

3.72
k8

$$I \quad (m^2 + 3m - 4)x^2 + (14 - 4m)y^2 = -1 - m$$

$$m^2 + 3m - 4 = 14 - 4m \quad \text{PH} \quad -1 - m > 0 \quad \text{ע"ש } 3.66 \text{ פתרון}$$

$$m^2 + 7m - 18 = 0 \quad -1 > m$$

$$m = -9 \quad m = 2$$

$m = -9$

ii

$$m^2 + 3m - 4 > 0 \quad \text{PH} \quad 14 - 4m > 0 \quad \text{PH} \quad -1 - m > 0$$

$$m < -4 \text{ או } m > 1 \quad m > \frac{3}{2} \quad -1 > m$$

$$m^2 + 3m - 4 < 0 \quad \text{PH} \quad 14 - 4m < 0 \quad \text{PH} \quad -1 - m < 0$$

$$-4 < m < 1 \quad m < \frac{3}{2} \quad -1 < m$$

$-9 \neq m < -4$: אסור, קבלה

iii

$$\left. \begin{matrix} m^2 + 3m - 4 > 0 \\ 14 - 4m < 0 \end{matrix} \right\} \frac{3}{2} < m, \quad \left. \begin{matrix} m^2 + 3m - 4 < 0 \\ 14 - 4m > 0 \end{matrix} \right\} -4 < m < 1$$

אסור, קבלה

$m > \frac{3}{2}, m \neq -1, -4 < m < 1$: אסור