

$$\alpha^2 + 2\alpha = \alpha^2 - 4$$

① به کزای  $\alpha$  برابرند.

$$2\alpha = -4 \rightarrow \alpha = -2$$

جائیداری

$$(2, 3) \rightarrow 4 + b = 3 = f(x) \rightarrow b = -1$$

$$\Rightarrow f(1) = \frac{1+11}{2+1} = 4$$

جائیداری

$$(2, 3) \rightarrow \frac{4+\alpha}{4+1} = 3 \rightarrow \alpha = 11$$

② یعنی تابع به کزای  $-1$  و  $4$  تعریف نشده می شود پس مخرج :

$$2x^2 + ax + b = 0 \quad \div 2 \quad x^2 + \frac{a}{2}x + \frac{b}{2} = 0$$

$$x^2 - 5x + p = 0 \quad \begin{cases} p = -4 = \frac{b}{2} \rightarrow b = -8 \\ S = 3 = -\frac{a}{2} \rightarrow a = -6 \end{cases}$$

$$f(1) = \frac{4+1}{2-6-8} = \frac{-5}{12}$$

۴) دیشی مخرج - هست که عبارت را تعریف نشده ی کند.

۵

$$-x^2 + ax + b = 0 \rightarrow x^2 - \frac{a}{1}x - \frac{b}{1}$$

$$x^2 - 5x + 1 \begin{cases} P=1 \\ S=-2 \end{cases}$$

~~$$1 = \frac{a}{1} \rightarrow a = -1$$~~  
~~$$-2 = \frac{-b}{1} \rightarrow b = 1$$~~

~~$$-x(x+1)^2$$~~  
~~$$-x(x^2 + 2x + 1)$$~~  
~~$$-x^3 - 2x^2 - x$$~~  
~~$$a = -1$$~~  
~~$$b = -1$$~~

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

0, 1, \infty

۵

$$m^2 - 1 < 0 \rightarrow m^2 < 1 \rightarrow -1 < m < 1$$

$x=1$  تواند در میان صفر باشد  
 $(x-1)^2 = x^2 - 2x + 1 \rightarrow m = -2 \quad I \cup II = [-2, 2)$

۶

$$f(x) = \sqrt{\frac{x^2-1}{x^2}} \rightarrow \begin{cases} x^2-1 \geq 0 \rightarrow x^2 \geq 1 \rightarrow x \geq \frac{1}{1} \\ x \neq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x \geq \frac{1}{1} \\ x \leq -\frac{1}{1} \end{cases}$$

$$D_f = (-\infty, -1] \cup [1, +\infty)$$

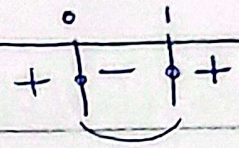


(1)

$$\alpha > 0 \rightarrow m > 0$$

(7)

$$\alpha < 0 \rightarrow km^2 - km < 0 \rightarrow m^2 - m < 0$$



دستار  
(2, 1)

$$m \in [0, 1]$$

(5)

$$f(x) = g(x)$$

(5)

(1)

$$\frac{1}{3} \text{ به ازای } x \rightarrow 2+k = 2 \rightarrow k=0$$

و  $\alpha = \frac{1}{3}$  چون  $x \neq \alpha$  برای اینکه مخرج نامعادله اول 0 نشود.

$$\alpha + k = \frac{1}{3}$$

(9)

$$\text{جایگذاری 1} \rightarrow 3+b = \frac{9-1^2}{1+1} = b = -2$$

$$\alpha - b = 2$$

$$\frac{2}{3} \text{ جایگذاری} \rightarrow -2 = 2 = -2\alpha + 2 \rightarrow \alpha = 3$$

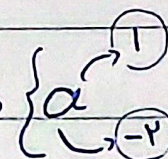
(5)

$$g(x) = f(x)$$

(5)

(10)

$$2 \text{ به ازای } x \rightarrow 2\alpha^2 + 2\alpha = 4 \rightarrow \alpha^2 + \alpha - 2 = 0$$



||