

3.23  
4

(10) פונקציית המרחק  $K(x,y)$  מן

$$\begin{cases} M_0 = M_A \\ M_0 = M_B \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x^2 + y^2 = (x-6)^2 + y^2 \\ x^2 + y^2 = x^2 + (y-2)^2 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x=3 \\ y=4 \end{cases} \rightarrow K(3,1)$$

$$R^2 = M_0^2 = 10$$

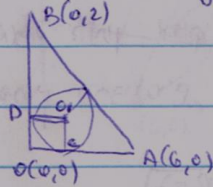
$$10 = (x-3)^2 + (y-1)^2 \text{ פונקציית המרחק}$$

(11)

$$(x-a)(x-a) + (y-b)(y-b) = R^2 \text{ פונקציית המרחק מן הנקודה}$$

$$(x-3)(0-3) + (y-1)(0-1) = 10 \rightarrow y = -3x$$

(12)



$R$  רדיוס המעגל  $O, D, O, C$ ,  $OA = 6$

$$AC = OA - OD = 6 - R$$

$$BD = OB - OD = 2 - R$$

$$AB = 2 - R + 6 - R = 8 - 2R$$

$$AB = \sqrt{(2-0)^2 + (6-0)^2} = \sqrt{40} = 8 - 2R \rightarrow R = 4 \pm \sqrt{10}$$

$R = 4 - \sqrt{10}$  פתרון פונקציית המרחק מן הנקודה

$$(x - 4 + \sqrt{10})^2 + (y - 4 + \sqrt{10})^2 = (4 - \sqrt{10})^2$$

הפתרון  $a=b=R$  פתרון פונקציית המרחק מן הנקודה

(פתרון  $x=0$  ו- $y=0$ )