 2 mm is melted to form a sphere. The radius of the sphere (in cm) is

- A) 2.5 B) 3 C) 3.5 D) 4

4. ఒక ఇనుప పొర్ట్ పుట్ బంతి యొక్క వ్యాసము 14 cm . ఈ బంతి ని కరిగించి $2\frac{1}{3} \text{ cm}$ సంమీ ఎత్తుగల ఒక స్ఫూర్హాకముగా రూపొంతరం చెందించిన, ఆ స్ఫూర్హాకము యొక్క వ్యాసము?

4. The diameter of the iron ball used for the shot-put game is 14 cm . It is melted and then

a solid cylinder of height $2\frac{1}{3} \text{ cm}$ is made. What will be the diameter of the base of the cylinder?

- A) 14 cm B) $14/3 \text{ cm}$ C) 28 cm D) $28/3 \text{ cm}$

5. ఒక బోలు లోహపు బంతి యొక్క భాహ్య వ్యాసము 6 cm . మందము $1/2 \text{ cm}$. అయిన ఘనపరిమాణం?

5. A hollow spherical metallic ball has an external diameter 6 cm and is $1/2 \text{ cm}$ thick. The volume of metal used in the ball is?

- A) $37\frac{2}{3} \text{ cm}^3$ B) $40\frac{2}{3} \text{ cm}^3$ C) $41\frac{2}{3} \text{ cm}^3$ D) $47\frac{2}{3} \text{ cm}^3$

6. 6 cm , 8 cm మరియు 10 cm వ్యాసార్థము కలిగిన మూడు లోహపు బంతులను కరిగించి ఒక గోళముగా

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



రూపాంతరం చెందించిన ఆ గోళము యొక్క వ్యాసము?

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

6. If three metallic spheres of radii 6 cms, 8 cms and 10 cms are melted to form a single sphere, the diameter of the new sphere will be?

- A) 12 cms B) 24 cms C) 30 cms D) 36 cms

7. ఒక గోళము యొక్క వ్యాసార్థము ను రెండితలు చేసిన ఘనపరిమానం ఎన్ని రెట్లు అవుతుంది?

7. If the radius of a sphere is doubled, how many times does its volume become?

- A) 2 times B) 4 times C) 6 times D) 8 times

8. 10 సం.మీ. వ్యాసార్థం గల గోళము యొక్క ఘనపరిమాణం సంఖ్యాపరంగా ఉపరితల పైశాల్యంలో ఎంత శాతం?

8. For a sphere of radius 10 cm, what percent of the numerical value of its surface area would be the numerical value of the volume?

- A) 24% B) 26.5% C) 30% D) 45%

9. ఒక గోళము ఘనపరిమాణం 4851 క్యా సం.మీ. అయిన ప్రతితల పైశాల్యం?

9. The volume of a sphere is 4851 cu. cm. Its curved surface area is?

- A) 1386 cm^2 B) 1625 cm^2 C) 1716 cm^2 D) 3087 cm^2

10. ఒక గోళము యొక్క వ్యాసార్థము ను ఎంత శాతం పెంచిన ఘనపరిమానం 200 % పెరుగుతుంది?

10. By what percentage should the radius of a sphere be increased so that the value volume increases by 200%? (SI)

- A) $\sqrt[3]{3} - 1 \times 100$ B) $\sqrt{3} - 1 \times 100$ C) $\sqrt[3]{3} - 1$ D) $\sqrt{3} - 1$

11. ఒక స్ఫూరము, శంఖువు మరియు గోళములు వ్యాసార్థాలు సమానం, ఎత్తులు కూడా సమానం. అయిన వాటి ప్రకృతల పైశాల్యాల నిప్పుత్తి?

11. If a cylinder, a cone and a sphere have the same radius and equal height, then the ratio of their respective curved surface area is? (SI)

- A) $3 : \sqrt{5} : 4$ B) $4 : \sqrt{5} : 4$ C) $2 : \sqrt{3} : 2$ D) $5 : \sqrt{3} : 4$

12. ఒక అర్ధగోళము మరియు శంఖువు లు సమాన అధారములను కలిగి ఉన్నాయి, ఎత్తులు కూడా సమానం. అయిన వాటి ప్రతితల పైశాల్యాల నిప్పుత్తి?

12. A hemisphere and a cone have equal bases. If their heights are also equal, the ratio of their curved surface areas is?

- A) $2 : 1$ B) $\sqrt{3} : 1$ C) $\sqrt{2} : 1$ D) $1 : \sqrt{2}$

13. 14 సం.మీ. ల వ్యాసం గల ఒక లోహపు గోళమును కరిగించి 7 సం.మీ. వ్యాసము గల శంఖువుగా రూపాంతరం చెందించిన ఆ శంఖువు యొక్క ఎత్తు?

13. A solid metallic spherical ball of diameter 14 cm is melted and recast into a cone with diameter of the base as 7 cm. Then the height (in cms.) of the cone is?

- A) 112 B) 72 C) 96 D) 84

14. ఒక గోళం యొక్క మరియు ఘనం యొక్క ఘనపరిమాణములు $9\pi : 2$ నిప్పుత్తిలో ఉంటే, ఆ గోళం యొక్క వ్యాసార్థము మరియు ఆ ఘనం యొక్క అంచుకు గల నిప్పుత్తి?

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



14. If the volumes of a sphere and a cube are in the ratio $9\pi : 2$, then the ratio of the radius of the sphere to the edge of the cube is? (AP-SI Mains)

- A) 2:3 B) 3:2 C) 1:1 D) $\pi : 2$

15. 6 సం.మీ. ల వ్యాసార్థం గల ఒక గట్టి లోహం గోళమును కరిగించి, దాని నుండి ఏకరీతి మందము కలిగిన బోలు స్ఫాపమును రూపొందించారు. ఈ స్ఫాపము యొక్క బాహ్య వ్యాసార్థము 4 సం.మీ. మరియు దాని ఎత్తు 72 సం.మీ. అయితే, ఆ స్ఫాపము యొక్క ఏకరీతి మందము (సం.మీ.లలో)?

15. A solid metal sphere of radius 6 cm is melted and a hollow cylinder of uniform thickness is formed from it. If the external radius of the base of the cylinder is 4 cm and if its height is 72 cms, the uniform thickness of the cylinder (in cm) is?

- A) 0.536 B) 0.568 C) 0.582 D) 0.624

16. ఒక స్ఫాపము, ఒక శంఖము మరియు ఒక అర్ధగోళము యొక్క ఆదారాల చుట్టుకొలతలు ఒక్కొక్కటి 22 సం.మీ.లకు సమానం శంఖము మరియు అర్ధగోళము స్ఫాపాని ఇరు వైపుల పున్న వృత్త కోసలకు పై భాగం మరియు క్రింది భాగాలలో వరుసగా అతికించారు. ఆ స్ఫాపము యొక్క ఎత్తు 6.5 సం.మీ. మరియు ఆ నిర్వాణం మొత్తం ఎత్తు 12.8 సం.మీ. అయితే ఆ మొత్తం నిర్వాణం యొక్క ఘనపరిమాణము (ఘన సం.మీ.లలో) ఉజ్జ్వాలుంపుగా?

16. The perimeters of the bases of a cylinder, a cone and a hemisphere are each equal to 22 cm. The cone and the hemisphere are attached to the circular ends of the cylinder on its top and bottom respectively. If the height of the cylinder is 6.5 cm and the total height of the structure is 12.8 cm, then the volume (V) of the entire structure (in cm^3) is approximately?

- A) 324 B) 348 C) 366 D) 376

17. ఒక శంఖము మరియు ఒక గోళము ల యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యాలు సమానం, వాటి యొక్క వ్యాసార్థాలు కూడా సమానం. అయిన ఆ శంఖము యొక్క వ్యాసార్థము మరియు ఎత్తుల నిప్పుత్తి?

17. The total surface area of a cone and sphere is equal and base radius of cone is equal to radius of sphere then find the ratio of radius to the height of cone?

- A) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ B) $\frac{2\sqrt{2}}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{2\sqrt{3}}$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

18. 35 సం.మీ. ల వ్యాసార్థం గల ఒక గోళాకార లోహపు బంతి ని కరిగించి 8000 సమాన చిన్న గోళాకార బంతులుగా రూపొంతరం చెందించిన ఉపరితల వైశాల్యం ఎంత పెరుగుతుంది?

18. A spherical ball of radius 35cm is melted to form 8000 small balls of equal size. in this process the surface area of solid is increased by ?

- A) 1900% B) 19900% C) 190% D) 900%

19. ఒక పెద్ద గోళము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం మరియు ఘనపరిమాణాల నిప్పుత్తి 1:7. ఈ గోళము ను కరిగించి సమాన చిన్న గోళాలుగా రూపొంతరం చెందించిన. ప్రతి చిన్న గోళము యొక్క వ్యాసార్థము, పెద్ద గోళము వ్యాసార్థంలో $1/6$ వ వంతు అయిన ఆ చిన్న గోళముల యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యాల మొత్తం ఎంత?

19. The ratio of total surface area and volume of a sphere is 1:7. This sphere is melted to form small spheres of equal size. The radius of each small sphere is $1/6$ th radius of the large sphere. What is the sum (in cm^2) of curved surface areas of small spheres?

- A) 31276 B) 36194 C) 25182 D) 33264



20. 4 సం.మీ. వ్యాసము గల ఒక గోళాకార బంతిని ఒక బోలు స్ఫూపము పై భాగంలో నిలువుగా అమర్చారు. స్ఫూపము యొక్క ఎత్తు 3 సం.మీ, ఘనపరిమాణం **9π** సం.మీ³. అయిన ఆ గోళము యొక్క పై భాగం మరియు స్ఫూపము యొక్క ఆధారం ల మధ్య దూరము ఎంత?

20.A ball of diameter 4 cm is kept on top of a hollow cylinder standing vertically. The height of the cylinder is 3 cm, while its volume is 9π cm³. Then the vertical distance, in cm, of the topmost point of the ball from the base of the cylinder is?

- A) 6 B) 7 C) 5 D) $\sqrt{34}$

21. 21 సం.మీ.ల వ్యాసార్థం గల ఒక గోళమును 8 సర్వసామన భాగాలుగా విభజించారు (బక్కే అక్కనికి సమాంతరంగా మొత్తం 3 సార్థు కత్తిరించారు). అయిన ఒక్క భాగం యొక్క సంపూర్ణతల ప్రైశాల్యం?

21.A sphere of radius 21cm is cut into 8 identical parts by 3 cuts (1 cut along each axis). What will be the Total surface area (in cm²)of each part?

- A) 844.5 B) 1732.5 C) 1039.5 D) 1115.6

22. వ్యాసార్థలు 6 సం.మీ, 1 సం.మీ. గల రెండు లోహపు గోళములను కరిగించి, 1 సం.మీ. మందము గల ఒక బోలు గోళముగా రూపాంతరం చెందించిన ఆ గోళము బాహ్య వ్యాసార్థం?

22. There are two solid metallic spheres of radius 1 cm and 6cm .if a hollow sphere of thickness 1 cm is made by melting those two spheres . then what will be the external radius of the hollow sphere ?

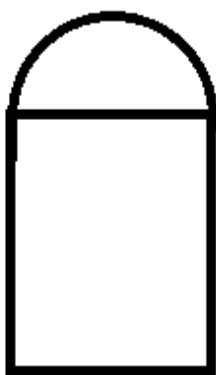
- A) 7cm B) 8cm C) 9cm D) 10cm

23. పరంలో చూపిన విధంగా ఒక అర్ధగోళమును ఒక ఘనము పై వుందారు. మొత్తం చిత్రము యొక్క ఎత్తు 21 సం.మీ. అర్ధగోళము యొక్క పక్కతల ప్రైశాల్యం మరియు ఘనము యొక్క సంపూర్ణతల ప్రైశాల్యం నిప్పుత్తి 11:42 అయిన ఆ చిత్రము యొక్క మొత్తం ఘనపరిమాణం

CHANDAN LOGICS

ఎంత? (ఘన సం.మీలలో)? 9676578793,9494558793

23.A hemisphere is kept on top of cube. Its front view is shown in the given figure. The total height of the figure is 21cm. The ratio of curved surfaces area of hemisphere and total surface area of cube is 11:42. What is the total volume (in cm³)of figure?



CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) 3318.33 B) 3462.67 C) 3154.67 D) 3248.33

24. ఒక ఘన స్ఫూపము యొక్క వ్యాసార్థము 7 సం.మీ., ఎత్తు 21 సం.మీ. ఈ స్ఫూపమును కరిగించి చిన్న బుల్లెట్ లుగా రూపాంతరం

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



చేసారు. ప్రతి బుల్లెట్ యొక్క ఆకారము స్ఫూరము యొక్క ఒక వైపు ఆదారమునకు అర్ధగోమును అతికంచినట్లుగా పుంటుంది. ప్రతి బుల్లెట్ యొక్క మొత్తం ఎంతు 3.5 సం.మీ. మరియు ఆధారం వ్యాసార్థం 2.1 సం.మీ. అయిన మొత్తం సుమారుగా ఎన్ని బుల్లెట్లు తయారు చేసారు?

24. The radius of base of solid cylinder is 7 cm and its height is 21 cm. It melted and converted into small bullets. Each bullet is of same size. Each bullet consisted of two parts viz. a cylinder and a hemisphere on one of its base. The total height of bullet is 3.5 cm and radius of base is 2.1 cm. Approximately how many complete bullets can be obtained?

- A) 83 B) 89 C) 74 D) 79

25. r వ్యాసార్థము గల ఒక ఘన గోళాన్ని కిరిగించగా వచ్చిన పదార్థము లో ఒక ఘన శంఖవును మరియు 22 సమాన గట్టి ఘనములను తయారు చేసారు. ఆ శంఖవు ఎత్తు మరియు ప్రతి ఘనము యొక్క అంచు ఒక్కిక్కటి గోళం వ్యాసార్థములో సగంకి సమానం అయితే, ఆ శంఖవు వ్యాసార్థరము మరియు ఎత్తుల మధ్యగల నిప్పుత్తి?

25. A solid sphere of radius r is melted and with that material a solid cone and twenty two identical solid cubes were made. If the height of cone and edge of each cube are each equal to half the radius of the sphere, then the ratio of the radius of the cone to its height is?

- A) 11 : 1 B) $\sqrt{11}:1$ C) $\sqrt{3}:1$ D) 3:1 CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

PRISM, PYRAMID AND TETRAHEDRON

1. A prism has a triangular base with sides 13cm, 14cm, and 15cm. If the height of the prism is 10 cm then volume of the prism?

- A) 420 cm^2 B) 840 cm^2 C) 660 cm^2 D) 440 cm^2

2. The base of a right prism is a triangle with sides 20 cm, 21 cm and 29 cm. If its volume is 7560 cm^3 , then its lateral surface area (in cm^2) is ?

- A) 2520 B) 2448 C) 2556 D) 2484

3. The base area, height and volume of a prism are $\frac{3\sqrt{3}}{2} p^2 \text{ cm}^2$, $100\sqrt{3} \text{ cm}$ and 7200 cm^3 respectively. Then find the value of p ?

- A) $\sqrt{3}$ B) $3/2$ C) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ D) 4 CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

4. Base of prism is triangular base with sides 4, 13 and 15cm. If volume of right triangular prism is 480 cm^3 , then find the total surface area of prism?

- A) 688 cm^2 B) 568 cm^2 C) 752 cm^2 D) 664 cm^2

5. The total surface area of a triangular prism of the height 6cm is $162\sqrt{3} \text{ cm}^2$. If the base of the prism is an equilateral triangle, find its volume.

- A) $162\sqrt{3} \text{ cm}^3$ B) $180\sqrt{3} \text{ cm}^3$ C) $216\sqrt{3} \text{ cm}^3$ D) $144\sqrt{3} \text{ cm}^3$

6. The base of a right prism is an equilateral triangle. If the lateral surface area and volume is 120cm^2 , $40\sqrt{3}\text{cm}^3$ respectively, then the side of base of the prism is?

- A) 4 cm B) 5 cm C) 6 cm D) 3 cm

7. A prism has a square base whose side is 8cm. The height of prism is 80cm. The prism is cut into 10 identical parts by 9 cuts which are parallel to base of prism. What is the total surface area (in cm^2) of all the 10 parts together?

- A) 4260 B) 2560 C) 3840 D) 3220

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



8. Base of a right prism is a rectangle the ratio of whole length and breadth is 3:2 if the height of the prism is 12 cm and total surface area is 288 cm^2 then the volume of the prism?

- A) 291 cm^3 B) 288 cm^3 C) 290 cm^3 D) 286 cm^3

9. A prism has a regular hexagonal base with side 6 cm. If the total surface area of prism is $216\sqrt{3} \text{ cm}^2$. Then what is the height of prism?

- A) $6\sqrt{3}$ B) 6 C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$

10. The base of right prism is a trapezium whose parallel sides are 11 cm and 15 cm and the distance between them is 9 cm. If the volume of the prism is 1731.6 cm^3 , then the height (in cm) of the prism will be?

- A) 15.2 B) 14.2 C) 15.6 D) 14.8

11. The volume of a right pyramid is $45\sqrt{3} \text{ cm}^3$ and its base is an equilateral triangle with side 6 cm. What is the height (in cm) of the pyramid?

- A) 20 B) 15 C) 12 D) 18

12. The base of a right pyramid is an equilateral triangle with side 8 cm, and the height of the

pyramid is $24\sqrt{3} \text{ cm}$. The volume (in cm^3) of the pyramid is?

- A) 384 B) 576 C) 1152 D) 480

13. Find the volume of a pyramid whose base is an equilateral triangle of side $16\sqrt{3} \text{ cm}$ and its slant height is 3 times of its height?

- A) $128\sqrt{6} \text{ cm}^2$ B) $128\sqrt{3} \text{ cm}^2$ C) $256\sqrt{3} \text{ cm}^2$ D) $256\sqrt{2} \text{ cm}^2$

14. The base of a right pyramid is an equilateral triangle of side $10\sqrt{3} \text{ cm}$. If the total surface area of the pyramid is $270\sqrt{3} \text{ sq.cm}$ its height is?

- A) $12\sqrt{3} \text{ cm}$ B) 10 cm C) 12 cm D) $10\sqrt{3} \text{ cm}$

15. The base of a pyramid is a square whose area is 324 sq.cm, if volume of pyramid is 1296 cm^3 . Then find the area of lateral surface?

- A) 432 B) 540 C) 1080 D) 360

16. A regular pyramid has a square base. The height of the pyramid is 22 cm and side of its base is 14 cm. Volume of pyramid is equal to the volume of a sphere. What is the radius (in cm) of the sphere?

- A) 10.5 B) 7 C) 14 D) $\sqrt[3]{245} \text{ cm}$ CHANDAN LOGICS

17. The volume of a tetrahedron is $18\sqrt{2}$ then find its TSA. 9676578793, 9494558793

- A) $18\sqrt{3}$ B) $27\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$ D) $45\sqrt{3}$

18. Find the volume of a tetrahedron with side 12 cm?

- A) $144\sqrt{2}$ B) $72\sqrt{2}$ C) $60\sqrt{2}$ D) $36\sqrt{2}$

19. If the height of a tetrahedron is $\sqrt{6}$ then find T.S.A?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$

TRIGONOMETRY-1

1. If $5 \sin \theta - 4 \cos \theta = 0$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, then the value of $\frac{5 \sin \theta - 2 \cos \theta}{5 \sin \theta + 3 \cos \theta}$ is

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{2}{7}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{3}{8}$

2. If $\tan \theta = \frac{5}{9}$, then $\frac{18 \sin \theta - 7 \cos \theta}{9 \sin \theta + 11 \cos \theta}$ is equal to

- A) $\frac{5}{14}$ B) $\frac{3}{16}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{4}{11}$

3. If $5 \tan \theta = 4$, then $\frac{5 \sin \theta - 3 \cos \theta}{5 \sin \theta + 2 \cos \theta}$ is equal to

- A) $\frac{5}{7}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{6}$

4. If $12 \sin \theta = 5 \cos \theta$, then $\sin \theta + \cos \theta - \cot \theta$ is equal to

- A) $\frac{139}{156}$ B) $-\frac{71}{65}$ C) $\frac{116}{156}$ D) $-\frac{16}{65}$

5. If $\sin \theta = \sqrt{\frac{1}{6}} \sqrt{\frac{1}{6}} \sqrt{\frac{1}{6}} \dots \infty$ then, $\tan \theta + \cot \theta = ?$

- A) $\frac{36}{\sqrt{35}}$ B) $\frac{36}{35}$ C) $\frac{\sqrt{35}}{36}$ D) $\sqrt{\frac{35}{36}}$

6. If $\csc \theta = 1.25$, then $\frac{4 \tan \theta - 5 \cos \theta + 1}{\sec \theta + 4 \cot \theta - 1} = ?$

- A) 2 B) $\frac{10}{11}$ C) $\frac{9}{10}$ D) $\frac{1}{2}$

7. $\sin \theta = \frac{8}{17}$, $\tan \alpha = \frac{15}{8}$, then find $\cos(\theta + \alpha) = ?$

- A) 0 B) 1 C) $\frac{23}{17}$ D) $\frac{15}{17}$

8. $\cos 19^\circ = \frac{a}{b}$ then $\operatorname{cosec} 19^\circ - \cos 71^\circ = ?$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793



A) $\frac{b^2}{a\sqrt{a^2 - b^2}}$

B) $\frac{a^2}{b\sqrt{b^2 - a^2}}$

C) $\frac{a^2 b^2}{\sqrt{a^2 - b^2}}$

D) $\frac{ab}{\sqrt{b^2 - a^2}}$

9. If $\cos \theta = \frac{2p}{p^2 + 1}$, ($p \neq \pm 1$) then $\cos ec \theta$ is equal to

A) $\frac{2p}{p^2 - 1}$

B) $\frac{2p}{p^2 + 1}$

C) $\frac{p^2 + 1}{2p}$

D) $\frac{p^2 + 1}{p^2 - 1}$

10. If $\sin \theta = \frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}}$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, then the value of $\sec \theta + \tan \theta$ is

A) $\frac{\sqrt{a^2 + b^2} + a}{b}$

B) $\frac{\sqrt{a^2 + b^2} + b}{2a}$

C) $\frac{\sqrt{a^2 + b^2} + a}{2b}$

D) $\frac{\sqrt{a^2 + b^2} + b}{a}$

11. In $\triangle ABC$, $\angle C = 90^\circ$ and $AB = c$, $BC = a$, $CA = b$, then find the value of $(\operatorname{cosec} B - \cos A)$?

A) $\frac{c^2}{ab}$

B) $\frac{b^2}{ca}$

C) $\frac{a^2}{bc}$

D) $\frac{bc}{a^2}$

12. In a triangle ABC, right angled at B, $AB = 7$ and $(AC - BC) = 1$ cm. The value of $(\sec A + \cot C)$ is:

A) $\frac{4}{3}$

B) $\frac{3}{4}$

C) $\frac{175}{24}$

D) 7

CHANDAN LOGICS

13. If $\cot \theta = \sqrt{6}$, then the value of $\frac{\cos ec^2 \theta + \sec^2 \theta}{\cos ec^2 \theta - \sec^2 \theta}$ is 9676578793,9494558793

A) $\frac{49}{36}$

B) $\frac{43}{36}$

C) $\frac{7}{5}$

D) $\frac{48}{35}$

14. If $\frac{\sin \theta + \cos \theta}{\sin \theta - \cos \theta} = \frac{5}{4}$, then $\frac{\tan^2 \theta + 1}{\tan^2 \theta - 1} = ?$

A) $\frac{25}{16}$

B) $\frac{41}{9}$

C) $\frac{41}{40}$

D) $\frac{40}{41}$

15. If $\frac{\cos^2 \theta}{\cot^2 \theta - \cos^2 \theta} = 3$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, then the value of $\cot \theta + \cos ec \theta$ is

A) $\sqrt{3}$

B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

C) $2\sqrt{3}$

D) $3\frac{\sqrt{3}}{4}$

16. If $\sec x + \cos x = 3$, then $\tan^2 x - \sin^2 x = ?$

A) 5

B) 13

C) 9

D) 4

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



17. What is the simplified value of $\frac{\cot A + \tan B}{\cot B + \tan A} = ?$

- A) $\tan B \cot A$
B) $\tan A \cot B$
C) $\tan A \tan B$
D) $\cot A \cot B$

18. If $x = a \sin \theta - b \cos \theta$, $y = a \cos \theta + b \sin \theta$, then which of the following is true?

- A) $\frac{x^2}{y^2} + \frac{a^2}{b^2} = 1$ B) $x^2 + y^2 = a^2 - b^2$ CHANDAN LOGICS
 C) $x^2 + y^2 = a^2 + b^2$ D) $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ 9676578793, 9494558793

19. If $\sin \theta$, $\cos \theta$ and $\tan \theta$ are in G.P., then find $\cot^6 \theta - \cot^2 \theta = ?$

- A) -1 B) 1 C) 0 D) 2

20. $(1 - \sin A \cos A)(\sin A + \cos A) = ?$

- A) $\sin^2 A - \cos^2 A$ B) $\sin^3 A + \cos^3 A$
 C) $\cos^2 A - \sin^2 A$ D) 0

21. If $\cos \alpha + \sec \alpha = \sqrt{3}$, then the value of $\cos^3 \alpha + \sec^3 \alpha = ?$

- A) 2 B) 4 C) 0 D) 1

22. If $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$, and $\sec^{107} \theta + \cos^{107} \theta = 2$, then $(\sec \theta + \cos \theta)$ is equal to?

- A) 2^{-107} B) 2 C) $\frac{1}{2}$ D) 1

23. $x = a + a \sin \alpha \cos \beta$; $y = b(1 + \sin \alpha \sin \beta)$; $z = c \cdot \cos \alpha$ then

$$\left(\frac{x-a}{a}\right)^2 + \left(\frac{y-b}{b}\right)^2 + \left(\frac{z}{c}\right)^2 = ?$$

- A) 3 B) 1 C) -1 D) 0

24. $9 \sin^2 \theta + 5 \cos^2 \theta = 8$ ($0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$), then $\theta = ?$

- A) 90° B) 60° C) 45° D) 30°

25. The value of θ , when $\sqrt{3} \cos \theta + \sin \theta = 1$ ($0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$), is

- A) 90° B) 30° C) 60° D) 0°

26. If $2 \cos \theta = 2 - \sin \theta$ then $\cos \theta = ?$

- A) 1 or $\frac{3}{5}$ B) 1 or $-\frac{1}{2}$ C) -1 or $-\frac{1}{2}$ D) -1 or $\frac{3}{5}$

27. If θ lies in the first quadrant and $\cos^2 \theta - \sin^2 \theta = \frac{1}{2}$, then the value of

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



$\tan^2 2\theta + \sin^2 3\theta$ is?

- A) $\frac{4}{3}$ B) 4 C) 3 D) $\frac{7}{2}$

28. For $0^\circ < \theta < 90^\circ$, if $2 \cos^2 \theta = 3 \sin \theta$, then the value of

$(\cos ec^2 \theta - \cot^2 \theta + \cos^2 \theta)$ is equal to?

- A) $1\frac{1}{2}$ B) $1\frac{3}{4}$ C) $1\frac{1}{4}$ D) $2\frac{1}{4}$

29. If $2 \sin^2 \theta + 5 \cos \theta - 4 = 0$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, then the values of $\cot \theta + \cos ec \theta$ is

- A) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

30. If $3 - 2 \sin^2 \theta - 3 \cos \theta = 0$, $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$, then the value of

$(2 \cos ec \theta + \tan \theta)$:

- A) $7\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $\frac{5\sqrt{3}}{3}$ D) $\frac{7\sqrt{3}}{3}$

31. If $\cos^2 \theta - \sin^2 \theta - 3 \cos \theta + 2 = 0$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, then what is the value of $4 \cos ec \theta + \cot \theta$?

- A) $3\sqrt{3}$ B) 4 C) $4\sqrt{4}$ D) 3

32. If $\tan^2 \theta - 3 \sec \theta + 3 = 0$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, then the value of $\sin \theta + \cot \theta$ is

- A) $\frac{5\sqrt{3}}{6}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\frac{5\sqrt{3}}{3}$ D) $3\sqrt{3}$

33. If $3 + \cos^2 \theta = 3(\cot^2 \theta + \sin^2 \theta)$, $0 < \theta < 90^\circ$, then what is the value of $(\cos \theta + 2 \sin \theta)$?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $\frac{\sqrt{3} + 2}{2}$ C) $\frac{2\sqrt{3} + 1}{2}$ D) $\frac{3\sqrt{3} + 1}{2}$

CHANDAN LOGICS

34. $\frac{2 + \tan^2 \theta + \cot^2 \theta}{\sec \theta \cos ec \theta}$ is equal to 9676578793, 9494558793

- A) $\cot \theta$ B) $\cos \theta \sin \theta$ C) $\sec \theta \cos ec \theta$ D) $\tan \theta$

35. The value of $\tan^2 \phi + \cot^2 \phi - \sec^2 \phi \cos ec^2 \phi$ is equal to

- A) -1 B) -2 C) 1 D) 0

36. The value of $\frac{\sec^2 \theta}{\cos ec^2 \theta} + \frac{\cos ec^2 \theta}{\sec^2 \theta} - (\sec^2 \theta + \cos ec^2 \theta)$ is

- A) 1 B) -2 C) 0 D) 2

37. If $12 \cot^2 \theta - 31 \cos ec \theta + 32 = 0$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, then the value of $\sin \theta$ will be

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



A) $\frac{5}{4}, \frac{4}{3}$

B) $\frac{2}{3}, \frac{1}{4}$

C) $\frac{4}{5}, \frac{3}{4}$

D) $\frac{1}{3}, \frac{3}{2}$

38. If $\frac{\cos \theta}{1 - \sin \theta} + \frac{\cos \theta}{1 + \sin \theta} = 4$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, then the value of $(\tan \theta + \cos \operatorname{ec} \theta)$ is

A) $5 \frac{\sqrt{2}}{2}$

B) $5 \frac{\sqrt{3}}{3}$

C) $4 \frac{\sqrt{3}}{3}$

D) $5 \frac{\sqrt{2}}{3}$

39. If $\left(\frac{1}{1 + \cos \operatorname{ec} \theta} - \frac{1}{1 - \cos \operatorname{ec} \theta} \right) \cos \theta = 2$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, then the value of $\sin^2 \theta + \cot^2 \theta + \sec^2 \theta$ is?

CHANDAN LOGICS

A) 1

B) $2 \frac{1}{2}$

C) $3 \frac{1}{2}$

D) 9676578793, 9494558793

40. If $\cos A = \tan B$, $\cos B = \tan C$ and $\cos C = \tan A$, then $\sin A = ?$

A) $\frac{\sqrt{5} - 1}{4}$

B) $\frac{\sqrt{5} - 1}{2}$

C) $\frac{\sqrt{3} - 1}{2}$

D) $\frac{3 - 2\sqrt{2}}{2}$

41. Simplified value of $\left(\frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta} + \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta} \right) \left(\frac{1}{\tan \theta + \cot \theta} \right)$ is

A) $\cos \theta$

B) $2 \sin \theta$

C) $\sin \theta$

D) $2 \cos \theta$

42. If $\frac{(\sin \theta - \cos \operatorname{ec} \theta)(\cos \theta - \sec \theta)}{\tan^2 \theta - \sin^2 \theta} = r^3$, then $r = ?$

A) $\sin \theta \cos \theta$

B) $\tan \theta$

C) $\cot \theta$

D) $\cos \operatorname{ec} \theta \sec \theta$

43. If $\sqrt{\frac{1 - \cos \theta}{1 + \cos \theta}} \times \sqrt{\frac{\cos \operatorname{ec} \theta - \cot \theta}{\cos \operatorname{ec} \theta + \cot \theta}} = \frac{1 - r}{1 + r}$, then the value of r is

A) $\sin \theta$

B) $\cos \operatorname{ec} \theta$

C) $\sec \theta$

D) $\cos \theta$

44. If $(1 + \tan^2 \theta) + (1 + (\tan^2 \theta)^{-1}) = k$, then $\sqrt{k} = ?$

A) $\cos \operatorname{ec} \theta \sec \theta$

B) $\cos \operatorname{ec} \theta \cos \theta$

C) $\sin \theta \cos \theta$

D) $\sin \theta \sec \theta$

45. If $\cos^2 \theta - \sin^2 \theta = \tan^2 \phi$, then which of the following is true?

A) $\cos \theta \cos \phi = 1$

B) $\cos^2 \phi - \sin^2 \phi = \tan^2 \theta$

C) $\cos^2 \phi - \sin^2 \phi = \cot^2 \theta$

D) $\cos \theta \cos \phi = \sqrt{2}$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

**TRIGONOMETRY-2**1. If $\cos(\alpha + \beta) = 0$ then $\sin(5\alpha + 6\beta) = ?$ A) $\sin \alpha$ B) $-\cos \beta$ C) $\sin \beta$ D) $\cos \alpha$ 2. If $\cot(\alpha + \beta) = 0$ then $\sin(\alpha + 2\beta) = ?$ A) $\sin \alpha$ B) $\cos \beta$ C) $\sin \beta$ D) $\cos 2\beta$ 3. $\frac{4}{3} \cot^2 \frac{\pi}{6} + 3 \cos^2 150^\circ - 4 \cos ec^2 45^\circ + 8 \sin \frac{\pi}{2} ?$ A) $\frac{25}{4}$ B) $\frac{13}{2}$ C) -1 D) $-\frac{7}{2}$

4. The value of

$$\frac{4 \tan^2 30^\circ + \frac{1}{4} \sin^2 90^\circ + \frac{1}{8} \cot^2 60^\circ + \sin^2 30^\circ \cos^2 45^\circ}{\sin 60^\circ \cos 30^\circ - \cos 60^\circ \sin 30^\circ}$$

is?

A) $1\frac{3}{4}$ B) 4 C) $2\frac{1}{2}$ D) $\frac{7}{2}$ 5. $\sin(630^\circ + A) + \cos A ?$ A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 0 D) 16. The $\frac{(\cos 9^\circ + \sin 81^\circ)(\sec 9^\circ + \cos ec 81^\circ)}{\sin 56^\circ \sec 34^\circ + \cos 25^\circ \cos ec 65^\circ}$ is CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

A) $\frac{1}{2}$ B) 4 C) 2 D) 17. $\sec^2 29^\circ - \cot^2 61^\circ + \sin^2 60^\circ + \cos ec^2 30^\circ$ is equal to?A) $\frac{19}{4}$ B) $\frac{23}{4}$ C) $\frac{15}{4}$ D) $\frac{11}{4}$ 8. What is $\cos ec(75^\circ + \theta) - \sec(15^\circ - \theta) - \tan(55^\circ + \theta) + \cot(35^\circ - \theta)$?A) -1 B) 0 C) 1 D) $\frac{3}{2}$ 9. $\cos ec^2 67^\circ + \sec^2 57^\circ - \cot^2 33^\circ - \tan^2 23^\circ$ is equal to?A) $2\sqrt{2}$ B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) 0

10. A = 30°, B = 60°, C = 135° then

 $\sin^3 A + \cos^3 B + \tan^3 C - 3 \sin A \cos B \tan C = ?$

A) 0 B) -1 C) 8 D) 9

11. $2 \cos ec^2 23^\circ \cdot \cot^2 67^\circ - \sin^2 23^\circ - \sin^2 67^\circ - \cot^2 67^\circ = ?$ A) 1 B) $\sec^2 23^\circ$ C) $\tan^2 23^\circ$ D) 012. If $\cos ec 31^\circ = x$, then

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



$\sin^2 59^\circ + \frac{1}{\csc^2 31^\circ} + \tan^2 59^\circ - \frac{1}{\sin^2 59^\circ \csc^2 59^\circ}$ is equal to

- A) $x + 1$ B) $x^2 - 1$ C) $x - 1$ D) $x^2 + 1$

13. $\sin^2 \frac{\pi}{32} + \sin^2 \frac{7\pi}{32} + \sin^2 \frac{9\pi}{32} + \sin^2 \frac{15\pi}{32} = ?$ CHANDAN LOGICS

- A) $\frac{8}{3}$ B) 2 C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{5}{16}$ 9676578793,9494558793

14. If $\cos x = \frac{-1}{2}$ and $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$, then the value of $2 \tan^2 x + 3 \csc^2 x$ is

- A) 4 B) 10 C) 8 D) 16

15. $\sin^2 1^\circ + \sin^2 2^\circ + \sin^2 3^\circ + \dots + \sin^2 89^\circ + \sin^2 90^\circ = ?$

- A) $42\frac{1}{2}$ B) 41 C) $45\frac{1}{2}$ D) 42 CHANDAN LOGICS

16. $\cos^2 5^\circ + \cos^2 10^\circ + \cos^2 15^\circ + \dots + \cos^2 90^\circ = ?$ 9676578793,9494558793

- A) $12\frac{1}{2}$ B) 10 C) $8\frac{1}{2}$ D) 18

17. The value of $(\tan 29^\circ \cot 61^\circ - \cosec^2 61^\circ) + \cot^2 54^\circ - \sec^2 36^\circ + (\sin^2 1^\circ + \sin^2 3^\circ + \sin^2 5^\circ + \dots + \sin^2 89^\circ)$ is

- A) $22\frac{1}{2}$ B) 21 C) $20\frac{1}{2}$ D) 22

18. $\cos^2 \frac{\pi}{40} + \cos^2 \frac{3\pi}{40} + \cos^2 \frac{7\pi}{40} + \cos^2 \frac{10\pi}{40} + \cos^2 \frac{13\pi}{40} + \cos^2 \frac{17\pi}{40} + \cos^2 \frac{19\pi}{40} = ?$

- A) 2 B) 3 C) $2\frac{1}{2}$ D) $3\frac{1}{2}$

19. Find the value of $\frac{\tan 1^\circ}{1 + \tan 1^\circ} + \frac{\tan 2^\circ}{1 + \tan 2^\circ} + \dots + \frac{\tan 89^\circ}{1 + \tan 89^\circ}$?

- A) $44\frac{1}{2}$ B) 45 C) 44 D) 89

20. $\tan 13^\circ \cdot \tan 15^\circ \cdot \tan 60^\circ \cdot \tan 75^\circ \cdot \tan 77^\circ = ?$ CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

- A) $\sqrt{3}$ B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 2

21. $\tan 7^\circ \cdot \tan 11^\circ \cdot \tan 23^\circ \cdot \tan 30^\circ \cdot \tan 45^\circ \cdot \tan 67^\circ \cdot \tan 79^\circ \cdot \tan 83^\circ = ?$

- A) $\sqrt{3}$ B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 2

22. $\tan 1^\circ \cdot \tan 2^\circ \cdot \tan 3^\circ \dots \tan 88^\circ \cdot \tan 89^\circ = ?$

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



- A) $\sqrt{3}$ B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) 1 D) 2 CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

23. $\cot 10^\circ \cdot \cot 21^\circ \cdot \cot 60^\circ \cdot \cot 69^\circ \cdot \cot 80^\circ = ?$

- A) $\sqrt{3}$ B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 2

24. $\cos 1^\circ \cdot \cos 2^\circ \cdot \cos 3^\circ \dots \cos 199^\circ = ?$

- A) 1 B) -1 C) 0 D) 2

25. The value of $\frac{\tan 13^\circ \tan 37^\circ \tan 45^\circ \tan 53^\circ \tan 77^\circ}{2 \cos ec^2 60^\circ (\cos^2 60^\circ - 3 \cos 60^\circ + 2)}$ is

- A) 2 B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{1}{2}$

26. What is the value of $\frac{3}{2} \left(\frac{\cos 39^\circ}{\sin 51^\circ} \right) - \sqrt{\sin^2 39^\circ + \sin^2 51^\circ} = ?$

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{5}{2}$ CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

- C) 0 D) Both $\frac{1}{2}$ and $\frac{5}{2}$

27. The value of $\left[\frac{(\sin^2 24^\circ + \sin^2 66^\circ)}{\cos^2 24^\circ + \cos^2 66^\circ} + \sin^2 61^\circ + \cos 61^\circ \sin 29^\circ \right]$ is?

- A) 3 B) 1 C) 2 D) 0

28. $\frac{\sin 37^\circ}{\cos 53^\circ} + \frac{2 \tan 49^\circ}{\cot 41^\circ} - 5(\cot 11^\circ \cdot \cot 31^\circ \cdot \cot 45^\circ \cdot \cot 59^\circ \cdot \cot 79^\circ) + 3(\sin^2 77^\circ + \sin^2 13^\circ)$

- A) 1 B) 0 C) -1 D) 2

29. $\tan(8\theta - 11^\circ) \cdot \tan(11\theta - 13^\circ) = 1$, then find the value of $\sin 10\theta + \cos 5\theta$?

- A) $\sqrt{3}$ B) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{3\sqrt{3}}{4}$

30. If $\cos(90^\circ - \theta) = \sin(3\theta - 50^\circ)$ then $\theta = ?$

- A) 30° B) 20° C) 25° D) 45° CHANDAN LOGICS

31. If $\sec(7\theta + 28^\circ) = \cos ec(30^\circ - 3\theta)$ then $\theta = ?$

- A) 12.5° B) 8° C) 10° D) 15° 9676578793,9494558793

32. If $\cos ec 2\theta = \sec(3\theta - 15^\circ)$, then θ is equal to

- A) 22° B) 20° C) 25° D) 21°

33. If $\tan(70^\circ - 3\theta) = \cot(90^\circ - 280^\circ)$ then $\tan \frac{6\theta}{5} + \cos(\theta - 20^\circ) = ?$



A) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

B) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

C) $\sqrt{3}$

D) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

34. If $\sin(3x - 23^\circ) \cdot \sec(5x - 37^\circ) = 1$ then x ?

- A)
- 16°
- B)
- 15.25°
- C)
- 12.25°
- D)
- 18.75°

35. If $\sin 3\theta \cdot \sec 2\theta = 1$, then what is the value of $[3 \tan^2(5\theta/2) - 1]$?

- A) 0 B) 3 C) 1 D) 2

36. If $6(\sec^2 59^\circ - \cot^2 31^\circ) - \frac{2}{3} \sin^2 90^\circ - 3 \tan^2 56^\circ y \tan^2 34^\circ = \frac{y}{3}$, thenthe value of y is?

A) $\frac{8}{5}$

B) $-\frac{8}{5}$

C) $\frac{2}{3}$

D) $-\frac{2}{3}$

37. $\frac{5}{\sec^2 \theta} + \frac{2}{1 + \cot^2 \theta} + 3 \sin^2 \theta = ?$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

38. $\frac{6}{1 + \tan^2 \alpha} + \frac{2}{1 + \cot^2 \alpha} + 4 \sin^2 \alpha - 1 = ?$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

39. $3(\sin^4 x + \cos^4 x) + 6(\sin x + \cos x)^2 + 4(\sin^6 x + \cos^6 x) = ?$

- A) 11 B) 14 C) 13 D) 12

40. If $A + B + C = 90^\circ$, then $\sin \frac{A}{2} \cdot \sin \left(\frac{180 - B - C}{2} \right) + \cos \frac{A}{2} \cdot \sin \frac{B + C}{2} = ?$

A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

C) 0

D) $\frac{3}{\sqrt{2}}$

41. If the sum and difference of two angles are 135° and $\frac{\pi}{12}$ respectively, then the value

of the largest angles in radian measure is?

- A)
- $\frac{2\pi}{3}$
- B)
- $\frac{3\pi}{3}$
- C)
- $\frac{5\pi}{12}$
- D)
- $\frac{\pi}{2}$

42. If the sum and difference of two angles are $\frac{7\pi}{9}$ radian and 36° respectively, then the

value of the smallest angles in degree measure is?

- A)
- 52°
- B)
- 60°
- C)
- 56°
- D)
- 48°

43. Find central angle made by an arc of length 11cm and radius 14cm?

- A)
- 90°
- B)
- 45°
- C)
- 60°
- D)
- 75°

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



CHANDAN LOGICS

TRIGONOMETRY-3

9676578793, 9494558793

1. $\left(\frac{1 - \tan \theta}{1 - \cot \theta} \right)^2 + 1 = ?$

A) $\sec^2 \theta$ B) $\cos^2 \theta$ C) $\sin^2 \theta$ D) $\cos \sec^2 \theta$

2. If $\sin \alpha + \cos \beta = 2$, then $\cos \alpha + \sin \beta = ?$

A) 0 B) 1 C) 2 D) -1

3. If $\sin \alpha + \cos \beta = 2$ ($0 \leq \beta < \alpha \leq 90^\circ$), then $\sin\left(\frac{2\alpha + \beta}{3}\right) = ?$

A) $\sin \frac{\alpha}{2}$ B) $\cos \frac{\alpha}{3}$ C) $\sin \frac{\alpha}{3}$ D) $\sin \frac{5\alpha}{3}$

4. If $\sin x + \cos x = c$, then $\sin^6 x + \cos^6 x$ is equal to?

A) $\frac{1 + 6c^2 - 3c^4}{16}$ B) $\frac{1 + 6c^2 - 3c^4}{4}$
 C) $\frac{1 + 6c^2 + 3c^4}{16}$ D) $\frac{1 + 6c^2 + 3c^4}{4}$

CHANDAN LOGICS

5. The value of $\frac{2(\sin^6 \theta + \cos^6 \theta) - 3(\sin^4 \theta + \cos^4 \theta)}{\cos^4 \theta - \sin^4 \theta - 2 \cos^2 \theta}$ is?

A) -2 B) 1 C) -1 D) 2

6. If $(r \cos \theta - \sqrt{3})^2 + (r \sin \theta - 1)^2 = 0$, then $\frac{r \tan \theta + \sec \theta}{r \sec \theta + \tan \theta} = ?$

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{\sqrt{5}}{4}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{4}$

7. If $6 - 4 \sin^2 \theta = 7 \sin \theta \cdot \cos \theta$ then find $\cot \theta = ?$

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{3}{2}$

8. If $1 + \cos x + \cos^2 x + \cos^3 x + \dots \infty$ terms $= 4 + 2\sqrt{3}$, then $x = ?$

A) 15° B) 30° C) 45° D) 60°

9. $\frac{\cos^3 \theta + \sin^3 \theta}{\cos \theta + \sin \theta} + \frac{\cos^3 \theta - \sin^3 \theta}{\cos \theta - \sin \theta}$ is equal to?

A) -1 B) 2 C) 0 D) 1

10. $(1 + \sin \alpha)(1 + \sin \beta)(1 + \sin \gamma) = (1 - \sin \alpha)(1 - \sin \beta)(1 - \sin \gamma)$ Then value of each side?

A) $\pm \sin \alpha \sin \beta \sin \gamma$ B) $\pm \sec \alpha \sec \beta \sec \gamma$
 C) $\pm \cos \alpha \cos \beta \cos \gamma$ D) $\pm \tan \alpha \tan \beta \tan \gamma$



11. $(1 + \cos \alpha)(1 - \sin \beta)(1 + \cos \gamma)(1 - \sin \delta) = (1 - \cos \alpha)(1 + \sin \beta)$

$(1 - \cos \gamma)(1 + \sin \delta)$ then value of each term is = ?

A) $\pm \sin \alpha \sin \beta \sin \gamma \sin \delta$ B) $\pm \sec \alpha \sec \beta \sec \gamma \sec \delta$

C) $\pm \cos \alpha \sin \beta \cos \gamma \sin \delta$ D) $\pm \sin \alpha \cos \beta \sin \gamma \cos \delta$

12. $\sqrt{\frac{1}{\cos^4(90 - \theta)} + \frac{1}{\sin^2(90 - \theta) - 1}} = ?$

CHANDAN LOGICS

A) $\cos \operatorname{ec} \theta \cdot \cot \theta$

B) $\tan \theta \cdot \sec \theta$

9676578793, 9494558793

C) $\cos \operatorname{ec} \theta \cdot \tan \theta$

D) $\sec \theta \cdot \cos \operatorname{ec} \theta$

13. The value of $\sqrt{\frac{\cos \operatorname{ec} \theta - \cot \theta}{\cos \operatorname{ec} \theta + \cot \theta}} \div \frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta}$ is equal to

A) 1 B) $\cos \operatorname{ec} \theta$ C) $\sec \theta$ D) $\frac{1}{2}$

14. $\sqrt{\frac{\cos \operatorname{ec} A}{\cos \operatorname{ec} A - 1} + \frac{\cos \operatorname{ec} A}{\cos \operatorname{ec} A + 1}} = 2$, then A = ?

A) $\frac{\pi}{2}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{\pi}{4}$ D) $\frac{\pi}{6}$

15. $\left(\frac{\cos \operatorname{ec} A}{\cot A + \tan A} \right)^2 = ?$

A) $2 \cos^2 A$ B) $1 - \sin^2 A$ C) $\sec^2 A$ D) $\sec A \cdot \tan A$

16. $\sin^2(90 - \theta) - \left[\frac{\sin(90 - \theta) \sin \theta}{\tan \theta} \right] = ?$ CHANDAN LOGICS

A) $\cos \operatorname{ec} \theta$ B) $\cos \theta$ C) 0 D) 1 9676578793, 9494558793

17. If $\sin \theta + \sin^2 \theta = 1$ then $\cos^2 \theta + \cos^4 \theta = ?$

A) 0 B) 1 C) -1 D) 2

18. If $\sin \theta + \sin^2 \theta = 1$ then $\cos^4 \theta + \cos^8 \theta + 2 \cos^6 \theta = ?$

A) 0 B) 1 C) -1 D) 2

19. If $\sin \theta + \sin^2 \theta = 1$, then $\cos^{12} \theta + 3 \cos^{10} \theta + 3 \cos^8 \theta + \cos^6 \theta - 1 = ?$

A) 0 B) 1 C) -1 D) 2

20. If $\tan^4 \theta + \tan^2 \theta = 1$ then $\cos^4 \theta + \cos^2 \theta = ?$

A) 0 B) 1 C) -1 D) 2 CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793



21. If $\frac{\cos \alpha}{\cos \beta} = a$, $\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = b$, then $\sin^2 \beta = ?$

- A) $\frac{a^2 - 1}{a^2 + b^2}$ B) $\frac{a^2 + 1}{a^2 - b^2}$ C) $\frac{a^2 + 1}{a^2 + b^2}$ D) $\frac{a^2 - 1}{a^2 - b^2}$

22. If $\tan \theta = \frac{\sin \alpha - \cos \alpha}{\sin \alpha + \cos \alpha}$, then $\sin \alpha + \cos \alpha = ?$

- A) $\pm \sqrt{2} \sin \theta$ B) $\pm \sqrt{2} \cos \theta$
 C) $\pm \sqrt{2} \tan \theta$ D) $\pm \sqrt{2} \cot \theta$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

23. If $a \sin \theta + b \cos \theta = c$ then $a \cos \theta - b \sin \theta = ?$

- A) $\pm \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$ B) $\pm \sqrt{a^2 + b^2 - c^2}$
 C) $\pm \sqrt{a^2 - b^2 - c^2}$ D) $\pm \sqrt{a^2 - b^2 + c^2}$

24. If $3 \sin \theta + 5 \cos \theta = 5$, then value of $5 \sin \theta - 3 \cos \theta = ?$

- A) ± 3 B) ± 5 C) ± 2 D) ± 1

25. $\sec \theta(\cos \theta + \sin \theta) = \sqrt{2}$ then what is the value of $\frac{2 \sin \theta}{\cos \theta - \sin \theta}$?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $\frac{3}{\sqrt{2}}$ C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ D) $\sqrt{2}$

26. $12 \sin \theta + 35 \cos \theta = 37$, then $35 \sin \theta - 12 \cos \theta = ?$

- A) 0 B) 1 C) 37 D) 12

27. $24 \sin \theta + 7 \cos \theta = 25$, then $7 \sin \theta + 24 \cos \theta = ?$

- A) 25 B) $336/25$ C) $317/24$ D) $275/7$

28. If $21 \tan \theta = 20$, then $(1 + \sin \theta + \cos \theta) : (1 - \sin \theta + \cos \theta) = ?$

- A) 5:2 B) 3:1 C) 2:1 D) 7:3

29. $(a^2 - b^2) \sin \theta + 2ab \cos \theta = a^2 + b^2$, then $\tan \theta = ?$

- A) $\frac{a^2 - b^2}{2ab}$ B) $\frac{2ab}{a^2 - b^2}$ C) $\frac{a^2 - b^2}{a^2 + b^2}$ D) $\frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2}$

30. If $\frac{\cos^4 \alpha}{\cos^2 \beta} + \frac{\sin^4 \alpha}{\sin^2 \beta} = 1$, then $\frac{\cos^4 \beta}{\cos^2 \alpha} + \frac{\sin^4 \beta}{\sin^2 \alpha} = ?$

- A) 1 B) 2 C) 0 D) -1

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

**TRIGONOMETRY-4**

1. If $\sec \theta + \tan \theta = P$, then $\frac{P^2 + 1}{P^2 - 1} = ?$

A) $\sin \theta$ B) $\cos \theta$ C) $\tan \theta$ D) $\cot \theta$

2. $\sec^4 x - \sec^2 x = ?$

A) $\tan^2 x - \tan^4 x$ B) $\tan^2 x + \tan^4 x$

C) $\cos^4 x - \cos^2 x$ D) $\cos^2 x - \cos^4 x$

3. $\sec \theta \cdot \cos \theta (1 - \sin \theta)(1 - \cos \theta)(\sec \theta + \tan \theta)(\cos \theta + \cot \theta) = ?$

A) 1 B) -1 C) 4 D) 0

4. If $\tan 9^\circ = \frac{p}{q}$, then the value of $\frac{\sec^2 81^\circ}{1 + \cot^2 81^\circ}$ is?

A) $\frac{p}{q}$ B) $\frac{p^2}{p^2 + q^2}$ C) $\frac{p^2}{q^2}$ D) $\frac{q^2}{p^2}$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

5. $\left[\frac{1}{\sec A + \tan A} \right]^2 = ?$

A) $\sec A + \tan A$ B) $\sin A \cos A$ C) $\frac{1 - \sin A}{1 + \sin A}$ D) $\frac{1 - \cos A}{1 + \cos A}$

6. $\frac{1}{\cos \theta - \cot \theta} - \frac{1}{\sin \theta} = ?$

A) 1 B) $\cot \theta$ C) $\cos \theta$ D) $\tan \theta$

7. The value of $\frac{1}{\sin \theta} - \frac{\cot^2 \theta}{1 + \cos \theta}$ is

A) 0 B) 1 C) 2 D) -1

8. $\left[1 + \frac{\tan^2 A}{1 + \sec A} \right] \left[\frac{\cot^2 A}{\cos \theta - 1} - 1 \right] = ?$

A) $2\cos 2A$ B) $2\sin 2A$ C) $2\cosec 2A$ D) $2\tan 2A$

9. $\frac{\cot \theta}{(1 - \sin \theta)(\sec \theta + \tan \theta)}$ is equal to

CHANDAN LOGICS

A) $\cos \theta$ B) $\sin \theta$ C) $\sec \theta$ D) 1 9676578793, 9494558793
 $(\sec \theta + \tan \theta)(1 - \sin \theta)$

10. $\frac{(\sec \theta + \cos \theta)(\cos \theta - \cot \theta)}{\cos \theta(1 + \cos \theta)} = ?$ is equal to

A) $\sin \theta$ B) $\sec \theta$ C) $\cos \theta$ D) $\cos \theta$

11. If $\sec^5 x - \sec^3 x = 1$ then $\cos^2 x + \cos^5 x = ?$

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



A) 1

B) 0

C) 3/2

D) $\frac{1}{2}$ 12. If $\cos \operatorname{ec} \theta + \cos \operatorname{ec}^2 \theta = 1$ then $\cot^{12} \theta - 3 \cot^{10} \theta + 3 \cot^8 \theta - \cot^6 \theta = ?$

A) -2

B) -1

C) 0

D) 1

13. If $0^\circ < \theta < 90^\circ$ and $\cos \operatorname{ec} \theta = \cot^2 \theta$, then the value of expression $\cos \operatorname{ec}^4 \theta - 2 \cos \operatorname{ec}^3 \theta + \cot^2 \theta$ is equal to

A) 2

B) 0

C) 1

D) 3

14. $\left[\frac{(\sec^3 x - \tan^3 x)}{(\sec x - \tan x)} \right] - 2 \tan^2 x - \sec x \tan x = ?$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

A) 0

B) 2

C) 1

D) -1

15. What is the value of

 $[\tan^2(90 - \theta) - \sin^2(90 - \theta)] \cos \operatorname{ec}^2(90 - \theta) \cot^2(90 - \theta) ?$

A) 0

B) 1

C) -1

D) 2

16. $(\cos \operatorname{ec}^4 A - \cot^2 A) - (\cot^4 A + \cos \operatorname{ec}^2 A) = ?$

A) -1

B) $-\frac{1}{2}$

C) 0

D) 1

17. If $\tan \theta + \cot \theta = x$, then $\tan x^4 \theta + \cot^4 \theta = ?$ A) $(x^3 - 3)^2 + 2$ B) $(x^4 - 2x) + 4$ C) $x(x - 4) + 2$ D) $x^2(x^2 - 4) + 2$ 18. If $\tan^2 \theta + \cot^2 \theta = 2$, then $2^{\sec \theta \cdot \operatorname{cosec} \theta} = ?$

A) 0

B) 1

C) 2

D) 4

19. $\frac{1 + 2 \cot^2(90 - x) - 2 \cos \operatorname{ec}(90 - x) \cdot \cot(90 - x)}{\cos \operatorname{ec}(90 - x) - \cot(90 - x)} = ?$ A) $\sec x + \tan x$ B) $\cos \operatorname{ec} x + \tan x$

CHANDAN LOGICS

C) $\sec x - \tan x$ D) $\cos x - \sin x$

9676578793, 9494558793

20. If $27 \sec^2 \theta - 11 \tan^2 \theta = 52$, then $\frac{1 + 2 \sin \theta \cdot \cos \theta}{1 - 2 \sin \theta \cdot \cos \theta} = ?$

A) 90

B) 81

C) 76

D) 63

21. $\sqrt{\frac{\sec 31}{\operatorname{cosec} 59}} + \sin(180 - \theta) \times \sin(90 - \theta) + \frac{\cot(90 - \theta)}{1 + \tan^2 \theta} = ?$ A) $\sin(180 - \theta) - \cos(90 + \theta)$ B) $\sin(180 + \theta) + \cos(90 - \theta)$ C) $\sin(180 - \theta) - \sin(270 - \theta)$ D) $\cos(270 + \theta) - \sin(90 - \theta)$ 22. If $\sec \theta = 3x$ and $\tan \theta = \frac{3}{x}$, ($x \neq 0$) then the value of $9 \left(x^2 - \frac{1}{x^2} \right)$ is

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$

C) 1

D) $\frac{1}{4}$

23. If $\sec \theta = 8x$, $\tan \theta = \frac{1}{8x}$, then $64x^2 + \frac{1}{64x^2} = ?$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

A) 1 B) 2 C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{17}$

24. If $\sec \theta - \tan \theta = 5$ then $\sin \theta = ?$

A) $\frac{12}{13}$ B) $\frac{11}{13}$ C) $\frac{5}{13}$ D) $\frac{11}{12}$

25. If $\sec \theta + \tan \theta = 7 + 4\sqrt{3}$ then $\cot \theta = ?$

A) $4\sqrt{3}$ B) $\frac{1}{4\sqrt{3}}$ C) $\frac{1}{7}$ D) $\frac{7}{4\sqrt{3}}$

26. If $\sec \theta + \tan \theta = \sqrt{21} + \sqrt{21} - \sqrt{21} + \sqrt{21} - \dots \infty$ then $\sin \theta + \cos \theta = ?$

A) 17/13 B) 17/21 C) 13/21 D) 21/13

27. If $\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta = 3 + 2\sqrt{2}$, then $\sin \theta + \cos \theta = ?$

A) $\sqrt{2}$ B) $\frac{2\sqrt{2}-1}{3}$ C) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ D) $\frac{1+2\sqrt{2}}{3}$

28. If $5 \sec \theta - 6 \tan \theta = 7$ then $5 \tan \theta - 6 \sec \theta = ?$

A) $\pm 2\sqrt{15}$ B) ± 7 C) $\pm \sqrt{38}$ D) None

29. If $7 \operatorname{cosec} \theta + 5 \cot \theta = 8$, then $7 \cot \theta + 5 \operatorname{cosec} \theta = ?$

A) $\pm 2\sqrt{11}$ B) ± 5 C) $\pm 2\sqrt{10}$ D) None

30. $\frac{1 - \sin A \cos A}{\cos A (\sec A - \operatorname{cosec} A)} * \frac{\sin^2 A - \cos^2 A}{\sin^3 A + \cos^3 A} = ?$

A) $\sin A$ B) $\cos A$ C) $\tan A$ D) $\operatorname{cosec} A$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793



TRIGONOMETRY-5

1. The value of the expression $(\cos^6 \theta + \sin^6 \theta - 1)(\tan^2 \theta + \cot^2 \theta + 2)$ is
 A) -1 B) 1 C) 0 D) -3
2. If $P = \sec^6 \theta - \tan^6 \theta - 3 \sec^2 \theta \tan^2 \theta$, $Q = \cos ec^6 \theta - \cot^6 \theta - 3 \cos ec^2 \theta \cot^2 \theta$, and $R = \sin^6 \theta + \cos^6 \theta + 3 \sin^2 \theta \cos^2 \theta$, then find the value of $(P + Q + R)^{(P+Q+R)}$?
 A) 0 B) 8 C) 27 D) 256
3. What is simplified value of $1 + \tan A \cdot \tan \left(\frac{A}{2} \right)$? CHANDAN LOGICS
 9676578793, 9494558793
 A) $\cos A$ B) $\sin A$ C) $\sec A$ D) $\cot A$
4. Find the value of $\left(\cot \frac{\alpha}{2} \cdot \tan \alpha - 1 \right) 2 - \tan \alpha \cdot \sin 2\alpha = ?$
 A) $2 \sec \alpha$ B) $2 \sin \alpha$ C) $2 \cos \alpha$ D) $2 \tan \alpha$
5. $\frac{(2 \sin A)(1 + \sin A)}{1 + \sin A + \cos A}$ is equal to
 A) $1 - \sin A \cos A$ B) $1 + \sin A - \cos A$
 C) $1 + \cos A - \sin A$ D) $1 + \sin A \cos A$
6. $\cos ec^6 \theta - \cot^6 \theta - 3 \cot^2 \theta \cos ec^2 \theta = ?$
 A) 2 B) -1 C) 1 D) 4
7. $2 \sec^2 A - \sec^4 A - 2 \cos ec^2 A + \cos ec^4 A - \cot^4 A + \tan^4 A$
 A) 0 B) 1 C) -1 D) 2
8. $\left(\frac{\cot \theta}{\cot \theta - \cot 3\theta} + \frac{\tan \theta}{\tan \theta - \tan 3\theta} \right) = ?$
 A) 0 B) 1 C) 2 D) 4
9. $\frac{\sin \theta}{\sec \theta + \tan \theta - 1} + \frac{\cos \theta}{\cos ec \theta + \cot \theta - 1} = ?$ CHANDAN LOGICS
 9676578793, 9494558793
 A) 0 B) 1 C) -1 D) 2
10. $\sec^4 \alpha (1 - \sin^4 \alpha) - 2 \tan^2 \alpha = ?$
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 0
11. $\cos^2 \theta + \cos^2(\alpha + \theta) - 2 \cos \alpha \cdot \cos \theta \cos(\theta + \alpha) = ?$
 A) $\sin^2 \alpha$ B) $\cos^2 \alpha$ C) $\tan^2 \alpha$ D) $\sec^2 \alpha$
12. $\cos^2(A - B) + \cos^2 B - 2 \cos(A - B) \cdot \cos A \cdot \cos B = ?$
 A) $\cos^2 A$ B) $\sin^2 A$ C) $\tan^2 A$ D) $\cot^2 A$



13. If $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$, then $\left(\frac{5 \cos \theta - 4}{3 - 5 \sin \theta} - \frac{3 + 5 \sin \theta}{4 + 5 \cos \theta} \right)$ is equal to

- A) 0 B) 1 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$

14. $\left(\frac{2\sqrt{2} + 3 \sin A}{1 - 3 \cos A} \right)^5 + \left(\frac{1 + 3 \cos A}{2\sqrt{2} - 3 \sin A} \right)^5 = ?$ CHANDAN LOGICS
9676578793, 9494558793

- A) $2\sqrt{2}^5$ B) 243 C) 0 D) 1

15. $\frac{(1 - \sin \theta + \cos \theta)^2}{(1 + \cos \theta)(1 - \sin \theta)} = ?$

- A) 2 B) 1 C) 3 D) 0

16. $\frac{\sin^8 \theta - \cos^8 \theta}{\cos 2\theta(1 + \cos^2 2\theta)} = ?$

- A) 1 B) $-\frac{1}{2}$ C) -1 D) 2

17. If $\tan^2 \alpha \tan^2 \beta + \tan^2 \beta \tan^2 \gamma + \tan^2 \gamma \tan^2 \alpha + 2 \tan^2 \alpha \tan^2 \beta \tan^2 \gamma = 1$, then $\sin^2 \alpha + \sin^2 \beta + \sin^2 \gamma = ?$

- A) 0 B) 1 C) -1 D) 3 CHANDAN LOGICS

18. $\frac{\tan A}{1 - \cot A} + \frac{\cot A}{1 - \tan A} - \frac{2}{\sin 2A} = ?$ 9676578793, 9494558793

- A) -1 B) 1 C) 0 D) 2

19. $\frac{\tan A}{1 - \cot A} + \frac{\cot A}{1 - \tan A} = K + \tan A + \cot A$, then $K = ?$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 0

20. If $\frac{\tan \theta}{1 - \cot \theta} + \frac{\cot \theta}{1 - \tan \theta} = 1 + k$, then $k = ?$

- A) $\cot \theta + \sec \theta$
B) $\tan \theta + \cos \sec \theta$
C) $\tan \theta \cdot \sec \theta$
D) $\cos \sec \theta \cdot \sec \theta$

21. If $\cos x \cdot \cos y + \sin x \cdot \sin y = -1$ then value of $\cos x + \cos y$?

- A) -2 B) 1 C) 0 D) 2

22. $\sec \theta \left(\frac{1 + \sin \theta}{\cos \theta} + \frac{\cos \theta}{1 + \sin \theta} \right) - 2 \tan^2 \theta$ is equal to ?

- A) 4 B) 1 C) 2 D) 0

23. $\left[\sec x \cdot \sec y + \tan x \cdot \tan y^2 - \sec x \cdot \tan y + \tan x \cdot \sec y^2 \right] = ?$



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

GET IT ON
Google PlayDownload on the
App StoreA) -1 B) 0 C) $\sec^2 x$ D) 1 CHANDAN LOGICS24. $\cos \theta(\tan \theta + 2)(2 \tan \theta + 1) = ?$ 9676578793, 9494558793A) $2 \sec \theta + 5 \sin \theta$ B) $3 \sec \theta + 4 \sin \theta$ C) $\sec \theta + \sin \theta$ D) $4 \sec \theta + 5 \sin \theta$ 25. If $\frac{\cos^2 \theta}{1 - \tan \theta} + \frac{\sin^3 \theta}{\sin \theta - \cos \theta} = K + \sin \theta \cos \theta$, then $K = ?$

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

26. If $\cos^3 A + \cos^3(120 + A) + \cos^3(120 - A) = K \cos 3A$, then $K = ?$ A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 127. If A, B and C are angles of a triangle, then $\sin^2 A + \sin^2 B + \sin^2 C - 2 \cos A \cos B \cos C = ?$

A) 0 B) 1 C) 2 D) 4

28. $\tan^2 \alpha = 1 + 2 \tan^2 \beta$, then find the value of $\sqrt{2} \cos \alpha - \cos \beta = ?$ A) 0 B) 1 C) 2 D) $\sqrt{2}$ 29. If $2y \cos \theta = x \sin \theta$ and $2x \sec \theta - y \cos \theta = 3$, then $x^2 + 4y^2 = ?$

A) 1 B) 2 C) 0 D) 4

30. If $a = \sec x - \tan x$ and $b = \cosec x + \cot x$ then $(1-a)(1+b) = ?$

A) 1 B) -1 C) 2 D) 4

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

GET IT ON
Google Play

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS

Download on the
App Store

**TRIGONOMETRY-6**

$$1. \frac{\sin 59 \cdot \cos 31 + \cos 59 \cdot \sin 31}{\cos 20 \cdot \cos 25 - \sin 20 \cdot \sin 25} = ?$$

- A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ B) $\frac{3}{\sqrt{2}}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\sqrt{2}$

$$2. \frac{\cos 40^\circ - \cos 140^\circ}{\sin 80^\circ + \sin 20^\circ} = ?$$

- A) $\sqrt{\frac{3}{2}}$ B) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\sqrt{\frac{2}{3}}$

$$3. \text{Find the value of } \cos\left(\frac{\pi}{4} - \theta\right) \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4} - \phi\right) - \sin\left(\frac{\pi}{4} - \theta\right) \cdot \sin\left(\frac{\pi}{4} - \phi\right).$$

- A) $\sin(\theta - \phi)$ B) $\sin(\theta + \phi)$ C) $\cos(\theta - \phi)$ D) $\cos(\theta + \phi)$

$$4. \frac{2 \sin(45 + \theta) \cdot \sin(45 - \theta)}{\cos 2\theta} = ?$$

- A) 0 B) $\tan 2\theta$ C) $\cot \theta$ D) 1

$$5. (\sin x \cdot \cos y + \cos x \cdot \sin y) (\sin x \cdot \cos y - \cos x \cdot \sin y) = ?$$

- A) $\cos^2 y - \cos^2 x$ B) $\cos^2 x - \sin^2 y$
C) $\sin^2 x - \cos^2 y$ D) $\sin^2 y - \sin^2 x$

$$6. \frac{\sin A + \sin 3A + \sin 5A + \sin 7A}{\cos A + \cos 3A + \cos 5A + \cos 7A} = ?$$

- A) $\tan 2A$ B) $\tan 8A$ C) $\cot 4A$ D) $\tan 4A$

$$7. \frac{\sin 7x - \sin 5x}{\cos 7x + \cos 5x} - \frac{\cos 6x - \cos 4x}{\sin 6x + \sin 4x} = ?$$

- A) $2\sin x$ B) $2\tan x$ C) $2\cos x$ D) $2\cot x$

$$8. \frac{(\sin 4x + \sin 4y) \tan(2x - 2y)}{\sin 4x - \sin 4y} = ?$$

- A) $\tan 2(2x + 2y)$ B) $\tan 2x$
C) $\cot(x - y)$ D) $\tan(2x + 2y)$

$$9. \frac{\sin(x + y) - 2 \sin x + \sin(x - y)}{\cos(x - y) + \cos(x + y) - 2 \cos x} \times \frac{\sin 10x - \sin 8x}{\cos 10x + \cos 8x} = ?$$

- A) 0 B) $\tan^2 x$ C) 1 D) $2 \tan x$

$$10. \frac{\cos 3\theta + 2 \cos 5\theta + \cos 7\theta}{\cos \theta + 2 \cos 3\theta + \cos 5\theta} + \sin 2\theta \tan 3\theta = ?$$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



- A) $\cos 2\theta$ B) $\sin 2\theta$ C) $\tan 2\theta$ D) $\cot \theta \sin 2\theta$

11.
$$\frac{\tan 5\theta + \tan 3\theta}{4 \cos 4\theta(\tan 5\theta - \tan 3\theta)} = ?$$

- A) $\sin 2\theta$ B) $\cos 2\theta$ C) $\tan 4\theta$ D) $\cot 2\theta$

12. $\sin 75^\circ + \sin 15^\circ = ?$

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{3}{\sqrt{2}}$

13.
$$\frac{\cos 11^\circ - \sin 11^\circ}{\cos 11^\circ + \sin 11^\circ} = \cot 4\theta, \text{ then } \theta = ?$$

CHANDAN LOGICS

- A) 11° B) 14° C) 9° D) 16°

14. $\tan 70^\circ = ?$

- A) $2\tan 20^\circ + \tan 50^\circ$ B) $2\tan 50^\circ + \tan 20^\circ$

- C) $2\tan 50^\circ \tan 20^\circ$ D) None

15. $(1 + \tan 8^\circ)(1 + \tan 37^\circ) = ?$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

16. $(1 + \tan 1^\circ)(1 + \tan 2^\circ)(1 + \tan 3^\circ) \dots (1 + \tan 45^\circ) = ?$

- A) 2^{21} B) 2^{22} C) 2^{23} D) 2^{24}

17. $(1 - \cot 6^\circ)(1 - \cot 7^\circ)(1 - \cot 8^\circ) \dots (1 - \cot 39^\circ) = 2^x, x = ?$

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18

18. If $A + B = 225^\circ$ then $\frac{\cot A}{1 + \cot A} \times \frac{\cot B}{1 + \cot B} = ?$

- A) 1 B) 2 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$

19. In a ΔABC , $\tan \frac{A}{2} \cdot \tan \frac{B}{2} + \tan \frac{B}{2} \cdot \tan \frac{C}{2} + \tan \frac{C}{2} \cdot \tan \frac{A}{2} = ?$

- A) 0 B) 1 C) -1 D) 2

20. $\tan 17^\circ \cdot \tan 32^\circ + \tan 32^\circ \cdot \tan 41^\circ + \tan 41^\circ \cdot \tan 17^\circ = ?$

- A) 0 B) 1 C) -1 D) 3

21. $\cot 38^\circ \cdot \cot 63^\circ + \cot 63^\circ \cdot \cot 79^\circ + \cot 79^\circ \cdot \cot 38^\circ = ?$

- A) 0 B) 1 C) -1 D) 3

22. If $\tan(A + B) = 1/2$, $\tan(A - B) = 1/3$, then find the value of $\tan 2A$?

- A) 5 B) 7 C) 1 D) 3

23. If $\tan \alpha = \frac{m}{m+1}$, $\tan \beta = \frac{1}{2m+1}$ then find the value of $(\alpha + \beta)$?

- A) $\frac{\pi}{2}$ B) $\frac{\pi}{4}$ C) $\frac{\pi}{3}$ D) $\frac{\pi}{6}$ CHANDAN LOGICS

24. $\tan\left(\frac{\pi}{4} + A\right) \times \tan\left(\frac{3\pi}{4} + A\right) = ?$

9676578793, 9494558793



A) 1

B) 0

C) $\cot \frac{A}{2}$

D) -1

$$25. \tan\left(\frac{\pi}{4} + \theta\right) + \tan\left(\frac{\pi}{4} - \theta\right) = ?$$

- A) $2 \sin 2\theta$ B) $2 \tan 2\theta$ C) $2 \sec 2\theta$ D) $2 \cos 2\theta$

$$26. \tan 13x - \tan 9x - \tan 4x = ?$$

- A) $\cot 13x \cdot \cot 9x \cdot \cot 4x$
 B) $\tan 13x \cdot \tan 9x \cdot \tan 4x$
 C) $1 + \tan 4x \cdot \tan 9x$
 D) None

27. If θ lies in the first quadrant and $\cos^2 \theta - \sin^2 \theta = \frac{1}{2}$, then the value of

$\tan^2 2\theta + \sin^2 3\theta$ is

- A) $4/3$ B) 4 C) 3 D) $7/2$

$$28. \frac{1 - \sin(90 - 2A)}{1 + \sin(90 + 2A)} = ?$$

- A) $\sin A - \cos A$
 B) $\cot^2 A$
 C) $\tan^2 A$
 D) $\sin^2 A \cdot \cos^2 A$

$$29. \text{The value of } (2 \cos^2 \theta - 1) \left(\frac{1 + \tan \theta}{1 - \tan \theta} + \frac{1 - \tan \theta}{1 + \tan \theta} \right) ?$$

- A) 2 B) 4 C) 3 D) 1

$$30. \left[\frac{1}{1 - \tan \theta} \right] - \left[\frac{1}{1 + \tan \theta} \right] = ?$$

- A) $\tan \theta$ B) $\cot 2\theta$ C) $\tan 2\theta$ D) $\cot \theta$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS





HEIGHTS & DISTANCE

1. The ratio of the length of a tree and its shadow is $1:\sqrt{3}$. The angle of elevation of the sun?

1. ఒక చెట్టు ఎత్తు, దాని నీడల నిపుణి 1: $\sqrt{3}$ అయితే, సూర్యుడిలో ఆ చెట్టు చేసే ఉద్ధ్వకోణం ఎంత?

- A) 30° B) 45° C) 60° D) 90°

2. What is the angle of elevation of the Sun, when the shadow of a pole of height X m is $\frac{X}{\sqrt{3}}$ m?

9676578793, 9494558793

2. X మీటర్ల ఎత్తు గల స్తంభం యొక్క నీడ పొడవు $\frac{X}{\sqrt{3}}$ మీ. ఈన్నప్పుడు, ఆ స్తంభం, సూర్యుడిలో చేసే ఉద్ధ్వకోణం ఎంత?

- A) 30° B) 45° C) 60° D) 75°

3. A girl 1.2 m tall can just see the sun over a 3.62 m tall wall which is 2.42 m away from her. The angle of elevation of the sun is?

3. 1.2 మీ.ల.ఎత్తు గల ఒక బాలిక 3.62 మీ. ల ఎత్తు గల ఒక గోడకు కనీసం 2.42 మీ.ల దూరంలో నిల్చినపుడు మాత్రమే చూడగలదు అయిన సూర్యుడి యొక్క ఉద్ధ్వకోణం ఎంత?

- A) 60° B) 30° C) 75° D) 45°

4. The angle of the elevation of the sun at a certain time is 60° . The height of the vertical pole that will cast a shadow of 30 m is?

4. ఒక నీర్దిష్టసమయంలో సూర్యుని ఉద్ధ్వకోణం 60° . అయితే, 30 మీటర్ల పొడవు గల నీడను చేసే స్తంభం యొక్క ఎత్తు ఎంత?

- A) $30\sqrt{3}$ m B) 15 m C) $\frac{30}{\sqrt{3}}$ m D) $15\sqrt{2}$ m

5. What will be the length of a shadow of a vertical pole of height 9m. If angle of elevation of the sun is 30° at that time?

5. భూమిలో సూర్యకిరణాలు చేసే కోణం 30° అయితే, 9 మీ. ఎత్తు గల స్తంభం యొక్క నీడ పొడవు ఎంత ఉంటుంది?

- A) $9\sqrt{3}$ m B) $3\sqrt{3}$ m C) $6\sqrt{3}$ m D) $2\sqrt{3}$ m

6. The shadow of a building is 20m long when the angle of elevation of the sun is 30° . Find the height of the building?

6. ఒక భవనం యొక్క నీడ పొడవు 20 మీ. భూమిలో సూర్యకిరణాలు చేసే కోణం 30° . అయితే, భవనం యొక్క ఎత్తు ఎంత?

- A) 20 m B) $20\sqrt{3}$ m C) 40 m D) $(20/\sqrt{3})$ m

7. A ladder against the wall makes angle of elevation of 60° and bottom of the ladder is 6.5m away from the wall. Find the length of the ladder?

7. 6.5 మీ. ఎత్తు గల ఒక నిచ్చెన, భూమిలో 60° కోణం చేస్తూ ఒక గోడకు వేయబడంది. అయితే, ఆ నిచ్చెన యొక్క పొడవు ఎంత?

- A) 3.25m B) 13m C) 15m D) None of these

8. A ladder lean against the wall makes angle of elevation of 60° with the ground. If the length of the ladder is 19m, Find the distance of the foot of the ladder from the wall?



8. 19 మీ. పొడవు గల నిచ్చెనను, భూమిలో 60° కోణం చేస్తూ ఒక గోడకు వేయబడితే, నిచ్చెన అడుగుభాగం నుండి గోడ అడుగుభాగం ఎంత దూరంలో ఉంటుంది?

- A) 18m B) 9m C) 9.5m D) 6 9676578793,9494558793

9. The length of a string between a kite and a point on the ground is 90 m. The string makes an angle of 60° with the level of ground. If there is no slack in the string, then the height of the kite is?

9. గాలిపటానికి మరియు భూమిపై ఒక బిందువుకు మధ్య గల దూరం పొడవు 90 మీ. ఆ దూరం భూమిలో 60° ల ఉధ్వకోణం చేస్తుంది. ఆ దూరం బిగువుగా ఉన్నట్టయితే, గాలిపటం ఎంత ఎత్తులో ఎగురుతుంది?

- A) $90\sqrt{3}$ m B) $45\sqrt{3}$ m C) 180m D) 45m

10. An electric pole is 10 m high. A steel wire tied to top of the pole is affixed at a point on the ground to keep the pole up right. If the wire makes an angle of 45° with the horizontal through the foot of the pole, find the length of the wire?

10. ఒక విద్యుత్ స్టంపం ఎత్తు 10 మీ. ఒక దృఢమైన లోహపు తీగ ఆధారంగా, ఆ విద్యుత్ స్టంపాన్ని నిటారు గా నిలబెట్టబడింది. ఆ లోహపు తీగ భూమిలో 30° ఉధ్వకోణం చేస్తే, దాని పొడవు ఎంత?

- A) 20 m B) $10\sqrt{2}$ m C) 10 m D) $(5/\sqrt{2})$ m

11. A tree is broken by the wind. If the top of the tree struck the ground at an angle of 30° and length of broken part is 30m, then the height of the tree is?

11. ఒక చెట్టు గాలికి విరిగి, విరిగిన పై భాగం భూమికి 30° ల కోణం చేస్తూ భూమిపై పడింది. విరిగిన చెట్టు భాగం పొడవు 30 మీ. అయితే, ఆ చెట్టు యొక్క ఎత్తు ఎంత?

- A) $25\sqrt{3}$ m B) 45m C) $15\sqrt{3}$ m D) $20\sqrt{3}$ m

12. A straight tree breaks due to a storm and the broken part bends so that the top of the tree touches the ground making an angle of 30° with the ground. The distance from the foot of the tree to the point where the top touches the ground is 15 metres. Find the height of the tree?

12. ఒక చెట్టు గాలికి విరిగి, విరిగిన పై భాగం భూమికి 30° ల కోణం చేస్తూ భూమిపై పడింది. చెట్టు అడుగుభాగం నుండి, కిందపడిన చెట్టు కోసమయిన మధ్య దూరం 15 మీ. అయితే, చెట్టు విరగక ముందు దాని ఎత్తు ఎంత?

- A) $15\sqrt{3}$ m B) $5\sqrt{3}$ m C) $15(\sqrt{3}+1)$ m D) $15(\sqrt{3}-1)$ m

13. A vertical post 15 ft high is broken from a certain height and its upper part which is, not completely separated, meet the ground and make an angle of 30° . Find the height at which the post is broken?

13. 15 అడుగుల ఎత్తైన స్టంపం, ఒక నిర్దిష్ట ఎత్తు వద్ద విరిగి భూమికి 30° ల కోణం చేస్తూ భూమిపై పడింది. అయితే, ఎంత నిర్దిష్ట ఎత్తు వద్ద ఆ స్టంపం విరిగింది?

- A) 5ft B) 10ft C) 7ft D) 4ft 9676578793,9494558793

14. The angle of elevation of the top of an unfinished pillar at a point 150m from its base is 30° . The height (in m) that the pillar must be raised so that its angle of elevation at the same point may be 45° , is?

14. 150 మీటర్ల దూరం నుండి అసంపూర్ణంగా కట్టబడి ఉన్న స్టంపం యొక్క పైభాగానికి ఉధ్వకోణం 30° . అదే దూరం నుండి ఆ

CHANDAN LOGICS



CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

స్తంభం పై భాగానికి ఊర్ధ్వ కోణం 45° గా మారాలంటే, స్తంభం ఎత్తు ఇంకా ఎంత పెరగాలి?

- A) 63.4 B) 86.6 C) 126.8 D) 173.2

15. A statue stands on the top of a 25m tall pedestal. From a point on the ground, the angle of elevation of the top of the statue is 60° and from the same point, the angle of elevation of the top of the pedestal is 45° . Find the height of the statue?

15. ఒక విగ్రహం 25 మీ. ఎత్తు గల పీరం పై నిలబెట్టబడి ఉంది. దానిని కొంత దూరం నుండి పరిశీలించిన, విగ్రహం పై భాగం 60°

మరియు పీరం పై భాగం 45° ఊర్ధ్వ కోణం చేస్తున్నాయి. విగ్రహం ఎత్తు ఎంత?

- A) $10(\sqrt{3}+1)$ B) $15(\sqrt{3}+1)$ C) $25(\sqrt{3}-1)$ D) $20(\sqrt{3}-1)$

16. You are observing the top of the palm tree at an angle of elevation 45° . The angle of elevation changes to 30° when you move 120 m away from the tree. What is the height of the palm tree?

16. మీరు ఒక తాటి చెట్టు పై కోసం 45° ఊర్ధవకోణంలో పరిశీలిస్తున్నారు. ఆ తాటి చెట్టును ఇంకా 120 మీ. దూరం వెళ్ళిన తరువాత చూస్తే, ఊర్ధవకోణం 30° కు మారింది. అయితే, ఆ తాటి చెట్టు ఎత్తు ఎంత?

- A) 120m B) $60(\sqrt{3}-1)$ m C) $60(\sqrt{3}+1)$ m D) None of these

17. Angle of elevation of a pole from a point on the ground is 30° . After walking $50\sqrt{3}$ toward the pole, the angle becomes 60° . Find the height of the pole?

17. ఉన్న చోటు నుండి $50\sqrt{3}$ ముందుకు నడిచిన, ఒక స్తంభం ఊర్ధ్వ కోణం 30° ల నుండి 60° ల కు మారింది. అయితే, ఆ స్తంభం ఎత్తు ఎంత?

- A) 75 m B) $65\sqrt{3}$ m C) $90\sqrt{3}$ m D) $60\sqrt{3}$ m

18. The angle of elevation of the top of a pole from a certain point is 30° . If the observer moves 20m towards the pole, the angle of elevation of the top of the pole increases by 15° . The height of tower is?

18. ఒక చోటు నుండి, స్తంభం యొక్క పై భాగానికి చేసే ఊర్ధ్వ కోణం 30° . 20 మీటర్లు స్తంభం వైపుగా వెళ్తే, స్తంభం యొక్క పై భాగానికి చేసే ఊర్ధ్వ కోణం 15° లు పెరుగుతుంది. అయితే, ఆ స్తంభం ఎత్తు ఎంత?

- A) 17.3m B) 21.9m C) 27.3m D) 30m

19. A straight highway leads to the foot of a tower. Ramaiah standing at the top of the tower observes a car at an angle of depression 45° . When the car moved 200 m towards the tower, the angle of depression of the car is found to be 60° . Find the height of the tower?

19. ఒక టవర్ పదం వరకు చక్కని రహదారి ఉంది. ఆ టవర్ పై నిలబడి రామయ్య అనే వ్యక్తి, దూరం నుండి వస్తున్న కారును 45° ల నిమ్మ కోణంలో చూశాడు. ఆ కారు 200 మీ. టవర్ వైపుగా వచ్చాక, 60° ల నిమ్మ కోణంలో చూశాడు. అయితే, ఆ టవర్ ఎత్తు ఎంత?

- A) $\frac{200\sqrt{3}}{\sqrt{3}-1}$ m B) $\frac{200\sqrt{3}}{\sqrt{3}+1}$ m C) $\frac{300\sqrt{3}}{\sqrt{3}-1}$ m D) $\frac{300\sqrt{3}}{\sqrt{3}+1}$ m

20. From the top of a tower, the angles of depression of two objects on the ground on the same side of it, are observed to be 60° and 30° respectively and the distance between the objects is $400\sqrt{3}$ m. The height (in m) of the tower is?

20. ఒక టవర్ పై నుండి, భూమి మీద ఒక వైపుగా ఉన్న రెండు వస్తువులను 60° మరియు 30° నిమ్మ కోణాలలో చూడవచ్చు. ఆ వస్తువుల మధ్య దూరం $400\sqrt{3}$ మీ. అయితే, ఆ టవర్ ఎత్తు ఎంత (మీ.)?

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



A) $800\sqrt{3}$ m B) 600m C) $600\sqrt{3}$ m D) 800 m

21. The angles of elevation of the top of a tree 220 m high from two points lie on the same plane are 30° and 45° . What is the distance between the two points?

21. ఒక సమతలం పై ఉన్న రెండు బిందువులు, 220 మీ. ఎత్తు ఉన్న చెట్టు ప్రభాగానికి చేసే ఊర్ధ్వకోణం 30° మరియు 45° . ఆ రెండు బిందువుల మధ్య దూరం ఎంత?

A) 193.22 B) 144.04 C) 176.12 D) 161.05

22. When the sun's angle of depression changes from 30° to 60° , the length of the shadow of a tower decreases by 70 m. What is the height of the tower?

22. సూర్యుడే నిమ్మకోణం 30° ల నుండి 60° ల కు మారగా, ఒక టవర్ యొక్క నీడ పొడవు 70 మీటర్లు తగ్గుతుంది. అయితే, ఆ టవర్ ఎత్తు ఎంత?

A) $25\sqrt{3}$ m B) $35\sqrt{3}$ m C) 25m D) 35 m

23. Golu is standing of some distance from a 60m tall building. Golu is 1.8 m tall. When Golu walks towards the building then the angle of elevation from his head changes from 45° to 60° , how much distance Golu covered towards the building?

23. 1.8 మీటర్ల పొడవు ఉన్న రాజు, 60 మీటర్ల ఎత్తైన భవనం నుండి కొంత దూరంలో ఉన్నాడు. రాజు భవనం వైపు

నడుస్తున్నప్పుడు అతని తల వద్ద ఊర్ధ్వకోణం 45° నుండి 60° లు గా మారుతుంది, అయితే, రాజు భవనం వైపు ఎంత దూరం ప్రయాణించాడు?

A) $19.6(4 - \sqrt{3})$ B) $19.4(3 - \sqrt{3})$ C) $58.2 - 24.6\sqrt{3}$ D) $19.4(\sqrt{3} + 1)$

24. A navy captain going away from a lighthouse at a speed of $4(3 - \sqrt{3})$ m/s. He observes that it takes him 1 min to change the angle of elevation of the top of the lighthouse from 60° to 45° , what is the height (in m) of the light house?

24. ఒక నేపీ కెప్టెన్ లైట్ హౌస్ నుండి దూరంగా సెకనుక 4 $(3 - \sqrt{3})$ మీటర్ల వేగంలో వెళ్లసాగాడు. లైట్ హౌస్ ప్రభాగానికి ఊర్ధ్వకోణం 60° నుండి 45° లు గా మారడానికి, అతనికి 1 నిమిషం పడుతుందని గమనించాడు. అయితే, లైట్ హౌస్ ఎత్తు (మీ) ఎంత?

A) $360\sqrt{3}$ B) 720 C) 480 D) $480\sqrt{3}$

9676578793,9494558793

25. A person standing at the top of the tower observes a car at an angle of depression 45° . The car is approaching the foot of the tower with a uniform speed. 10 mins later, the angle of depression of the car is found to be 60° . Find the time taken by the car to reach the foot of the tower from this point?

25. ఒక టవర్ పై నిలబడి ఉన్న ప్రక్కకి, దూరం నుండి వస్తున్న కారును 45° ల నిమ్మకోణంలో చూశాడు. సమవేగంలో వస్తున్న ఆ కారును 10 నిమిషాల తరువాత 60° ల నిమ్మకోణంలో గమనించాడు. ఈ స్థానం నుండి టవర్ చేరడానికి, కారుకు పట్టే కాలం ఎంత?

A) 12 minutes 20 seconds B) 13 minutes

C) 13 minutes 40 seconds D) 14 minutes 24 seconds

26. If the angles of the elevation of the top of a tower from 3 collinear points A, B and C on a line leading to foot of tower are 30° , 45° and 60° respectively, then find the AB : BC?

26. ఒక టవర్ యొక్క అడుగు భాగానికి దారితీసి 3 ఏకరేఖియ బిందువులు A, B మరియు C నుండి టవర్ ప్రభాగానికి ఊర్ధ్వకోణాలు వరుసగా 30° , 45° మరియు 60° అయితే, AB : BC ను కనుగొనడి? CHANDAN LOGICS

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3} - 1$ C) $3\sqrt{3} - 4$ D) $4\sqrt{3}$

9676578793,9494558793

27. From a point exactly midway between the foot of two towers P and Q, the angles of



elevation of their tops are 30° and 60° , respectively. The ratio of the height of P to that of Q is?

27. P మరియు Q అనే రెండు టప్ప మధ్యలో ఉన్న బిందువు నుండి, వాటి పైభాగానికి ఊర్ధ్వకోణాలు వరుసగా 30° మరియు 60° అయితే, P మరియు Q యొక్క ఎత్తుల నిప్పుత్తి ఎంత?

- A) $2:3\sqrt{3}$ B) $1:2\sqrt{3}$ C) 1:3 D) 1:2

28. P and Q are two points on the ground on either side of a pole. The angles of elevation of the top of the pole as observed from P and Q are 60° and 30° respectively and the distance between them is $84\sqrt{3}$ m. What is the height (in m) of the pole?

28. ఒక స్తంభం పై భాగాన్ని నుండి చూస్తే, దాని ఇరువైపులా ఉన్న బిందువు P మరియు Q 60° మరియు 30° ఊర్ధ్వకోణాలలో పరిశీలించారు. ఆ రెండు బిందువు మధ్య దూరం $84\sqrt{3}$ మీటర్లు అయితే, ఆ స్తంభం ఎత్తు ఎంత (మీ.)?

- A) 63 B) 60 C) 73.5 D) 52.5

29. From the top of 120 m high lighthouse, the angle of depression of two ships on the opposite side of the base of the lighthouses 30° and 60° . What is the distance between the ships? (rounded off)

29. 120 మీటర్ల ఎత్తు ఉన్న లైట్ హాస్ట్ పై నుండి చూస్తే, దాని ఇరువైపులా ఉన్న రెండు పడవలు 30° మరియు 60° నిమ్మకోణాలు చేయగా, ఆ పడవల మధ్య దూరం ఎంత?

- A) 327 m B) 127 m C) 277 m D) 177 m

30. The angle of elevation of the top of the building from the foot of the tower is 30° and the angle of elevation of the top of the tower from the foot of the building is 60° . If the tower is 72 m high, find the height of the building?

30. ఒక టవర్ అడుగుబాగం నుండి భవనం పై భాగం 30° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది, భవనం అడుగుబాగం నుండి టవర్ పై భాగం 60° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది. టవర్ ఎత్తు 72 మీటర్లు అయిన, భవనం ఎత్తును కనుగొనుము?

- A) $18\sqrt{3}$ m B) 24 m C) 36 m D) 28.8 m

31. From the top of 135m long tower, the angle of depression of two points P and Q on same side of

the base of tower on level ground is Θ and Φ such that $\tan \Theta = \frac{3}{4}$ and $\sin \Phi = \frac{5}{\sqrt{89}}$. What is the distance between P and Q?

31. 135 మీటర్ల ఎత్తైన టవర్ పై నుండి, ఒకే వైపున ఉన్న P మరియు Q అనే రెండు బిందువుల నిమ్మకోణాలు Θ మరియు Φ అయితే,

$$\tan \Theta = \frac{3}{4} \text{ మరియు } \sin \Phi = \frac{5}{\sqrt{89}}. \text{ P మరియు Q మధ్య దూరం ఎంత? } 9676578793, 9494558793$$

- A) 32 m B) 40 m C) 36 m D) 42 m

32. A ladder leaning against a wall makes an angle θ with the horizontal ground such that $cosec \theta = \frac{37}{35}$. If the foot of the ladder is 10.8 m away from the wall, what is the height of the point where the top of the ladder touches the wall?

32. గోడ పై లాటున్న నిచ్చెన, కీపిజి సమాంతర మైదానంతో θ కోణం చేయగా, $cosec \theta = 37/35$. నిచ్చెన యొక్క అడుగు భాగం గోడకు

10.8 మీటర్ల దూరంలో ఉంటే, నిచ్చెన పైబాగం గోడను ఎంత ఎత్తులో తాకుతుంది?

- A) 31.5 m B) 20.8 m C) 35m D) 28 m

33. The angles of elevation of the top of a tower from two points at a distance of 'x' m and 'y' m ($y > x$). If the angle of elevation of the top of the building from point P and Q are complementary, then what is the height of the building?

33. టవర్ తో ఒకే సరళరేఖపై 'x' మీటర్ల మరియు 'y' మీటర్ల ($y > x$) దూరంలో ఉన్న రెండు బిందువుల నుండి టవర్ కొనసారి పరిశీలించిన, చేసే ఊర్ధ్వకోణాలు పూరకాలు. అయితే, టవర్ ఎత్తును కనుగొనడి?

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



- A) xy B) $\sqrt{\frac{X}{Y}}$ C) $\sqrt{\frac{Y}{X}}$ D) \sqrt{XY}

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

34. A tower standing on a horizontal plane subtends a certain angle at a point 160 m apart from the foot of the tower. On advancing 100 m towards it, the tower is found to subtend an angle twice as before. The height of the tower is?

34. ఒక క్రితిజ సమతలం పై ఉన్న టవర్ యొక్క అడుగు నుండి 160 మీటర్ల దూరానికి ఒక నిర్దిష్ట కోణం ఉంటుంది. ఆ టవర్ పైపు 100 మీ.

ముందుకు సాగినప్పుడు, కోణం రెండింతలు అవుతుంది. అయితే, టవర్ ఎత్తు ఎంత?

- A) 80 m B) 75 m C) 60 m D) 100m

35. An aeroplane when flying at a height of 5000 m from the ground Passes vertically above another aeroplane at an instant, when the angles of elevation of the two aeroplanes from the same point on the ground are 60° and 45° respectively. The vertical distance between the aeroplanes at that instant is?

35. భూమి పై 5000 మీ.ల ఎత్తులకి ఒక విమానం పుంది ఈ విమానం సరిగ్గా కీంద మరొక విమానం పుంది భూమి పైన ఒక స్థిర బిందువు నుండి ఈ రెండు విమానాలు చేసే ఊర్ధ్వ కోణాలు 60° మరియు 45° అయిన ఈ రెండు విమానాల మధ్య దూరం ఎంత?

- A) $5000(\sqrt{3} - 1)$ m B) $5000(3 - \sqrt{3})$ m
C) $5000(1 - 1/\sqrt{3})$ m D) 4500 m

36. The angle of elevation of an aeroplane from a point on the ground is 60° . After flying for 30 sec, the angle of elevation changes to 30° . If the aeroplane is flying at a height of 4500 m, then what is the speed (in m/s) of aeroplane?

36. భూమి పై ఉన్న ఒక బిందువు నుండి గాలిలో ఎగురుతున్న విమానాన్ని పరిశీలిస్తే 60° ఊర్ధ్వ కోణం చేస్తుంది. 30 సెకన్డుల తర్వాత దాని ఊర్ధ్వ కోణం 30° గా మారుతుంది. ఆ విమానం 4500 మీటర్ల ఎత్తులో ఎగురుతూ ఉంటే, దాని వేగాన్ని కనుక్కొండి.

- A) $100\sqrt{3}$ B) $110\sqrt{3}$ C) 110 D) 140

37. A balloon leaves from a point P rises at a uniform speed. After 6 mins, an observer situated at a distance of $450\sqrt{3}$ m, from point P observes that angle of elevation of the balloon is 60° . Assume that point of observation and point P are on the same level. What is the speed (in m/s) of the balloon?

37. P నుండి, ఒక బెలూన్ సమవేగంతో గాలిలోకి ప్రయాణించింది. 6 నిమిషాల తరువాత, P నుండి $450\sqrt{3}$ మీ. దూరంలో ఉన్న ఒక వ్యక్తి, ఆ బెలూన్ ఊర్ధ్వ కోణం 60° గా పరిశీలించాడు. పరిశీలించిన బిందువు మరియు P ఒక స్థాయిలో ఉంటే, ఆ బెలూన్ యొక్క వేగం (మీ./ స) ఎంత?

- A) 4.25 B) 3.75 C) 4.5 D) 3.45

38. Hydrogen filled balloon ascending at the rate of 18 kmph was drifted by wind. Its angle of elevation at 10th and 15th minutes were found to be 60° and 45° respectively. The wind speed (in whole numbers) during the last five minutes, approximately, is equal to?

38. ప్రాత్మోజన నిండిన బెలూన్ గంటకు 18 కిలోమీటర్ల వేగంతో గాలిలో పైకి తేలుతుంది. 10 మరియు 15 వ నిమిషాలలో దాని ఊర్ధ్వ కోణాలు పరుసగా 60° మరియు 45° గా కనుగొనబడింది. చివరి పదు నిమిషాలలో గాలి వేగం సుమారు గా ఎంత?

- A) 17 km/h B) 24 km/h C) 26 km/h D) 33 km/h

39. A ladder is placed against a wall such that it just reaches the top of the wall. The foot of the ladder is at a distance of 6 m from the wall the angle of elevation of the top of the wall from the base of the ladder is 15° . What is the length (in m) of the ladder?

39. ఒక నిచ్చెనను గోడ పైభాగానికి చేరుకునేలా అమర్చబడింది. నిచ్చెన యొక్క అడుగు భాగం గోడ నుండి 6 మీటర్ల దూరంలో ఉంది, నిచ్చెన అడుగు భాగం నుండి గోడ పైభాగానికి ఊర్ధ్వ కోణం 15° . అయితే, నిచ్చెన యొక్క పొడవు (మీటర్లలో) ఎంత?

- A) $6\sqrt{6} - 6\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{6} - 6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{2} - 1$ D) $6\sqrt{3} - 6\sqrt{2}$

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS

**STATISTICS****1. What is the mean of the following distribution?**

1. కేంద్ర పంచిణీ యొక్క మధ్యమం/ సగటు ఏమిటి?

1,9,7,3,5,5,6,4,2,8

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

2. What is the mean of the following distribution?

2. కేంద్ర పంచిణీ యొక్క మధ్యమం/ సగటు ఏమిటి?

8,0,5,3,2,9,1,5,4,7,2,5

A) 5 B) 4.25 C) 4.63 D) 4.87

3. What is the mean of the following distribution?

3. కేంద్ర పంచిణీ యొక్క మధ్యమం/ సగటు ఏమిటి?

 $\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{1}{4}, 2, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}$ A) $\frac{15}{18}$ B) $\frac{13}{18}$ C) $\frac{7}{9}$ D) $\frac{8}{9}$ **4. If the mean of the distribution is 10,8,15,12,k,25 is 12 find the value of K?**

A) 3 B) 2 C) 4 D) 1

5. What is the mean of the following distribution?

1. కేంద్ర పంచిణీ యొక్క మధ్యమం/ సగటు ఏమిటి?

MARKS OBTAINED	10	15	20	25	40
NO: OF STUDENTS	2	4	6	8	5

A) 20 B) 23 C) 25 D) 24

6. What is the median of the following distribution?

6. కేంద్ర పంచిణీ నడెమి/ మధ్యస్థ ఏమిటి?

55,53,56,59,61,69,31

A) 55 B) 56 C) 59 D) 61

7. What is the median of the following distribution?

7. కేంద్ర పంచిణీ నడెమి/ మధ్యస్థ ఏమిటి?

42, 65, 18, 69, 29, 42, 48, 79, 25, 24, 98, 87, 63, 27, 17

A) 43.5 B) 65 C) 42 D) 69

8. What is the median of the following distribution?

8. కేంద్ర పంచిణీ నడెమి/ మధ్యస్థ ఏమిటి?

2,3,4,3,0,5,1,1,3,2

A) 0 B) 3 C) 2.5 D) 2.4

9. What is the median of the following distribution?

9. కేంద్ర పంచిణీ నడెమి/ మధ్యస్థ ఏమిటి?

7,5,2,3,8,5,9,1,6,2,4,0

A) 4.5 B) 5 C) 2.5 D) 4

10. The mode of the data 7,21,2,17,3,13,7,4,9,7,9 is?

10. 7,21,2,17,3,13,7,4,9,7,9 దేఱా యొక్క బాహుళకము?

A) 9 B) 7 C) 21 D) 4

11. The mode of the data 12,1,10,1,9,3,4,9,7,9 is?

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793





11. 12,1,10,1,9,3,4,9,7,9 దేటా యొక్క బహుళకము?

- A) 9 B) 12 C) 1 D) 7

12. The mode of the data -3, 4, 0, 4, -2, -5, 1, 7, 10, 5 is?

12. -3, 4, 0, 4, -2, -5, 1, 7, 10, 5 దేటా యొక్క బహుళకము?

- A) 0 B) 4 C) 1 – 2 D) 7

13. The numbers of rupee notes of different denominations are given

Denominations	5	50	10
---------------	---	----	----

Number of notes	50	200	130
-----------------	----	-----	-----

Find mode of above data?

- A) 25 B) 200 C) 10 D) 50

14. What is the mean, mode, median of the data

3,4,5,3,6,3,4,5,3 respectively?

13. 3,4,5,3,6,3,4,5,3 దేటా యొక్క అంక సగటు, బహుళకం, అంకమధ్యమం?

- A) 4,4,4 B) 4,4,3 C) 3,4,4 D) 4,3,4

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

15. Evaluate the following for given set of numbers,

$3 \times \text{mean} + 2 \times \text{mode} - 6 \times \text{median}$

Set= {5,6,2,3,3,3,4,4,4,4,5,7,2}

- A) 5 B) 4 C) -4 D) 2

CHANDAN LOGICS

9676578793,9494558793

16. Find the mode of a distribution if mean is 7 and median is 8?

- A) 10 B) 8 C) 7 D) 6.5

17. Find the range of the data 9, 5, 9, 3, 4, 7, 8, 4, 8, 9, 5, 9.

17. 9, 5, 9, 3, 4, 7, 8, 4, 8, 9, 5, 9 దేటా యొక్క శ్రేణి కనుగొనండి?

- A) 3 B) 3 C) 6 D) 4

18. Find the range of the data 6,7,8,9,5,6,7,4,8,9,5,9?

18. 6,7,8,9,5,6,7,4,8,9,5,9 దేటా యొక్క శ్రేణి కనుగొనండి?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

19. Find the range of the data 17,18,28,19,16,18,17,29,18?

19. 17,18,28,19,16,18,17,29,18 దేటా యొక్క శ్రేణి కనుగొనండి?

- A) 12 B) 11 C) 14 D) 13

20. The mean deviation of the data 2, 7, 9, 5, 6, 9, 4 from the mean is?

20. 2, 7, 9, 5, 6, 9, 4 దేటా యొక్క సగటు నుండి మీన్ డివియెషన్ ను కనుగొనండి?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

21. The mean deviation of the data 3,10,10,4,7,10,5 from the mean is?

21. 3,10,10,4,7,10,5 దేటా యొక్క సగటు నుండి మీన్ డివియెషన్ ను కనుగొనండి?

- A) $\frac{19}{7}$ B) $\frac{50}{7}$ C) $\frac{18}{7}$ D) 7

22. Find the standard deviation of 11, 7, 10, 13, 9?

22. 11, 7, 10, 13, 9 యొక్క ప్రామాణిక విచలనాన్ని కనుగొనండి?

CHANDAN LOGICS

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 5

23. Find the standard deviation of 10,10,9,10,10,11,10,11,9?

23. 10,10,9,10,10,11,10,11,9 యొక్క ప్రామాణిక విచలనాన్ని కనుగొనండి?

- A) 1 B) 1/3 C) 2/3 D) 2

24. Find the standard deviation of 10, 11, 12, 9, 8?

9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS





24. 10, 11, 12, 9, 8ಯೊಕ್క ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ವಿದಲನಾನ್ನಿ ಕನುಗೊನಡಿ?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$

25. The mean of a distribution is 24 and the standard deviation is 6. What is the value of the coefficient variation?

25. ಪಂಪಿಣಿ ಯೊಕ್ಕ ಸಗಟು 24 ಮರಿಯು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ವಿದಲನಂ 6. ಕೋಫಿಷಿಯಂಟ್ ವೆರಿಯೆಷನ್ ಯೊಕ್ಕ ವಿಲುವ ಏಮಿಟಿ?

- A) 30% B) 20% C) 25% D) 10%

26. The mean of a distribution is 21 and the standard deviation is 26. What is the value of the coefficient variation?

ಪಂಪಿಣಿ ಯೊಕ್ಕ ಸಗಟು 24 ಮರಿಯು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ವಿದಲನಂ 6. ಕೋಫಿಷಿಯಂಟ್ ವೆರಿಯೆಷನ್ ಯೊಕ್ಕ ವಿಲುವ ಏಮಿಟಿ?

- A) 16.66% B) 66.66% C) 33.33% D) 100%

27. The mean of a distribution is 20 and the standard deviation is 4. What is the value of the coefficient variation?

27. ಪಂಪಿಣಿ ಯೊಕ್ಕ ಸಗಟು 20 ಮರಿಯು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ವಿದಲನಂ 4. ಕೋಫಿಷಿಯಂಟ್ ವೆರಿಯೆಷನ್ ಯೊಕ್ಕ ವಿಲುವ ಏಮಿಟಿ?

- A) 10% B) 20% C) 40% D) 60%

28. If the standard deviation of a distribution is 9, what is the value of variance?

28. ಒಕ ಪಂಪಿಣಿ ಯೊಕ್ಕ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ವಿದಲನಂ 9 ಅಯಿತೆ, ಅಂತರ್ಭೂತ/ ವಿಸ್ತೃತಿ ವಿಲುವ ಏಮಿಟಿ?

- A) 18 B) 27 C) 81 D) 36

29. If the standard deviation of a distribution is 6.5, what is the value of variance?

29. ಒಕ ಪಂಪಿಣಿ ಯೊಕ್ಕ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ವಿದಲನಂ 9 ಅಯಿತೆ, ಅಂತರ್ಭೂತ/ ವಿಸ್ತೃತಿ ವಿಲುವ ಏಮಿಟಿ?

- A) 40.25 B) 42.25 C) 18.25 D) 16

30. The variance of a set of data is 49. Then, the standard deviation of the data is

30. ದತ್ತಾಂಶ ಸಮುದಾಯಂ ಯೊಕ್ಕ ಪ್ರೈವಿಧ್ಯಂ 49. ತರುವಾಗ, ದತ್ತಾಂಶ ಯೊಕ್ಕ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ವಿದಲನಂ ಎಂತ?

- A) ± 7 B) 7 C) 9 D) 49

31. The variance of a set of data is 144. Then, the standard deviation of the data is

31. ದತ್ತಾಂಶ ಸಮುದಾಯಂ ಯೊಕ್ಕ ಪ್ರೈವಿಧ್ಯಂ 144. ತರುವಾಗ, ದತ್ತಾಂಶ ಯೊಕ್ಕ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ವಿದಲನಂ ಎಂತ?

- A) ± 12 B) 12 C) 44 D) 72

32. Variance of data 2,4,5,6,8,17 is 23.33, and then the variance of 4,8,10,12,16,34 will be?

- A) 11.66 B) 46.66 C) 93.32 D) 48.3

CHANDAN LOGICS

9676578793, 9494558793

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793



ADVANCE MATHS HANDOUTS KEY

KEY: UNIT DIGIT

1. 4	2. 1	3. 1	4. 4	5. 3	6. 2	7. 1	8. 4	9. 4	10. 1
11. 3	12. 4	13. 1	14. 1	15.	16. 4	17. 3	18. 4	19. 1	20. 2
21. 3	22. 2	23. 4							

KEY: DIVISIBILITY RULE

1. 3	2. 3	3. 1	4. 4	5. 3	6. 4	7. 4	8. 1	9. 2	10. 4
11. 4	12. 4	13. 2	14. 2	15. 4	16. 2	17. 2	18. 2	19. 4	20. 4
21. 4									

KEY: FRACTION BASED SERIES

1. 5/6	2.	3.	4.15/31	5.25/301
6.10/201	7.8/65	8.1/26	9.99/100	10.9999/1000
11. 20/21	12. 25/151	13.420/341	14. 120/961	15.22/45
16.25/608	17.6070/14973	18.21/2	19.101/5	20.1/25
21.21/40				

KEY: LADDER FRACTION

1.21/13	2.21/13	3.86/53	4.6/7	5.-3/5
6.28/19	7.26/19	8.45/26	9.29/17	10. $\sqrt{2}$ -1
11.2	12.9	13.11		

KEY: REMAINDER THEORM 1

1. 4	2. 2	3. 8	4. 3	5.2	6.8	7.2	8. 4	9. 83	10.24
11. 36	12.325	13. 0	14. 3	15. 9	16. 4	17. 56	18. 15	19. 26	20. 3
21. 1	22. 3	23. 33	24. 72	25.3	26.312	27.216			

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS





Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

**KEY: REMAINDER THEOREM 2**

1. 2	2. 2	3. 4	4. 1	5. 1	6. 4	7. 2	8. 3	9. 3	10. 2
11. 1	12. 4	13. 3	14. 4	15. 4	16. 3	17. 1	18. 4	19. 4	20. 3

KEY: BINOMIAL THEOREM

1. 3	2. 2	3. 3	4. 1	5. 2	6. 2	7. 3	8. 3	9. 3	10. 2
11. 3									

KEY: FERMATS THEOREM

1. 1	2. 1	3. 1	4. 1	5. 6	6. 4	7. 1	8. 13	9. 16	10. 172
11. 196	12. 112								

KEY: NUMBER SYSTEM

1. 4	2. 4	3. 2	4. 4	5. 4	6. 1	7. 1	8. 3	9. 2	10. 3
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

KEY: NUMBER OF ZEROS

1.14	2.24	3.31	4.55	5.249
6.no zeros	7.no zeros	8.14	9.124	10.24
11.1	12.7	13.22		

KEY: AP GP HP

1. 3	2. 1	3. 2	4. 1	5. 3	6. 4	7. 4	8. 1	9. 1	10. 1
11. 3									

KEY: LCM

1. 3	2. 2	3.2	4. 3	5. 3	6. 1	7. 1	8. 4	9. 2	10. 4
11. 4	12. 2	13. 4	14. 2	15. 1	16. 3	17. 3	18. 3	19. 2	

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

**KEY: ALGEBRA- 3**

1(i).3	1(ii). 2	1(iii). 0	1(iv). -2	2(i).40	2(ii).2	2(iii).-2	2(iv).0	3(i). 1	3(ii). -2
3(iii). 0	4(i). 7	4(ii). 0	4(iii). 2	5(i). 5	5(ii). 1	5(iii). -2	5(iv). 10	5(v). 0	6(i). 4
6(ii). 3	6(iii). 2	6(iv). 2	6(v). -1	6(vi). -1	6(vii). A	7(i). 0	7(ii). 5	7(iii). 0	7(iv). 2
7(v). -1	7(vi).0, 7(vii).0	8(i). 7	8(ii). 4	8(iii).2-2 $\sqrt{3}$	8(iv). -2	8(v). 2	8(vi). - $\sqrt{3}$	8(vii). $\sqrt{3}$	9.(i).7
9(ii). 18	9(iii). 47	9(iv).322	9(v).123	10. A	11. B	12. B	13. A	14.C	15. C
16. B	17. D	18. D	19.(i).18	19(ii).76	19(iii).322		20. D	21. B	22. D
23. C	24. C	25. A	26. B	27. C	28. B	29. C	30. A	31. C	32. B
33.A	34. B	35. A	36. C	37. A	38. A	39. B	40. D	41. B	42. A
43. D	44. C	45. A	46. A	47. B	48. C	49. B	50. A		51. B
52. C	53. A	54. D	55. C						

KEY: ALGEBRA- 4

1. A	2. A	3. D	4. C	5. B	6. A	7. B	8. C	9. D	10. D
11. D	12. B	13. B	14. A	15. B	16. D	17. D	18. D	19. B	20. B
21. C	22. A	23. B	24. C	25. D	26. D	27. A	28. C	29. B	30. C
31. A	32. A	33. C	34. D	35. A	36. D	37. D			

KEY: ALGEBRA- 5

1. A	2. C	3. A	4. D	5. B	6. C	7. B	8. C	9. B	10. D
11. B	12. A	13. B	14. C	15. A	16. A	17. D	18. B	19. B	20. C
21. A	22. B	23. B	24. A	25. A	26. A	27. C	28. C	29. C	30. C
31. B									

GEOMETRY:**KEY: LINES AND ANGLES**

1. C	2. D	3. A	4. C	5. B	6. A	7. A	8. D	9. A	10. C
11. A	12. B	13. C	14. B	15. A	16. C	17. C	18. B	19. A	20. C
21. C	22. B	23. A							

**KEY: INEQUALITIES OF TRIANGLE**

1. C	2. D	3. B	4. B	5. C	6. D	7. C	8. B	9. C	10. C
11. A	12. A	13. C	14. C	15. A	16. B	17. C	18. B	19. A	20. D
21. B	22. A	23. A	24. B	25. A	26. A	27. C	28. A	29. D	30. C
31. B	32. C	33. A	34. A	35. A	36. B	37. B			

KEY: SINE RULE, COSINE RULE

1. C	2. C	3. C	4. B	5. B	6. B	7. B	8. B	9. B	10. B
11. A	12. A	13. C	14. C	15. C	16. C	17. A	18. A	19. A	20. C
21. B	22. B	23. A	24. D	25. C	26. A	27. A	28. B	29. B	30. D
31. D	32. C	33. C	34. D	35. A	36. B	37. B	38. D	39. B	40. C

KEY: SIMILARITY CONGRUENCE OF TRIANGLES

1. C	2. D	3. B	4. C	5. A	6. D	7. A	8. C	9. C	10. A
11. C	12. B	13. B	14. C	15. D	16. C	17. A	18. B	19. C	20. B
21. D	22. B	23. A	24. B	25. D	26. A				

KEY: CENTROID

1. C	2. B	3. A	4. A	5. A	6. B	7. C	8. B	9. D	10. A
11. A	12. D	13. D	14. B	15. D					

KEY: INCENTER&EXCENTER

1. C	2. B	3. A	4. D	5. B	6. D	7. D	8. C	9. B	10. B
11. A	12. A	13. A	14. D	15. A	16. C	17. B	18. A	19. D	20. A
21. B									

KEY: CIRCUMCENTER

1. A	2. B	3. B	4. C	5. D	6. B	7. B	8. D	9. A	10. D
11. D	12. B	13. B	14. B	15. A	16. B	17. A	18. C	19. C	20. C
21. A	22. C								

**KEY: ORTHOCENTER**

1.D	2. C	3. B	4. C	5. C	6. B	7. C	8. A
-----	------	------	------	------	------	------	------

KEY: EQUILATERAL TRIANGLE

1. B	2. D	3. A	4. A	5. B	6. D	7. A	8. B	9. C	10. A
11. C	12. A								

KEY: ISOSCELES TRIANGLE

1. D	2. A	3. B	4. A	5. B
------	------	------	------	------

KEY: RIGHT ANGLE TRIANGLE

1. B	2. A	3. B	4. D	5. A	6. D	7. C	8. A	9. A	10. B
11. B	12. B	13. C	14. B	15. D	16. A	17. B	18. C	19. A	20. B
21. C	22. C	23. B	24. B	25. A	26. B	27. B	28. C		

KEY: MASS POINT GEOMETRY

1. A	2. C	3. D	4. B	5. C
------	------	------	------	------

KEY: QUADRILATERAL

1. B	2. B	3. A	4. D	5. A
------	------	------	------	------

KEY: SQUARE

1. C	2. A	3. C	4. D	5. D	6. B	7. A	8. B	9. B	10. A
11. B	12. B								

KEY: RECTANGLE

1.A	2. C	3. A	4. D	5. B	6. C	7. B	8. C	9. C	10. A
11. C	12. A								

KEY: PARALLELOGRAM

1.A	2. C	3. D	4. D	5. B	6. B	7. A	8. B	9. A	10. A
11. D	12. D	13. A	14. D	15. A	16. D				



KEY: RHOMBUS

1. A	2. C	3. A	4. C	5. D	6. A
------	------	------	------	------	------

KEY: TRAPEZIUM

1. D	2. A	3. D	4. B	5. C	6. b	7. C	8. A	9. C	10. D
11. C	12. A	13. A	14. C	15. C					

KEY: CIRCLE – 1

1. C	2. B	3. B	4. A	5. C	6. C	7. C	8. A	9. B	10. A
11. D	12. C	13. A	14. D	15. B	16. A	17. A	18. D	19. A	20. B
21. A	22. A	23. A	24. C	25. A	26. C	27. B	28. A	29. B	30. B
31. C	32. D	33. A	34. B	35. C	36. B	37. B	38. C	39. C	40. C
41. D	42. B	43. C	44. B	45. C	46. D	47. A	48. A	49. C	50. B
51. B	52. B	53. C	54. A	55. B					

KEY: CIRCLE – 2

1. C	2. C	3. C	4. B	5. D	6. B	7. C	8. A	9. D	10. C
11. C	12. B	13. B	14. D	15. C	16. D	17. D	18. D	19. A	20. A
21. A	22. B	23. A	24. C	25. A	26. B	27. D	28. B	29. A	30. D

KEY: TRIANGLE

1. C	2. A	3. B	4. C	5. C	6. D	7. D	8. C	9. B	10. A
11. B	12. C	13. C	14. A	15. B	16. D	17. B	18. D	19. C	20. C
21. A	22. A	23. A	24. D	25. B	26. A	27. C	28. A	29. C	30. D

KEY: QUADRILATERAL

1. C	2. D	3. A	4. B	5. A	6. D	7. B	8. A	9. C	10. A
11. A	12. C	13. A	14. C	15. A	16. A	17. C	18. C	19. A	20. D
21. B	22. C	23. B	24. B	25. C	26. D	27. B	28. B	29. B	30. C
31. B	32. A								

KEY: POLYGON

1. C	2. C	3. B	4. A	5. C	6. A	7. A	8. C	9. A	10. A
11. D	12. B	13. B	14. C	15. B					



KEY: CIRCLE

1. A	2. B	3. C	4. C	5. C	6. A	7. A	8. D	9. D	10. A
11. C	12. A	13. A	14. D	15. B	16. D	17. B	18. A	19. A	20. A
21. B	22. B	23. C	24. A	25. D	26. B	27. B	28. A	29. A	30. A
31. A	32. D	33. D	34. D	35. A	36. C	37. D	38. C	39. B	40. D
41. C	42. A	43. B	44. A						

KEY: CUBE

1. D	2. D	3. A	4. A	5. C	6. C	7. A	8. C	9. B	10. C
11. D	12. D	13. B	14. B	15. C	16. A				

KEY: CUBOID

1. B	2. D	3. C	4. C	5. A	6. B	7. A	8. A	9. B	10. B
11. B	12. C	13. B	14. C	15. D	16. A	17. D	18. D	19. D	20. C
21. C	22. C	23. D	24. C						

KEY: CYLINDER

1. A	2. C	3. B	4. D	5. D	6. A	7. C	8. D	9. C	10. C
11. C	12. D	13. A	14. D	15. B	16. B	17. C	18. B	19. B	20. A
21. B	22. C	23. B	24. B	25. B	26. D	27. A	28. A	29. A	30. C

KEY: CONE

1. D	2. B	3. C	4. C	5. D	6. B	7. D	8. B	9. C	10. C
11. D	12. D	13. D	14. D	15. B	16. C	17. C	18. B	19. B	20. A
21. B	22. A	23. B	24. C	25. D	26. A	27. B	28. B	29. B	30. C
31. B									

KEY: SPHERE

1. B	2. C	3. B	4. C	5. D	6. B	7. D	8. C	9. A	10. A
11. B	12. C	13. A	14. B	15. A	16. D	17. A	18. A	19. D	20. A
21. B	22. C	23. B	24. A	25. B					

KEY: PRISM, PYRAMID AND TETRAHEDRON

1. B	2. A	3. D	4. A	5. A	6. A	7. C	8. B	9. C	10. D
11. B	12. A	13. A	14. C	15. B	16. B	17. C	18. A	19. D	



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793

**KEY: TRIGONOMETRY-1**

1. B	2. B	3. D	4. B	5. A	6. B	7. A	8. B	9. D	10. A
11. C	12. D	13. C	14. C	15. A	16. A	17. A	18. C	19. B	20. B
21. C	22. B	23. B	24. B	25. A	26. A	27. B	28. B	29. B	30. D
31. A	32. A	33. C	34. C	35. B	36. B	37. C	38. B	39. C	40. B
41. D	42. C	43. D	44. A	45. B					

KEY: TRIGONOMETRY-2

1. A	2. A	3. A	4. D	5. C	6. C	7. B	8. C	9. D	10. A
11. B	12. B	13. B	14. B	15. C	16. C	17. C	18. D	19. A	20. A
21. B	22. C	23. B	24. C	25. D	26. A	27. C	28. A	29. A	30. C
31. B	32. D	33. A	34. D	35. D	36. A	37. D	38. D	39. C	40. B
41. C	42. A	43. B							

KEY: TRIGONOMETRY-3

1.A	2. A	3. B	4. B	5. B	6.A	7. A	8. B	9. B	10. C
11. D	12. A	13. A	14. C	15. B	16. C	17. B	18. B	19. A	20. B
21. D	22. B	23. B	24. A	25. D	26. A	27. B	28. D	29. A	30. A

KEY: TRIGONOMETRY-4

1. B	2. B	3. A	4. D	5. C	6. B	7. B	8. C	9. A	10. C
11. A	12. D	13. B	14. C	15. B	16. C	17. D	18. D	19. C	20. B
21. C	22. C	23. C	24. A	25. B	26. A	27. A	28. A	29. C	30. A

KEY: TRIGONOMETRY-5

1. D	2. C	3. C	4. C	5. B	6. C	7. A	8. B	9. B	10. A
11. A	12. B	13. A	14. C	15. A	16. B	17. B	18. B	19. A	20. D
21. C	22. C	23. D	24. A	25. A	26. A	27. C	28. A	29. D	30. C

KEY: TRIGONOMETRY-6

1. D	2. B	3. B	4. D	5. A	6. D	7. B	8. D	9. B	10. A
11. B	12. C	13. B	14. B	15. B	16. C	17. C	18. C	19. B	20. B
21. B	22. C	23. B	24. D	25. C	26. B	27. B	28. C	29. A	30. C

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP



Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793



One STOP For ALL Competitive EXAMS



Chandan Logics

Chandan Logics

Aspire to Inspire

Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793

94 94 55 8793



KEY: HEIGHTS & DISTANCE

1. A	2. C	3. D	4. A	5. A	6. D	7. B	8. C	9. B	10. B
11. B	12. A	13. A	14. A	15. C	16. C	17. A	18. C	19. A	20. B
21. D	22. B	23. B	24. B	25. C	26. A	27. C	28. A	29. C	30. B
31. C	32. A	33. D	34. A	35. C	36. A	37. B	38. D	39. B	

KEY: STATISTICS

1. C	2. B	3. B	4. B	5. D	6. B	7. C	8. C	9. A	10. B
11. A	12. B	13. D	14. D	15. C	16. A	17. C	18. D	19. D	20. A
21. C	22. B	23. C	24. B	25. C	26. C	27. B	28. C	29. B	30. B
31. B	32. B								

Follow Chandan Logics on



Download Chandan Logics APP

Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793

One STOP For ALL Competitive EXAMS

