

24.4.2020

מתמטיקה

עמוד 755 שאלה 4

1. $y = 2x^2 - 7x$

2. $y = -3x + 6$

$$2x^2 - 7x = -3x + 6$$

$$2x^2 + 4x - 6 = 0$$

$$x_{1,2} = \frac{-4 \pm \sqrt{4^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-6)}}{2 \cdot 2}$$

אין פיתרון

עמוד 755 שאלה 6

ה.

1. $y = 2x^2 + x$

2. $y = -3x - 2$

$$2x^2 + x = -3x - 2$$

$$2x^2 + 4x + 2$$

$$x_{1,2} = \frac{-4 \pm \sqrt{4^2 - 4 \cdot 2 \cdot 2}}{2 \cdot 2}$$

$$= \frac{-4 \pm \sqrt{16 - 16}}{2 \cdot 2}$$

$$x_1 = \frac{-4 + 0}{2 \cdot 2}$$

$$x_1 = -1$$

$$x_2 = \frac{-4 - 0}{2 \cdot 2}$$

$$x_2 = -1$$

.I

$$1. y = -3x^2 + 2x$$

$$2. y = 2x - 3$$

$$-3x^2 + 2x = 2x - 3$$

$$3(x+1)(x-1)=0$$

$$x = -1$$

$$x = 1$$

.II

$$1. y = -4x^2 + 2x + 6$$

$$2. y = -2x - 18$$

$$-4x^2 + 2x + 6 = -2x - 18$$

$$-4x^2 - 12 = 0$$

$$(x - \sqrt{3})(x + \sqrt{3}) = 0$$

$$x = \sqrt{3}$$

$$x = -\sqrt{3}$$

.III

$$1. y = 9x^2 + x + 5$$

$$2. y = x + 9$$

$$9x^2 + x + 5 = x + 9$$

$$9x^2 - 4 = 0$$

אין פיתרון

ב.

$$1. y = -1.5x - 6$$

$$2. y = 2x^2 - 4x + 3$$

$$-1.5x - 6 = 2x^2 - 4x + 3$$

$$2x^2 - 2.5x + 9 = 0$$

אין פיתרון

ד.

$$1. y = 5x - 4.5$$

$$2. y = 2x^2 + x - 3$$

$$5x - 4.5 = 2x^2 + x - 3$$

$$2x^2 - 4x + 1.5 = 0$$

אין פיתרון

ו.

$$1. y = -2x^2 + x + 6$$

$$2. y = -10x + 5$$

$$-2x^2 + x + 6 = -10x + 5$$

$$-2x^2 - 9x + 1$$

אין פיתרון

$$א. xy = 20$$

$$(x + 6)(y - 3) = 20$$

$$\begin{aligned}
 xy &= 20 \\
 x &= 20/y \\
 (20/y + 6)(y-3) &= 20
 \end{aligned}$$

$$y = 5, -2$$

$$\begin{aligned}
 (x-5)(y+2) &= -4 \quad \text{ב.} \\
 xy &= -1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (x-5)(y+2) &= -4 \\
 ((x-5)(y+2))/(y+2) &= -4/(y+2)
 \end{aligned}$$

עמוד 757 שאלה 11

$$y = -3x^2 + 1$$

$$y = 2 \quad \text{א.}$$

$$y = 1 \quad \text{ב.}$$

$$y = 0 \quad \text{ג.}$$

עמוד 757 שאלה 12

$$y = 2x^2 - 6x + 3$$

$$(1.5, -1.5) \quad \text{א.}$$

$$(1) = 2 \quad \text{ב.}$$

$$2 = (2)$$

$$0 = (3)$$

עמוד 757 שאלה 13

$$y = x^2 + 2x - 15$$

$$(-5, 0) (3, 0) \quad \text{א.}$$

$$(-1, -16) \quad \text{ב.}$$

$$y = -20 \quad \text{ג.}$$

$$y = -16 \quad \text{ד.}$$

$$y = 3 \quad \text{ה.}$$

עמוד 757 שאלה 14

א. $Y = 3$

ב. $Y = -5$

ג. $Y = 100$