

0.37  
3

$$y = 2|x+3| - x|x+4| + 2x + 10$$

(1)  $x$  הוא המספר המינימום

(3) - (2)  $x$  הוא המספר המקסימום

$$x \leq -4 \quad y = -2(x+3) + x(x+4) + 2x + 10$$

$$y = -2x - 6 + x^2 + 4x + 2x + 10$$

$$y = x^2 + 4x + 4 = (x+2)^2$$

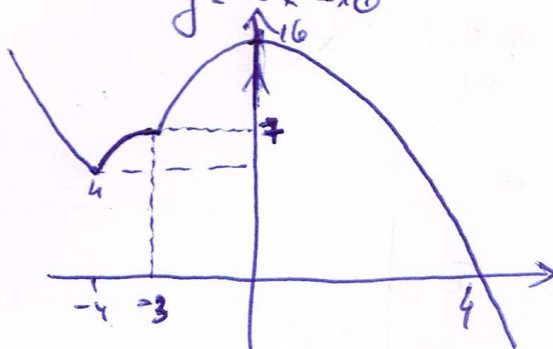
$$-4 < x \leq -3 \quad y = -2(x+3) - x(x+4) + 2x + 10$$

$$y = -2x - 6 - x^2 - 4x + 2x + 10$$

$$y = -x^2 - 4x + 4$$

$$-3 < x \quad y = 2x + 6 - x^2 - 4x + 2x + 10$$

$$y = -x^2 + 16$$



$$\begin{aligned} (2) \quad x|x+4| + m - 2x &= |2x+6| + 10 \\ x|x+4| + m - 2x &= 2|x+3| + 10 \end{aligned}$$

$$m = 2|x+3| - x|x+4| + 2x + 10$$

3 קצוות של הפונקציה הן 4, 10 ו-16

$$\boxed{4 < m < 16} \quad \text{בתחום זה}$$