

3.99  
17

$$2x^2 - (2m+1)x + m^2 - 9m + 39 = 0$$

$$(1) \quad \Delta > 0 \Rightarrow \frac{c}{a} = \frac{m^2 - 9m + 39}{2}$$

המספרים חייבים להיות חיוביים (Δ < 0) ולכן נדרש שהמספרים יהיו חיוביים.

(2)  $2\alpha$  ו- $\alpha$  הם שני השורשים?  $2\alpha$  ו- $\alpha$  הם שני השורשים?

$$\alpha + 2\alpha = \frac{2m+1}{2} \quad \alpha \cdot 2\alpha = \frac{m^2 - 9m + 39}{2}$$

$$3\alpha = \frac{2m+1}{2}$$

$$\alpha = \frac{2m+1}{6}$$

$$2\alpha^2 = \frac{m^2 - 9m + 39}{2}$$

$$2\left(\frac{2m+1}{6}\right)^2 = \frac{m^2 - 9m + 39}{2}$$

$$2\left(\frac{4m^2 + 4m + 1}{36}\right) = \frac{m^2 - 9m + 39}{2} \quad /:18$$

$$4m^2 + 4m + 1 = 9m^2 - 81m + 351$$

$$5m^2 - 85m + 350 = 0 \quad /:5$$

$$m^2 - 17m + 70 = 0$$

$$m = 10, 7$$