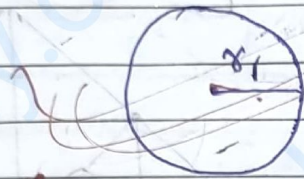
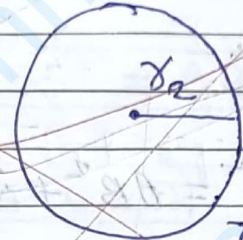


प्रश्नोत्तर शैल्या :- (4)

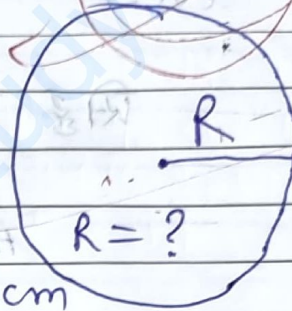
हल :-



$$r_1 = 9 \text{ cm}$$



$$r_2 = 19 \text{ cm}$$



प्रश्न से, दोनों वृत्तों की परिधियों का योग = बड़े वृत्त की परिधि.

$$2\pi r_1 + 2\pi r_2 = 2\pi R$$

$$\Rightarrow 2\pi(r_1 + r_2) = 2\pi R$$

$$\Rightarrow r_1 + r_2 = R$$

$$\Rightarrow 9 + 19 = R$$

$$\Rightarrow 28 = R$$

$$\Rightarrow \boxed{R = 28 \text{ cm}}$$

हल:- प्रश्नोत्तर संख्या:- (7)

सिद्ध करना है:-

$$AE^2 + BD^2 = AB^2 + DE^2$$

∴ समकोण $\triangle AEC$ में,

$$AE^2 = AC^2 + EC^2 \quad \text{--- (1)}$$

समकोण $\triangle BDC$ में

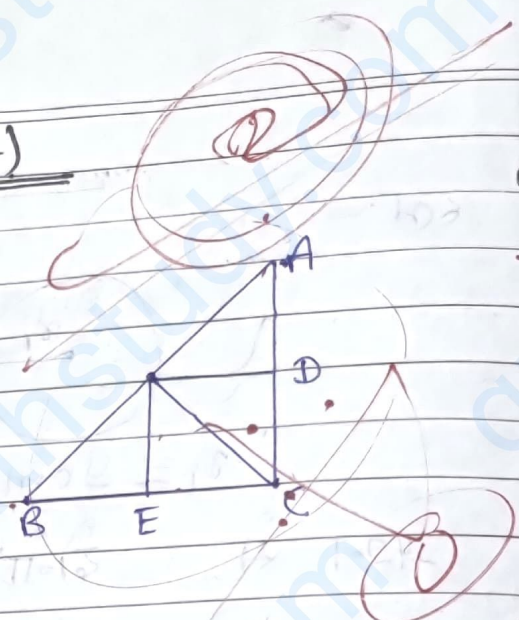
$$BD^2 = BC^2 + CD^2 \quad \text{--- (2)}$$

समी. (1) & (2) को जोड़ने पर

$$AE^2 + BD^2 = AC^2 + BC^2 + EC^2 + CD^2$$

$$= AB^2 + EC^2 + CD^2$$

$$\boxed{AE^2 + BD^2 = AB^2 + DE^2}$$



जहाँ, $\left[\begin{array}{l} \text{समकोण } \triangle ABC \text{ में,} \\ \therefore AC^2 + BC^2 = AB^2 \end{array} \right]$

$\left[\begin{array}{l} \text{समकोण } \triangle ECD \text{ में} \\ EC^2 + CD^2 = ED^2 \end{array} \right]$

प्रश्नोत्तर संख्या :- (8)

प्रश्न संख्या (8) :- प्रश्न Misprint है, गलती छपा है प्रश्न जिसके वजह से मैं "हल" (solution) नहीं कर पा रहा हूँ

प्रश्न उत्तर संख्या :- (9)

हल :-

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 8} \\ 2 \overline{) 4} \\ 2 \overline{) 2} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ 3 \overline{) 3} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ 3 \overline{) 3} \\ 1 \end{array}$$

2

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

$$H.C.F = 2 \times 2 = 4$$

$$L.C.M = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3$$

$$= 144$$

$$= 2 \times 2 \times 3 \times 2$$

$$= 24$$

(ii) प्रश्नोत्तर संख्या: - 10

हल:-

$$2x^2 - 5x - 1 = 0$$

$$\therefore ax^2 + bx + c = 0$$

$$a = 2, b = -5, c = -1$$

$$D = b^2 - 4ac$$

$$\Rightarrow D = (-5)^2 - 4 \times 2 \times 1$$

$$D = 25 - 8$$

$$D = 17 > 0$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$

$$= \frac{-(-5) \pm \sqrt{17}}{2 \times 2} = \frac{5 \pm \sqrt{17}}{4}$$

प्रश्न उत्तर संख्या : - (12)

हल:-

प्रश्न से, समी. दिया है:- $4x^2 - 3$

$$\therefore 4x^2 - 3 = 0$$

$$4x^2 = 3$$

$$x^2 = \frac{3}{4}$$

$$x = \pm \sqrt{\frac{3}{4}}$$

प्रश्न संख्या : - (13) का उत्तर

$$\text{L.H.S} = \frac{1 + \sin A}{1 - \sin A} = \frac{(1 + \sin A)(1 + \sin A)}{(1 - \sin A)(1 + \sin A)}$$

$$(1 + \sin A)$$

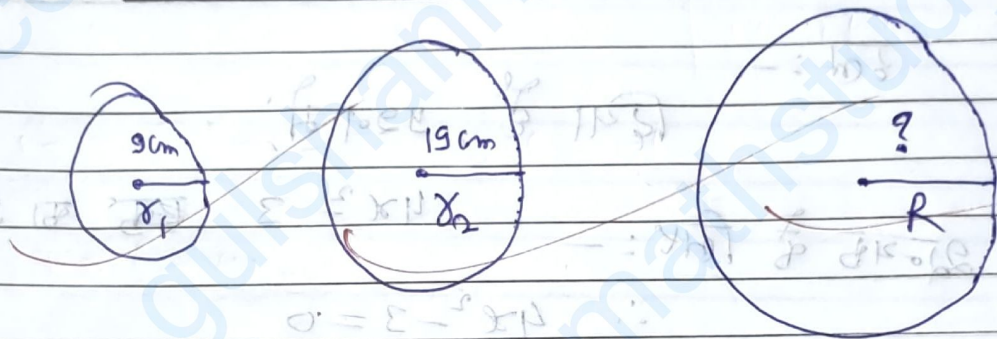
$$1 - \sin A$$

$$\frac{1 + \sin A}{\cos A}$$

$$= \sqrt{\frac{1 - \sin^2 A}{1 - \sin^2 A}} = \sqrt{\frac{\cos^2 A}{\cos^2 A}} = 1$$

प्रश्न 3 नमूने संख्या 4 (4)

हल :-



दोनों वृत्तों की परिधियों का योग = बड़े वृत्त की परिधि

$$2\pi r_1 + 2\pi r_2 = 2\pi R$$

$$\Rightarrow 2\pi (r_1 + r_2) = 2\pi R$$

$$\Rightarrow 9 + 19 = R$$

$$\Rightarrow \boxed{28 \text{ cm} = R}$$

~~OO Repeat~~

(11) प्रश्नोत्तर संख्या 12 (12)

हल :-

दिया है, प्रश्न में,

शून्यक के लिए :- $4x^2 = 3$ का शून्यक क्या है?

$$\therefore 4x^2 - 3 = 0$$

$$4x^2 = 3$$

$$x^2 = \frac{3}{4}$$

$$x = \pm \sqrt{\frac{3}{4}}$$

अतः समी. $4x^2 = 3$ का शून्यक $\pm \sqrt{\frac{3}{4}}$ है

~~REPEAT~~