

استیظایه

$$a = 3x - 9$$

$$y = 3x - 9$$

۱۹۱۷۵

$$x + 2y = -5$$

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

$$x + 5 = -2(3x - 9)$$

$$2x + 5 = -6x + 18$$



$$8x = 13$$

$$x = 1.625 \quad y = -1.625$$

$$1) \quad \frac{1}{x} - \frac{1}{y} = -1 \quad -\frac{a}{x} + \frac{a}{y} = a$$

$$\frac{-2}{y} = 2 \quad \boxed{y = -1}$$

$$\frac{a}{x} - \frac{v}{y} = -1 \quad \frac{a}{x} - \frac{v}{y} = -2$$

$$\frac{a}{x} - \frac{v}{-1} = -2$$

$$\frac{a}{x} + v = -2$$

$$\frac{a}{x} = -1$$

$$-1 \cdot x = a$$

$$x = \frac{a}{-1} = \left(\frac{-1}{1}\right)$$

۲

$$f(a) + 2f(2) = 3f(1)$$

$$2a + 2b = -6$$

$$-4 + 2b = -6 \quad \text{۲}$$

$$a + 1 = -2$$

$$a = -3$$

۱۳۲

~~۱۳۳~~  
~~۱۳۴~~

$$m^2 - 3m = -2$$

~~۱۳۵~~

$$m^2 - 3m + 2 = 0$$

$$(m-1)(m-2) = 0$$

~~۱~~

۲

$$m=1 \rightarrow 2 \text{ و } 2$$

$$m=2 \rightarrow \dots$$

در هر صورت این تابع نفعی

۲

۱۳۶

توجه به این نکته  
که با قطع

توجه به این نکته  
که با قطع

الف)  $y = -\sqrt{x+1}$



1

ب)  $x = \frac{y}{1-y^2}$

$$y_1^3 + y_2^3 + y_3^3 = y_1^3 + y_2^3 + y_3^3$$

$$(y_1 - y_2)(y_1^2 + y_1 y_2 + y_2^2) + y_3^3 = (y_1 - y_2)(y_1^2 + y_1 y_2 + y_2^2) + y_3^3$$

$$\Rightarrow -y_3^3 (y_1 - y_2)$$

$$(y_1 - y_2)(y_1^3 + y_1 y_2 + y_2^3 + y_3^3 + y_3^3)$$

(1, 1, 2) : 6

الف)  $|y| = x$

مقال تقوى

$y = 1 \rightarrow x = 1$   
 $y = -1 \rightarrow x = 1$

$$\frac{x^2 + \epsilon x + \epsilon + 1}{x^2 + \epsilon x + \epsilon + 3} = \frac{(x+2)^2 + 1}{(x+2)^2 + 3}$$

$$f(\sqrt{x-2}) = \frac{(\sqrt{x-2} + 2)^2 + 1}{(\sqrt{x-2} + 2)^2 + 3}$$

1

$a = 1$

$$\frac{-\epsilon + 3 + a}{-1} = \dots$$

$$\frac{-\epsilon + 3 + a}{-1} = \dots$$

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

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

$$\frac{1 - \sqrt{5}}{2}$$

$$\frac{1 + \sqrt{5} + 1 - \sqrt{5}}{2} = 1$$

$a + b = 2a$

$2a = a - 2b + 1$

~~$b = 2a$~~

$b = a$

~~$-2b + 1 = a + b$~~

$a - 2b + 1 = 2a$

~~$4a + 1 = 2a$~~

$a - 2a + 1 - 2a = \dots$

~~$1 = 2a$~~

$-a - 2a + 1 = 2a$

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

$a = \frac{1}{3}$

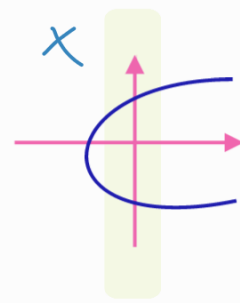
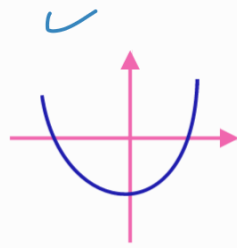
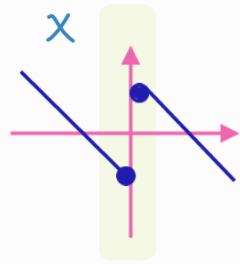
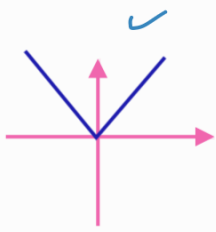
$\epsilon x^2 - ax + \epsilon + 1 = bx^2 + 3x$

$\epsilon - b = 0 \Rightarrow b = \epsilon$

$-3 + \epsilon - 1 = 0$

$-a - 3 = 0 \Rightarrow a = -3$

$c + 1 = 0 \Rightarrow c = -1$



۴  
 صورتی ها نباید  
 بیس از یک بار  
 نمودار را قطع کنند!

$$x = \frac{y}{\sqrt{1-y^2}} \rightarrow \frac{y_1}{\sqrt{1-y_1^2}} = \frac{y_2}{\sqrt{1-y_2^2}} \rightarrow \frac{y_1^2}{1-y_1^2} = \frac{y_2^2}{1-y_2^2}$$

۵  
 ج ۱

$$\sim \rightarrow y_1^2 - \cancel{y_1 y_2^2} = y_2^2 - \cancel{y_1 y_2^2} \xrightarrow[\text{هم علامت}]{y_1, y_2} y_1 = y_2 \rightarrow \checkmark \text{ رابطه تابعیت}$$

$$y^3 + 3y^2 + 3y = -x^3 - x \xrightarrow{+1} y^3 + 3y^2 + 3y + 1 = -x^3 - x + 1$$

$$(y+1)^3 = -x^3 - x + 1 \rightarrow y+1 = \sqrt[3]{-x^3 - x + 1} \rightarrow y = \sqrt[3]{-x^3 - x + 1} - 1 \rightarrow \text{تابعیت!}$$

۶-۴ ج