

$$\begin{cases} y = 2x + 11 \\ (x-1)^2 + (y-3)^2 = 65 \end{cases}$$

מסלול אחד נהיה המשותף

$$65 = (x-1)^2 + (2x+11-3)^2 = (x-1)^2 + (2x+8)^2 = x^2 - 2x + 1 + 4x^2 + 32x + 64$$

$$5x^2 + 30x = 0$$

$$x(5x+30) = 0$$

$$x = 0 \quad x = -6$$

$$(0, 11) \quad (-6, -1)$$

מסלול המשותף הנ"ל (0, 11)

$$(x-1)(0-1) + (y-3)(11-3) = 65$$

$$65 = -(x-1) + 8(y-3) = -x + 1 + 8y - 24 \rightarrow 8y - x - 88 = 0$$

מסלול המשותף הנ"ל (-6, -1)

$$(x-1)(-6-1) + (y-3)(-1-3) = 65$$

$$65 = -7(x-1) - 4(y-3) = -7x + 7 - 4y + 12 \rightarrow 7x + 4y + 46 = 0$$

$$\begin{cases} 8y - x - 88 = 0 \\ 7x + 4y + 46 = 0 \cdot 2 \end{cases}$$

המסלול המשותף

$$- \begin{cases} 8y - x = 88 \\ 8y + 14x = -92 \end{cases} \rightarrow -15x = 180 \rightarrow \boxed{x = -12}$$

$$\boxed{y = 9.5}$$

$$(-12, 9.5)$$

(g)

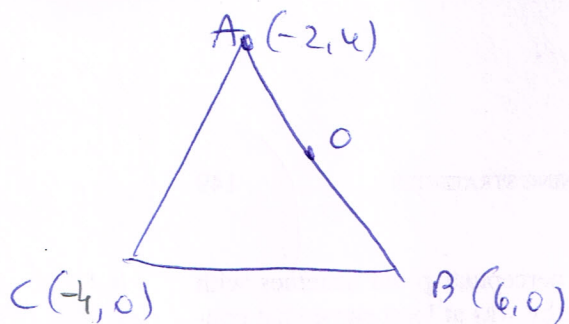
המסלול המשותף הוא אחד מרכז המעגל עם נ"ל המסלול המשותף הוא מוצר הפסולות שבין המשיקים, ולכן המסלול המשותף הוא

$$y - 3 = \frac{9.5 - 3}{-12 - 1} (x - 1)$$

בין הנ"ל (1, 3) ! (-12, 9.5)

$$\boxed{y = -\frac{1}{2}x + 3\frac{1}{2}}$$

24  
(95)



$$R = \frac{1}{2} AB = \frac{1}{2} \sqrt{(-2-6)^2 + (4-0)^2} = \frac{1}{2} \sqrt{64+16} = \frac{1}{2} \sqrt{80} = \sqrt{20}$$

(AB מרכז)  $O \rightarrow$  מרכז המסה הוא

$$O \left( \frac{-2+6}{2}, \frac{4+0}{2} \right) = O(2, 2)$$

$$(x-2)^2 + (y-2)^2 = 20$$

לשוואת המעגל הוא:

- $y=0$  היא  $x$ -היתר  $BC$  והוא  $BC$  מרכז
- $4$  הוא  $ABC$  ~~ה~~  $A$  היקף  $= h$

$$S_{\triangle ABC} = 20 = \frac{h \cdot BC}{2} = \frac{4 \cdot BC}{2} \rightarrow \boxed{BC = 10}$$

$C(-4, 0)$  היא

לשוואת  $AC$  הוא

$$y-0 = \frac{4-0}{-2-(-4)} (x-(-4))$$

$$\boxed{y = 2x + 8}$$

לשוואת המעגל המעגל הוא  $A$  הוא

$$(x-2)^2 + (y-2)^2 = 20$$

$$20 = -4(x-2) + 2(y-2) = -4x + 8 + 2y - 4$$

$$0 = -4x + 2y - 16 \quad /: 2$$

$$0 = -2x + y - 8 \rightarrow \boxed{y = 2x + 8}$$

לשוואת  $AC$  הוא  $A$  הוא