

نام و نام خانوادگی: زهرا جونی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره! کلاس: دوازدهم فصل اول A

الف) $y = 2n^2 + 2n - 1 \rightarrow y+1 \leq 2n(n+1) - 1n \leq 0 \rightarrow (y+1)(y^2 - y + 1) \leq 0 \rightarrow y \leq -1$ ✓

$$\therefore) \quad r = \frac{r}{r} \rightarrow \frac{r}{r} (\cos y = 0 \times y) \Rightarrow y = \frac{\pi}{r}$$

2.) $x^2 + y^2 + 2xy = 2xy \rightarrow x^2 + y^2 - 2xy = 0 \rightarrow (x-y)^2 = 0 \rightarrow x=y$ ✓ يتبع

$y'' - ny' + ry - r = 0 \rightarrow (y' + r)(y - 1) = 0 \Rightarrow (y' + r)(y - 1) = 0 \rightarrow y = 1$
 $y'' + ry = ny' + r = 0 \rightarrow n = 1 \rightarrow y'' - y' + ry - r = 0$

الف) $|y_1| - 2y_1 = |y_2| - 2y_2$

$$|y_1| - |y_2| = r_{y_1} - r_{y_2} \rightarrow r(y_1 - y_2) = |y_1| - |y_2| \rightarrow y_1 = -y_2 \quad \checkmark \text{ صحیح}$$

⇒ $x=0 \rightarrow [y] \leq 1 \rightarrow 1 \leq y < 2$ $x \in \mathbb{Q}$ ✓

$$n \geq \mu$$

$$1 - \lambda \leq -\epsilon$$

$$x \leq -1$$

$$x = 1 \rightarrow 1 - b \leq a + 4$$

$$a + b = 14 \checkmark$$

$$n^r + b\lambda - a \leq c$$

$$-n^r - bn + a \geq 0$$

$$\begin{array}{c} b \quad a \\ + \quad | \quad - \quad + \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} -b^r - b^r + a = 0 \rightarrow b = \frac{1}{r} \\ -ra^r + a = 0 \rightarrow a = \frac{1}{r} \end{array}$$

$$a + b = 0$$

$$ax^r + bx + c > 0.$$

$$K_a + K_b + C = 0$$

$$a=0 \rightarrow -r b=c \checkmark$$

$$r_a + c_s - r_b$$

$$-r_b - \cancel{r_b} - \partial b$$

۱۰ قدر مطلق دارد.

$$\frac{rn+r+an+ab}{n+b} \geq 0 \rightarrow n \neq -b$$

$$b+r \neq 0 \rightarrow b \neq -r$$

$$\frac{r(r)+r}{b+r} + a \geq 0 \rightarrow \frac{1}{r+b} + a \geq 0 \rightarrow b \geq -r \rightarrow -b \leq r$$

$$b = -r \quad \checkmark$$

$$\frac{rn+r+a(n-1)}{n-1} \geq 0 \rightarrow (r+a)r + (r-a) \geq 0 \rightarrow a \geq -1 \rightarrow a = -1$$

$$\text{الف) } n^2 - n \geq 0$$

$$n(n-1) \geq 0$$

$$\begin{array}{c|c|c|c} -1 & 0 & 1 & \\ \hline - & + & - & + \\ \hline \end{array}$$

$$D_f = [-1, 0] \cup [1, +\infty) \quad \checkmark$$

$$\Rightarrow |n| - 1 > 0$$

$$|n| > 1$$

$$n > 1$$

$$n < -1$$

$$D_f = (-\infty, -1) \cup (1, +\infty) \quad \checkmark$$

$$\text{اف) } |n| \neq [n]$$

$$n \neq W$$

$$D_f = \mathbb{R} - W \quad \checkmark$$

$$\Rightarrow \sqrt{y} = -\sqrt{x} + 9$$

$$y = x + 1 - 18\sqrt{x} \quad x \geq 0$$

$$D_f = [0, 18] \quad \checkmark$$

$$[n - \frac{1}{r}] + [n + \frac{r}{r}] = 0$$

$$[n+1] + [n+1] = 0$$

$$2[n+1] = 0$$

$$[n+1] = 0$$

عدد غیری صحیح رو غنی تو نمی پیری داخل بابت!

$$[n] = -1$$

$$-1 \leq n < 0$$

$$-\frac{1}{r} \leq n < 0$$

$$D = \mathbb{R} - [-\frac{1}{r}, 0) \quad \checkmark$$

$$rn > a \rightarrow n > \frac{a}{r}$$

$$1 - \log_{10} \frac{rn-a}{1} > 0 \rightarrow 1 \geq \log_{10} \frac{rn-a}{1} \rightarrow 1 \geq rn-a$$

$$\frac{a+1}{r} \geq n > \frac{a}{r}$$

$$\frac{a+1}{r} - \frac{a}{r} = \boxed{\frac{1}{r}} \quad \checkmark$$

$$\left(\frac{a+1}{r} \right) \leq n < \left(\frac{a+1}{r} \right)$$

۴- دامنه، بازه $[a, b]$ است یعنی a و b ریشه های معادله $-u^2 - bu + a$ بودند پس:

$$P = \frac{c}{a} = -a = ab \xrightarrow{a \neq 0} b = -1 \quad \star \quad \rightarrow \boxed{a + b = 1}$$

$$S = -\frac{b}{a} = -b = a + b \rightarrow a = -2b \xrightarrow{\star} a = 2$$

۵- با توجه به بازه داده شده، ضابطه مخرج باید خطی باشد پس $a = 0$ است. تعیین $u = 2$ ریشه مخرج بوده داریم:

$$bu + c = 0 \xrightarrow{u=2} 2b + c = 0 \rightarrow c = -2b$$

با توجه به دامنه، جدول تعیین علامت بصورت مقابل خواهد بود:

$$\begin{array}{c|c} 2 & \\ \hline + & - \end{array} \xrightarrow{b < 0} 3a + c - 3|b| = 3(0) - 2b - 3(-b) = \boxed{b}$$

-۸

$$\sqrt{x} + \sqrt{y} = 9 \rightarrow \begin{cases} x \geq 0 \\ \sqrt{y} = 9 - \sqrt{x} \end{cases} \xrightarrow{y \geq 0} 0 \leq x \leq 81 \quad \xrightarrow{\cap} [0, 81]$$

$$\left[2x - \frac{1}{x}\right] + \left[2x + \frac{1}{x}\right] > 0 \rightarrow \left[2x - \frac{1}{x}\right] + \left[2x - \frac{1}{x} + 2\right] > 0 \quad -9$$

$$2\left[2x - \frac{1}{x}\right] + 2 > 0 \rightarrow \left[2x - \frac{1}{x}\right] > -1 \rightarrow 2x - \frac{1}{x} \geq 0 \rightarrow \boxed{x \geq \frac{1}{2}}$$

$$D = \left[\frac{1}{2}, +\infty\right)$$