# ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದ ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಮಧ್ಯವಾರ್ಷಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ – 2019

MID- TERMINAL EXAMINATION – 2019-20

TIME/ಸಮಯ ೩ ಗಂಟೆ | ವಿಷಯ : ಗಣಿತ MATHEMATICS | ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು : 80

Total No. of Questions :38 | Code No. 81 K

---

**I. Four alternatives are given for each of the following questions/incomplete statements. Choose the most appropriate one and write along with its alphabet:**

**ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ/ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗೂ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ:** 8X1=8

1. The sum of first 'n' odd natural numbers is 196. The value of 'n' is,
ಮೊದಲ 'n' ಬೆಸ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ 196 ಆದರೆ, 'n' ನ ಬೆಲೆ
A) 12 B) 21 C) 14 D) 41

2. The area of sector angle 'θ' is calculated by
'θ' ಕೋನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಲು ಬಳಸುವ ಸೂತ್ರ
A) $\frac{\theta}{360^0}$ X $2\Pi r^2$ B) $\frac{\theta}{360^0}$ X $\Pi r^2$ C) $\frac{\theta}{360^0}$ X $2\Pi r$ D) $\frac{\theta}{360^0}$ X $\Pi r$

3. If the H.C.F of 30 and 24 is 6, then their L.C.M is,
30 ಮತ್ತು 24 ರ ಮ.ಸಾ.ಅ 6 ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಲ.ಸಾ.ಅ
A)8 B) 72 c) 18 D) 120

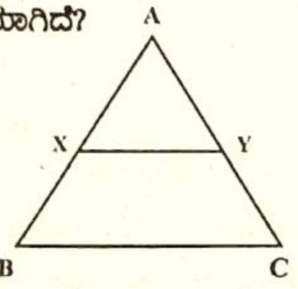
4. The distance of a point (– 6, y) is 10 units from the origin. The value of y is,
ಒಂದು ಬಿಂದು (– 6, y) ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 10 ಮಾನಗಳು ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. y ನ ಬೆಲೆ
A) 8 B) 64 C) – 8 D) – 64

5. The last term of an A.P of 'n' terms whose first term is 'x' and the common difference 'y' is
ಮೊದಲ ಪದ 'x' ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 'y' ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 'n' ಪದ
A) x + xy + y B) x – xy + y C) x + xy – y D) x – xy – y

6. The condition for two lines $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ and $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ to be parallel,
$a_1x + b_1y + c_1 = 0$ ಮತ್ತು $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ಎರಡು ರೇಖೆಗಳು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಇರುವ ನಿಬಂಧನೆ
A) $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ B) $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$ C) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ D) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$

7. The areas of two similar triangles are in the ratio 25 : 100. If one of the corresponding sides is 8cm, then the length of the other side is,
ಎರಡು ಸಮರೂಪಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತ 25 : 100. ಒಂದು ಅನುರೂಪ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ 8 ಸೆಂ.ಮೀ ಆದರೆ, ಅದರ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ
A) 14cm/14 ಸೆಂ.ಮೀ B) 10cm/10 ಸೆಂ.ಮೀ C) 16cm/16 ಸೆಂ.ಮೀ D) 25cm/25 ಸೆಂ.ಮೀ

8. In the ΔABC, $\frac{AX}{BX} = \frac{AY}{CY}$ then which one of the following is a true statement?
ΔABC ಯಲ್ಲಿ $\frac{AX}{BX} = \frac{AY}{CY}$ ಆದರೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಒಂದು ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ?



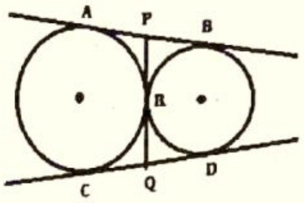

A) XY is perpendicular to BC / XY ಲಂಬ BC
B) XY is parallel to BC/ XY ಸಮಾನಾಂತರ BC
C) XY is equal to BC/ XY ಸಮ BC
D) XY is perpendicular to AB/ XY ಲಂಬ AB

**II. Answer the following questions: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ** **8X1=8**

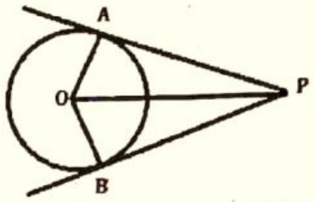
9. Write the formula to find the sum of first 'n' natural numbers.
ಮೊದಲ 'n' ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

10. Define tangent of a circle.
ವೃತ್ತ ಸ್ಪರ್ಶಕವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

11. In the figure, PR = 4cm and QR = 3cm, then find AB + CD.
ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, PR = 4ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು QR = 3ಸೆಂ.ಮೀ ಆದರೆ AB + CD ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



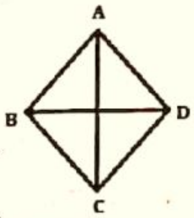

12. In the figure, $\angle APB = 70^0$, then find $\angle AOP$.
ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, $\angle APB = 70^0$ ಆದರೆ $\angle AOP$ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.




13. If $m^n = 81$, where m and n are positive integers, then find the value of $n^{m+n}$.
$m^n = 81$ ನಲ್ಲಿ m ಮತ್ತು n ಧನಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು ಆದರೆ $n^{m+n}$ ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

14. State whether the graph of y=1 is a vertical line or a horizontal line.
y=1 ನಕ್ಷೆಯು ಲಂಬ ರೇಖೆಯೇ ಅಥವಾ ಅಡ್ಡ ರೇಖೆಯೇ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ.

15. ABCD is a rhombus of side 6cm. Find the value of $AC^2 + BD^2$.
ABCD ವಜ್ರಾಕೃತಿಯ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ 6 ಸೆಂ.ಮೀ . $AC^2 + BD^2$ ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.




16. If the system of equations $2x + 3y = 7$ and $2ax + (a+b)y = 28$ has infinitely many solutions, then find the value of (a+b).
$2x + 3y = 7$ ಮತ್ತು $2ax + (a+b)y = 28$ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀರಣಗಳ ಜೋಡಿಯು ಅಪರಿಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, (a+b) ಯ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

**III. Answer the following questions: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ** **8X2=16**

17. Prove that $3+\sqrt{5}$ is an irrational number. $3+\sqrt{5}$ ಒಂದು ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

18. The first term of an A.P is 5 and the last term is 145. Find the number of terms if their sum is 600
ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ ಪದ 5 ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಪದ 145. ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ 600 ಆದರೆ ಪದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

19. In $\Delta ABC$, DE||BC. If BD=7.2cm, AE=1.8cm and EC=5.4cm, then find the length of AB.
$\Delta ABC$ ಯಲ್ಲಿ DE||BC. BD=7.2ಸೆಂ.ಮೀ, AE=1.8ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು EC=5.4ಸೆಂ.ಮೀ ಆದರೆ AB ಉದ್ದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

20. The radii of the two circles are 8cm and 6cm respectively. Find the radius of the circle having area equal to the sum of the areas of two circles.
ಎರಡು ವೃತ್ತಗಳ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 8ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 6ಸೆಂ.ಮೀ. ಈ ಎರಡು ವೃತಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವುಳ್ಳ ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

21. Solve the following pair of linear equations by substitution method $3x - y = 3$ and $9x - 3y = 9$
ಆದೇಶ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕೆಳಗಿನ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ $3x - y = 3$ ಮತ್ತು $9x - 3y = 9$

22. Draw a circle of radius 4cm. Construct two tangents from an external point P which is 3cm away from the circle.
4 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ಒಂದು ವೃತ್ತವನ್ನು ಎಳೆದು, ವೃತ್ತದಿಂದ 3 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರವಿರುವ ಬಾಹ್ಯಬಿಂದು P ಯಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸ್ಪರ್ಶಕಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

23. Define the following by drawing a suitable diagram.

ಸೂಕ್ತವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಎಳೆದು, ಈಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

i) Secant – ವೃತ್ತ ಛೇಧಕ    ii) Sector – ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡ

OR ಅಥವಾ

Show that the perimeter of a circle of radius 'r' is 2Πr.

'r' ತ್ರಿಜ್ಯ ವುಳ್ಳ ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿ 2Πr ಎಂದು ತೋರಿಸಿ.

24. Find the ratio in which line segment joining the points (– 3, 10) and (6, – 8) is divided by (– 1, 6).

(–3, 10) ಮತ್ತು (6, –8) ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು (–1,6) ಬಿಂದುವು ವಿಭಾಗಿಸುವ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

IV. Answer the following questions: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ    9X3=27

25. Prove that the tangents drawn from an external point of a circle are equal.

ಒಂದು ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಅದರ ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಸಮ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

OR ಅಥವಾ

Prove that the tangents drawn at the ends of a diameter of a circle are parallel.

ವೃತ್ತದ ಒಂದು ವ್ಯಾಸದ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಸಮಾನಾಂತರ ವೆಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

26. 200 logs are stacked in the following manner; 20 logs in the bottom, 19 in the next row, 18 in the row next to it and so on. In how many rows are the 200 logs placed? And how many logs are in the top row?

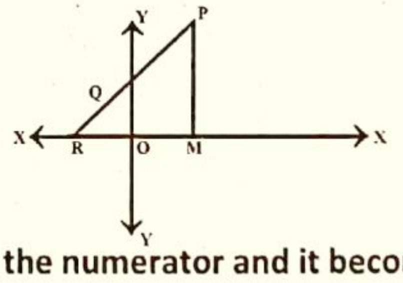
200 ಮರದ ದಿಮ್ಮಿಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದಂತೆ ಜೊಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೆಳಭಾಗದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 20 ದಿಮ್ಮಿಗಳು ಆನಂತರದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 19 ದಿಮ್ಮಿಗಳು ಇರುವಂತೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗುತ್ತ ಹೋಲಾಗಿದೆ. 200 ಮರದ ದಿಮ್ಮಿಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ? ಅತ್ಯಂತ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಮರದ ದಿಮ್ಮಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

27. Draw a ΔABC in which BC=6cm, AB=5cm and ∟ABC =60$^0$. Then construct a triangle whose sides are ¾ of the corresponding sides of the ΔABC.

BC=6ಸೆಂ.ಮೀ, AB=5ಸೆಂ.ಮಿ ಮತ್ತು ∟ABC =60$^0$ ಇರುವಂತೆ ΔABC ಯನ್ನು ರಚಿಸಿ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಬಾಹುಗಳು ΔABC ಯ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ 3/4 ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

28. In the figure, P and Q have co-ordinates (6, 8) and (0,6). Find the co-ordinates of R.

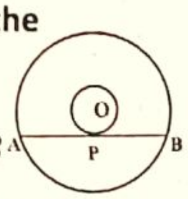
ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ P ಮತ್ತು Q ಗಳ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳು (6,8) ಮತ್ತು (0,6). R ನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.




29. A fraction becomes 1/3 when 1 is subtracted from the numerator and it becomes ¼ when 8 is added to its denominator. Find the fraction.

ಒಂದು ಭಿನ್ನರಾಶಿಯ ಅಂಶದಿಂದ 1 ಅನ್ನು ಕಳೆದಾಗ , ಭಿನ್ನರಾಶಿಯು 1/3 ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಛೇಧಕ್ಕೆ 8 ಅನ್ನು ಕೂಡಿದಾಗ , ಭಿನ್ನರಾಶಿಯು 1/4 ಆದರೆ ಆ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

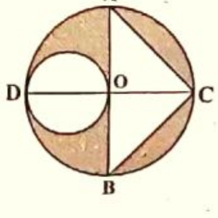
30. The radii of two concentric circles are 13cm and 5cm. AB is the chord in the outer circle which touches the inner circle at P. Find the length of AB.




ಎರಡು ಏಕಕೇಂದ್ರೀಯ ವೃತ್ತಗಳ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 13 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 5 ಸೆಂ.ಮೀ. AB ಹೊರ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿನ ಜ್ಯಾ.. ಅದು ಒಳವೃತ್ತವನ್ನು P ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ. AB ಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

31. AB and CD are the two perpendicular diameters of a circle of radius 7cm. Find the area of shaded region.

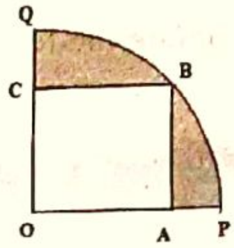
7 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ AB ಮತ್ತು CD ಎರಡು ಪರಸ್ಪರ ಲಂಬ ವ್ಯಾಸಗಳು. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಛಾಯೆಗೊಳಿಸಿರುವ ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.




OR ಅಥವಾ

A square OABC is inscribed in a quadrant OPBQ.

If OA = 20cm, then find the area of shaded region( π=3.14).




OABC ಚೌಕವು OPBQ ವೃತ್ತ ಚತುರ್ಥಕದಲ್ಲಿ ಅಂತಸ್ಥವಾಗಿದೆ. OA = 20ಸೆಂ.ಮೀ ಆದರೆ ಛಾಯೆಗೊಳಿಸಿದ ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

32. Find the arithmetic progression whose $4^{th}$ term is 9 and the sum of its $6^{th}$ and $13^{th}$ terms is 40.

ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 4ನೇ ಪದ 9. ಅದರ 6ನೇ ಮತ್ತು 13 ನೇ ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ 40 ಆದರೆ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

33. A girl of height 90cm is walking away from the base of a lamp port at a speed of 1.2m/s. if the lamp post is 3.6m above the ground, find the length of her shadow after 5 seconds.

90 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರವಿರುವ ಹುಡುಗಿಯೊಬ್ಬಳು 1.2ಮೀ/ಸೆ ಜವದಲ್ಲಿ ಒಂದುದೀಪದ ಕಂಬವೊಂದರ ಬುಡದಿಂದ ಹೊರ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ದೀಪವು ನೆಲದಿಂದ 3.6ಮೀ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ 4 ಸೆಕೆಂಡುಗಳ ನಂತರ ಅವಳ ನೆರಳಿನ ಉದ್ದಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

V. Answer the following questions: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ 4X4=16

34. The sum of four consecutive numbers in an A.P is 32 and the ratio of the product of extremes to the product of their middle terms is 7 : 15. Find the numbers.

ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ನಾಲ್ಕು ಕ್ರಮಾನುಗತ ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ 32 ಮತ್ತು ಅಂತ್ಯ ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಪದಗಳ ಮೊತ್ತಗಳ ನಡುವಿನ ಅನುಪಾತ 7 : 15 ಆದರೆ ಆ ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

OR ಅಥವಾ

Find the common difference of an A.P whose first term is 5 and the sum of first four terms is half the sum of the next four terms.

ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢೀಯ ಮೊದಲ ಪದ 5 ಮತ್ತು ಮೊದಲ ನಾಲ್ಕು ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವು ಮುಂದಿನ ನಾಲ್ಕು ಪದಗಳ ಮೊತ್ತದ ಅರ್ಧದಷ್ಟಿದ್ದರೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

35. In a right angled triangle, prove that the square of the hypotenuse is equal to the sum of the squares of the other two sides.

ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ, ವಿಕರ್ಣದ ವರ್ಗವು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ

36. The wheel of a car is of radius 35cm. Find the number of rotations per minute that it makes to keep a speed of 66km/hr.

ಒಂದು ಕಾರಿನ ಪ್ರತಿ ಚಕ್ರದ ತ್ರಿಜ್ಯ 35 ಸೆಂ.ಮೀ. 66ಕಿ.ಮೀ/ಗಂ ವೇಗವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರತಿ ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಸಂಪೂರ್ಣ ಸುತ್ತುಗಳನ್ನು ಸುತ್ತಬೇಕೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

37. Construct tangents to a circle of radius 3cm from a point on the concentric circle of radius 5cm.

3 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ಏಕಕೇಂದ್ರೀಯ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಎಳೆದು, ಹೊರ ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಒಳವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

VI. Answer the following question: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ 5X1=5

38. The sum of the radii of two concentric circles is 8cm and difference of their areas is $16\Pi cm^2$.

a) Form the pair of linear equations for the above statement.

b) Find the radii of concentric circles graphically.

ಎರಡು ಏಕಕೇಂದ್ರೀಯ ವೃತ್ತಗಳ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ಮೊತ್ತ 8 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 16Π ಸೆಂ.ಮೀ$^2$.

a) ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮೀಕರಣ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿ

b) ಏಕಕೇಂದ್ರೀಯ ವೃತ್ತಗಳ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳನ್ನು ನಕ್ಷೆಯಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

*********************************************