

## בוחר במשוואת המעגל

לפניכם משוואות של מעגלים.

1

בכל סעיף כתבו מהו הרדיוס R ומהי נקודת מרכז המעגל M.

| <u>משוואת המעגל</u>           | <u>הרדיוס R</u> | <u>מרכז המעגל M</u> |
|-------------------------------|-----------------|---------------------|
| $(x - 4)^2 + (y - 5)^2 = 49$  |                 | ( , )               |
| $(x + 3)^2 + (y - 5)^2 = 100$ |                 | ( , )               |
| $(x + 8)^2 + (y + 7)^2 = 81$  |                 | ( , )               |
| $(x + 2)^2 + y^2 = 36$        |                 | ( , )               |
| $x^2 + (y - 10)^2 = 121$      |                 | ( , )               |
| $x^2 + y^2 = 169$             |                 | ( , )               |

כתבו את משוואת המעגל לפי הנתונים של מרכז המעגל והרדיוס הנתונים בטבלה.

2

| <u>משוואת המעגל</u> | <u>הרדיוס R</u> | <u>מרכז המעגל M</u> |
|---------------------|-----------------|---------------------|
| $( )^2 + ( )^2 =$   | 7               | (2 , 5)             |
| $( )^2 + ( )^2 =$   | 3               | (-6, 10)            |
| $( )^2 + ( )^2 =$   | 6               | (-5 , -7)           |
| $( )^2 + ( )^2 =$   | 10              | (0 , 8)             |
| $( )^2 + ( )^2 =$   | 15              | (-9 , 0)            |

נתון מעגל שמשוואתו:  $(x + 5)^2 + (y - 2)^2 = 49$

עבור כל נקודה, קבעו האם היא נמצאת על המעגל, בתוך המעגל או מחוץ למעגל.

|            |            |          |          |
|------------|------------|----------|----------|
| מחוץ למעגל | בתוך המעגל | על המעגל | (1, 7)   |
| מחוץ למעגל | בתוך המעגל | על המעגל | (-12, 2) |
| מחוץ למעגל | בתוך המעגל | על המעגל | (-10, 9) |
| מחוץ למעגל | בתוך המעגל | על המעגל | (-8, -2) |
| מחוץ למעגל | בתוך המעגל | על המעגל | (-5, 9)  |