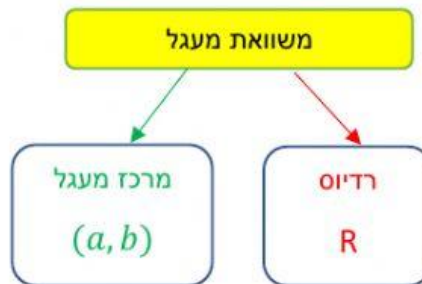
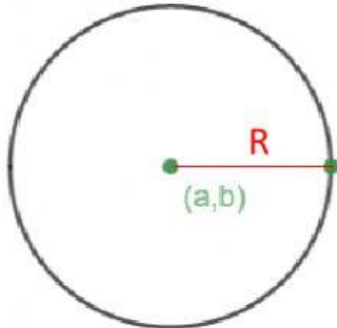


# אנליטית – מעגל

מורן סונקין

כדי למצוא את משוואת המעגל:



$$(x - a)^2 + (y - b)^2 = R^2$$

שאלה 1:

מלא את הנתונים החסרים בטבלה (ראה דוגמא בשורה הראשונה):

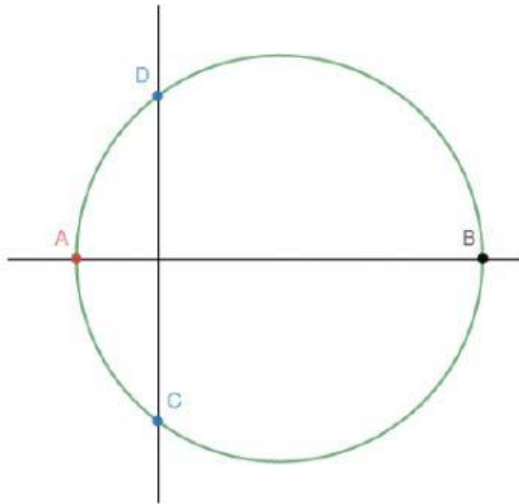
| מרכז מעגל $(a, b)$ | רדיוס $R$ | משוואת מעגל<br>$(x - a)^2 + (y - b)^2 = R^2$ |
|--------------------|-----------|----------------------------------------------|
| $(4, 5)$           | $7$       | דוגמא:<br>$(x - 4)^2 + (y - 5)^2 = 49$       |
| $(2, 4)$           | $3$       | $(\quad)^2 + (\quad)^2 =$                    |
| $(-1, -5)$         | $4$       | $(\quad)^2 + (\quad)^2 =$                    |
| $(\quad, \quad)$   |           | $(x - 3)^2 + (y - 5)^2 = 36$                 |
| $(\quad, \quad)$   |           | $(x + 3)^2 + (y - 2)^2 = 64$                 |
| $(\quad, \quad)$   |           | $x^2 + y^2 = 100$                            |
| $(\quad, \quad)$   |           | $x^2 + (y + 5)^2 = 9$                        |
| $(\quad, \quad)$   |           | $(x - 8)^2 + y^2 = 49$                       |
| $(\quad, \quad)$   |           | $(x - 2)^2 + (y - 5)^2 = 16$                 |
| $(\quad, \quad)$   |           | $(x + 7)^2 + (y + 4)^2 = 81$                 |

## שאלה 2:

השלם את המשפטים הבאים:

- כדי למצוא את נקודות החיתוך של המעגל עם ציר הX נציב  
במשוואת המעגל.
- כדי למצוא את נקודות החיתוך של המעגל עם ציר הY נציב  
במשוואת המעגל.

## שאלה 3:



המעגל  $(x - 6)^2 + y^2 = 100$

חותך את הצירים בנקודות A, B, C, D

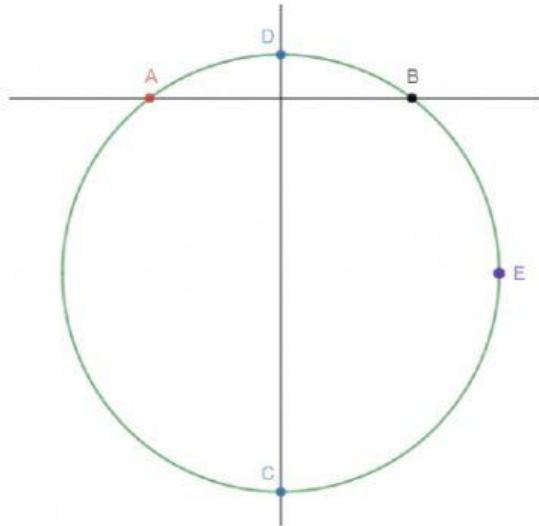
- א. מהו רדיוס המעגל?
- ב. מהי נקודת מרכז המעגל? ,
- ג. מצא את נקודות החיתוך עם הצירים:

A (     ,     )

B (     ,     )

C (     ,     )

D (     ,     )



שאלה 4:

המעגל  $x^2 + (y + 8)^2 = 100$

חותך את הצירים בנקודות A, B, C, D

א. מהו רדיוס המעגל?

ב. מהי נקודת מרכז המעגל? ,

ג. מצא את נקודות החיתוך עם הצירים:

A (     ,     )

B (     ,     )

C (     ,     )

D (     ,     )

ד. נתון כי הנקודה E נמצאת על המעגל ברביע הרביעי.

ידוע כי שטחו של המשולש ABE הוא 48 סמ"ר. מצא את שיעורי הנקודה E.

E (     ,     )

ה. מצא את משוואת הגובה לצלע AB במשולש ABE

בהצלחה!