

**18.4 1)**

Η ακτίνα του κύκλου είναι  $\rho = (KA) = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2} = \sqrt{(-1-1)^2 + (2-5)^2} = \sqrt{13}$

Επομένως ο κύκλος έχει εξίσωση  $(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = \rho^2 \Leftrightarrow (x+1)^2 + (y-2)^2 = 13$

**18.4 2)**

Η ακτίνα του κύκλου είναι :

$$\rho = (KA) = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2} = \sqrt{(2 - (-2))^2 + (5 - 1)^2} = \sqrt{32}$$

Επομένως ο κύκλος έχει εξίσωση :

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = \rho^2 \Leftrightarrow (x - 2)^2 + (y - 5)^2 = 32$$

**18.4 3)**

Η ακτίνα του κύκλου είναι :

$$\rho = (KA) = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2} = \sqrt{(-1-3)^2 + (4-2)^2} = \sqrt{20}$$

Επομένως ο κύκλος έχει εξίσωση :

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = \rho^2 \Leftrightarrow (x+1)^2 + (y-4)^2 = 20$$

**18.4 4)**

Η ακτίνα του κύκλου είναι :

$$\rho = (KA) = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2} = \sqrt{(-3-0)^2 + (-2-2)^2} = 5$$

Επομένως ο κύκλος έχει εξίσωση :

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = \rho^2 \Leftrightarrow (x+3)^2 + (y+2)^2 = 25$$

**18.4 5)**

Η ακτίνα του κύκλου είναι :

$$\rho = (KA) = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2} = \sqrt{(-2-4)^2 + (4-12)^2} = 10$$

Επομένως ο κύκλος έχει εξίσωση :

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = \rho^2 \Leftrightarrow (x+2)^2 + (y-4)^2 = 100$$