

السن دهم سیر ۸

تاریخ شماری ۲۴

صدا زراعتی

$$0 = 1 - a + b$$

① یعنی x برای ۳، معادله را عوض میکند:

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

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

$$a + b = 4 + 3 = 7 \checkmark \quad (2)$$

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

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

$$\rightarrow -3n = 1 \rightarrow n = \frac{-1}{3} \checkmark \quad (2)$$

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

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

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

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

$$\frac{m}{n} + k = \frac{5}{\frac{-1}{3}} + 1 = -14 \checkmark \quad \text{پس:}$$

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

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

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

$$= \begin{matrix} \rightarrow -1 \\ \rightarrow a \end{matrix} \quad \checkmark$$

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

$$b - a = a - (-1) = 4 \quad \checkmark$$

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

$$\begin{array}{r} x^3 - 2x^2 - 3x + 3 \\ -x^3 + x^2 \\ \hline -x^2 - 3x + 3 \\ +x^2 - 2x \\ \hline -3x + 3 \\ +3x - 3 \\ \hline 0 \end{array}$$

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

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

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

$$(a, b) = (1, 3) \quad \checkmark$$

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

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

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

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

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

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

دسته میانی است $(-5, 1)$

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

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

$$m - r > 0$$

$$m > r$$

$$\rightarrow m = (r, +\infty)$$

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

ریشه ندارد

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

$$= [-2, 2) \cup [r, +\infty) \checkmark$$

$$f(x) = \frac{3x^r - 2x}{x^r + 4} < 2 \rightarrow \frac{3x^r - 2x - 2x^r - 8}{x^r + 4} < 0 \quad \text{⑥}$$

$$\rightarrow \frac{x^r - 2x - 8}{x^r + 4} < 0 \rightarrow \frac{(x - 4)(x + 2)}{(x^r + 4)} < 0$$

ریشه ندارد

$$(a, b) = (-2, 4) \checkmark$$

$$\rightarrow b - a = 4 - (-2) = 6 \checkmark$$

Date: / /

Subject: _____

ریشه‌های صحیح +

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

(2)

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

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

$$\rightarrow (-1, +\infty) \cap ((-\infty, -1) \cup (0, \frac{\epsilon}{x})) = (0, \frac{\epsilon}{x}) \quad \checkmark$$

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

(2)

$$\frac{-r \quad 0 \quad \omega}{-\phi + \psi - \phi +} \rightarrow x = (-\infty, -2] \cup (0, \omega] \quad \checkmark$$