

3.75
8

I מרחק בין מרכזי העיגול הוא 2-5

מרחק מרכז העיגול 1 לרצף

$$(x-a)^2 + (y-1)^2 = 4$$

$$(x+2)^2 + (y+1)^2 = 9$$

$$(a, 1)$$

$$(-2, -1)$$

$$2+3 > \sqrt{(a+2)^2 + (1+1)^2}$$

$$25 > a^2 + 4a + 8 \rightarrow$$

$$0 > a^2 + 4a - 17$$

$$-2 - \sqrt{21} < a < -2 + \sqrt{21}$$

$$\text{II } \begin{cases} x^2 + (y-1)^2 = 4 \\ (x+2)^2 + (y+1)^2 = 9 \end{cases}$$

נחסר את המשוואה השנייה מהראשונה, נקבל

$$\begin{cases} x^2 + y^2 - 2y + 1 = 4 \\ x^2 + 4x + 4 + y^2 + 2y + 1 = 9 \end{cases}$$

$$\rightarrow 4x + 4y = 1$$

2 המשוואות מקימות את המשוואה
בין שני העיגול המשותף