

السن دهم سیر ۸

تاریخ: ۲۴

صدا زراعتی

$$0 = 1 - a + b$$

① یعنی  $x$  برای ۳، معادله را عوض میکند:

$$0 = 9 - 3a + b$$

$$0 = -8 + 2a \rightarrow a = 4, b = 3$$

$$a + b = 4 + 3 = 7$$

② یعنی ۱- منجم است، زیرا علامت را تغییر داده پس:

$$(x - 3n)^2 = (x + 1)^2$$

$$\rightarrow -3n = 1 \rightarrow n = \frac{-1}{3}$$

حال اگر جای  $x$  در عبارت دیگر ۴ قرار دهیم عبارت را عوض میکند:

$$(k-2)x + m - 1$$

$$\xrightarrow{x=4} 4k - 8 + m - 1 = 0 \rightarrow 4k + m = 9 \xrightarrow{k=1} m = 5$$

السن باید بداند ای دیگر چه کنیم که چون اعداد بزرگتر از ۴ عبارت را منسوخ میکنند در نتیجه عبارت  $(k-2)x + m - 1$ منفی میباید در همین  $k$  عددی طبیعی است پس تنها گزینه قابل قبول برای  $k$ ، ۱ می باشد پس:  $k = 1$ 

$$\frac{m}{n} + k = \frac{5}{\frac{-1}{3}} + 1 = -14$$

پس:

$$y = -\frac{1}{2}x^2 + 2x + 9 > \frac{V}{P} \rightarrow y = -\frac{1}{2}x^2 + 2x + \frac{a}{2} > 0 \quad (3)$$

$$x = \frac{-2 \pm \sqrt{4 + a}}{-1} = \frac{-2 \pm \sqrt{a}}{-1}$$

$$\frac{a}{b} + \frac{b}{-}$$

$$= \begin{matrix} \nearrow & -1 \\ \searrow & a \end{matrix}$$

$$\frac{-1}{-} + \frac{a}{b}$$

$$b - a = a - (-1) = 4$$

(4) جمع ریشه ها عبارت است از  $(x-1)$  حین بین است :  $x^2 - 2x - 3$

$$\begin{array}{r} x^3 - 3x^2 - x + 3 \\ -x^3 + x^2 \\ \hline \end{array}$$

$$-2x^2 - x \quad \rightarrow \quad x^2 - 2x - 3 = 0 \rightarrow (x-3)(x+1) = 0$$

$$+2x^2 - 2x$$

$$\begin{array}{r} -3x + 3 \\ +3x - 3 \\ \hline 0 \end{array}$$

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

$$\frac{-1}{-} + \frac{1}{-} + \frac{3}{+}$$

$$(a, b) = (1, 3)$$

$$\rightarrow \text{نقطه میانی} = \frac{1+3}{2} = 2$$

$$f(2) = 1 - 12 - 2 + 3 = -10$$

$$a^2 + 1 - 2a - fa + f < 0$$

(5) یعنی عبارت ریشه ندارد،  $\Delta < 0$  می باشد :

$$\rightarrow a^2 - 4a + a < 0$$

$$\rightarrow (a-1)(a-5) < 0 \rightarrow \frac{1}{+} \frac{5}{-}$$

در  $(-\infty, 1)$  و  $(5, \infty)$  علامت مثبت است

$$\rightarrow \emptyset \quad a = (1, 5)$$

$$\frac{m(m^r + m)}{m - r} > 0 \rightarrow \frac{m^r(m^r + 1)}{m - r} > 0 \quad (4)$$

$m - r > 0$   
 $m > r$   
 $\rightarrow m = (r, +\infty)$

$$\frac{(x^r - x - 4)(x - 1)^r}{(x^r + x + 1)(r - x)^r} \leq 0 \rightarrow \frac{(x - 3)(x + 2)(x - 1)^r}{(x^r + x + 1)(r - x)^r} \leq 0 \quad (5)$$

ریشه ندارد

$$\rightarrow x = [-2, 1] \cup [1, 2) \cup [3, +\infty)$$

$$= [-2, 2) \cup [3, +\infty)$$

$$f(x) = \frac{x^r - rx}{x^r + r} < r \rightarrow \frac{x^r - rx - rx - r}{x^r + r} < 0 \quad (6)$$

$$\rightarrow \frac{x^r - rx - r}{x^r + r} < 0 \rightarrow \frac{(x - r)(x + r)}{x^r + r} < 0 \rightarrow (r, r)$$

ریشه ندارد

$(a, b) = (r, r)$   
 $\rightarrow b - a = r - (-r) = 4$

Date: / /

Subject: \_\_\_\_\_

ریشه‌های صحیح +

$$-1 < \frac{x^2 - \varepsilon x}{x+1} \rightarrow \frac{x^2 - \varepsilon x + x + 1}{x+1} > 0 \rightarrow \frac{x^2 - \varepsilon x + 1}{x+1} > 0 \quad (9)$$

$x+1 > 0 \rightarrow x > -1$

$$\frac{x^2 - \varepsilon x}{x+1} < 0 \rightarrow \frac{x(x - \varepsilon)}{x+1} < 0 \rightarrow \frac{-1 \quad 0 \quad \varepsilon}{-\infty + \phi \quad -\phi +} \rightarrow x = (-\infty, -1) \cup (0, \frac{\varepsilon}{\mu}) \rightarrow x = (-1, +\infty)$$

$$\rightarrow (-1, +\infty) \cap ((-\infty, -1) \cup (0, \frac{\varepsilon}{\mu})) = (0, \frac{\varepsilon}{\mu})$$

$$\frac{x^2 - 1}{x} \leq 0 \rightarrow \frac{x^2 - 2x - 1}{x} \leq 0 \rightarrow \frac{(x-0)(x+2)}{x} \leq 0 \quad (10)$$

$$\frac{-r \quad 0 \quad \omega}{-\phi + \psi \quad -\phi +} \rightarrow x = (-\infty, -r] \cup (0, \omega]$$