

0.41
4

$$\begin{cases} y = (1-2m)x^2 + mx + 1 \\ y = mx^2 - 2x + m \end{cases}$$

(כדי לא להיפרד המשימה בין הפונקציות)

$$(1-2m)x^2 + mx + 1 = mx^2 - 2x + m$$

$$(3m-1)x^2 + x(-m-2) + m-1 = 0$$

בצורה של הפונקציה וזוהי נתינת $(-1, 0)$ ל-1 של המשימה

בצורה של -1

(1) נניח את המשימה (הצורה לקראת עיניים)

$$f(-1) > 0 \quad (2)$$

$$\frac{-b}{2a} > -1 \quad (3)$$

$$\Delta \geq 0 \quad (4)$$

$$-2 \frac{1}{3} x = \frac{0}{3} \quad \text{בצורה של המשימה ונקודת, } m = \frac{1}{3} \quad \text{נקודת עיניים (1)}$$

$$x = \frac{2}{7}$$

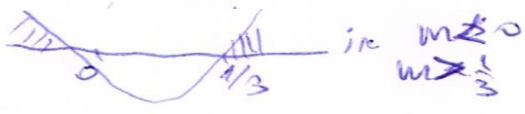
$$x^2 + x \frac{-m-2}{3m-1} + \frac{m-1}{3m-1} = 0 \quad \text{זהו נתינת בצורה של (2)}$$

$$f(-1) = 1 + \frac{m+2}{3m-1} + \frac{m-1}{3m-1} > 0 \quad (2)$$

$$3m-1 + m+2 + m-1 > 0$$

$$\frac{5m+0}{m > 0}$$

$$\frac{m+2}{2(3m-1)} > -1 \rightarrow \frac{m+2+6m-2}{2(3m-1)} = \frac{7m}{2(3m-1)} > 0 \quad (3)$$



$$(4) \quad (-m-2)^2 - 4(3m-1)(m-1) \geq 0$$

$$m^2 + 4m + 4 - 4(3m^2 - 4m + 1) \geq 0$$

$$-11m^2 + 20m \geq 0$$

$$-m(11m - 20) \geq 0$$



$$\boxed{0 \leq m \leq \frac{20}{11}}$$

$y = (1-2m)x^2 + mx + 1$ (שום דבר לא מקרה התייחסו לזה פנימי קראו)

נקודת עיניים $m = \frac{1}{2}$! $x = -2$ זהו נתינת המשימה

$y = mx^2 - 2x + m \rightarrow m = 0, x < 0$ למתחילת המשימה

נקודת עיניים מה שמצאנו:



התשובה היא $m = \frac{1}{3}$ ו- $m = \frac{1}{2}$ (נקודת עיניים) ! $m = \frac{1}{2}$ כל המשימה

$$\frac{1}{3} \leq m < \frac{1}{2} \quad \text{כך} \quad \frac{1}{2} < m \leq \frac{20}{11} \quad \text{כל}$$