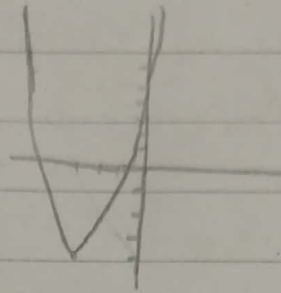


ext $\frac{-b}{2a}$
✓ $\frac{-1}{2}$

$\Delta = 16 - 4 \times 1 \times 1 = 16 - 4 = 12$
✓ $\Delta = 12$



4

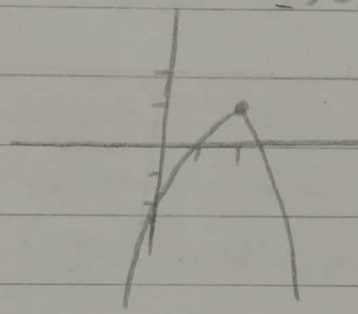
112 $\frac{-1}{-2} = 2$
✓ $\frac{-1}{-2} = 1$

این منحنی محور را در 3 نقطه قطع می کند

* جمع ضرایب صفر است پس یکی از نقاط 1

2

$\Delta = 16 - 12 = 4$



و دیگری $\frac{-3}{1}$ است

در جواب معادله حقیقی داشته باشیم می توانیم a را این قرار دهیم تا جمع ریشه ها

$a = \frac{1}{2}$

$7 - 12 \times a \leq 0$
 $\Rightarrow 9 < 12a \Rightarrow a > \frac{3}{4}$

ریشه ها منفی باشند یا مثبت $\Delta = 0$ و سپس
✓ ریشه ها مثبت باشند باید $\Delta < 0$ پس باید $a > \frac{3}{4}$

اگر بخواهیم معادله

4

اگر بخواهیم معادله را مثبت داشته باشیم باید $a < \frac{3}{4}$ باشد $\Delta < 0$ شود

$a < \frac{1}{2}$

$x^2 - 2x - 1 = 0 \Rightarrow x^2 - 2x + 1 = 2 \Rightarrow (x-1)(x-1) = 2$

$x - 1 = \pm \sqrt{2} \rightarrow x = \sqrt{2} + 1$

$x^2 - x + 1 = 0 \rightarrow$ این معادله جواب ندارد $-\sqrt{2} + 1$

4/0

بیا دنباله منفی است $x^2 - x - 1 = 0$ معادله را مثبت

$x^2 - x + \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$

$(x - \frac{1}{2})^2 = \frac{5}{4} \rightarrow x - \frac{1}{2} = \pm \frac{\sqrt{5}}{2}$



Genobar

$$x^2 - 2x - 1 = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac \Rightarrow \Delta = 4 + 4 = 8$$

$$x^2 + x - 5 = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac \Rightarrow \Delta = 1 + 20 = 21$$

$$\Rightarrow x = \frac{2 \pm \sqrt{8}}{2}$$

$$\Rightarrow x = \frac{-1 \pm \sqrt{21}}{2}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

$$x^2 - 11x + 18 = 0 \Rightarrow (x - 5)(x - 6) = 0 \Rightarrow x = 5, x = 6$$

$$x^2 + 3x - 28 = 0 \Rightarrow (x - 5)(x + 7) = 0 \Rightarrow x = -7, x = 5$$

$$x^2 - 12x + 35 = 0 \Rightarrow x^2 - 12x + 36 = 0 \Rightarrow (x - 6)(x - 6) = 0 \Rightarrow x = \frac{12}{2} = 6$$

$$x^2 - 10x + 21 = 0 \Rightarrow x^2 - 10x + 25 = 0 \Rightarrow (x - 5)(x - 5) = 0 \Rightarrow x = \frac{10}{2} = 5$$

$$x^2 - 5x + 4 = 0 \Rightarrow x^2 - 5x + 4 = 0 \Rightarrow x = 1, x = 4$$

$$x^2 + 5x + 4 = 0 \Rightarrow x^2 + 5x + 4 = 0 \Rightarrow (x + 1)(x + 4) = 0 \Rightarrow x = -1, x = -4$$

$$x^2 - 5x + 1 = 0 \quad x = \frac{5 \pm \sqrt{25 - 4}}{2} \Rightarrow x = \frac{5 \pm \sqrt{21}}{2}$$

$$\Delta = 25 - 4 = 21$$

$$x^2 + 5x + 9 = 0 \quad \Delta = 25 - 36 = -9$$

$$\Delta = 25 - 36 = -9$$

$$s^2 - 2s = 12 - 12 = 0$$

$$s = -1$$

$$s = 3$$

$$s^2 - 3s = 12 - 36 = -24$$

$$p = 4$$

$$p = -4$$

$$1) 9 + 5 = 14$$

$$2) 12 - 36(-2) = 90$$

10) ? Senobar

