

نام و نام خانوادگی: ... آراد ...
 پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ... (کلاس ...)

$x^2 - y^2 + 2x - 2y > 0$ $x^2 - (y-1)^2 + 2(x-y) > 0$ $(x-y)(y+2) = 0$ $x=y \checkmark$ تابع $y+2 \neq 0 \checkmark$	$x, y > 0$ $\xrightarrow{\text{تبدیل}}$ $x^2 + y^2 + 2xy = (x+y)^2 = 0$ $x+y=0$ تابع $x^2 + y^2 - 2xy = 0$ تابع $(x-y)^2 = 0 \Rightarrow x=y \checkmark$	$x = \frac{\pi}{4}$ $\frac{\pi}{4} \cos y = y \cos \frac{\pi}{4}$ $\frac{\pi}{4} \cos y = 0$ $\cos y = 0$ تابع $y = \frac{\pi}{2} \text{ و } \frac{3\pi}{2} \dots$	الف $y^2 = x^2 + 2x - 1$ $y = \sqrt{x^2 + 2x - 1}$ به ازای هر x تنها یک y تابع $\checkmark$	(2)
الف $\leftarrow$ تابع نیست $\checkmark$ $y > 0 \rightarrow y + x^2 = 2y \rightarrow x^2 = y \quad (y \geq 0) \quad \checkmark$ $y < 0 \rightarrow -y + x^2 = 2y \rightarrow x^2 = 3y \quad (y < 0) \quad \text{غیر ممکن}$ ب $\leftarrow$ تابع نیست $\checkmark$ $x = \frac{1}{2} \quad [y] + [\frac{1}{y}] = 1 \rightarrow [y] = 1 \quad 1 < y < 2 \quad \checkmark$				(2)
$ x-1 \geq 2$ $\xrightarrow{x \geq 1} x-1 \geq 2 \Rightarrow x \geq 3$ $\xrightarrow{x < 1} x-1 \leq -2 \Rightarrow x \leq -1$ $2(2)^2 + b = a + 2(2)$ $12 - b = a + 4$ $a + b = 8 \checkmark$				(2)
2. a, b $-x^2 - bx + a$ $\rightarrow S = -b = a+b \rightarrow -2b = a$ $\rightarrow P = -a = ab \rightarrow b = -1$ $\begin{cases} a = 2 \\ b = -1 \end{cases} \quad a+b = 1 \checkmark$				(2)
بازه $(-\infty, 2)$ پس درجه 1 است و $a=0$ و $b < 0$ $bx + c \rightarrow 2b + c = 0 \Rightarrow c = -2b \checkmark$ $a = 0 \checkmark \quad b < 0$ $c + c - b = 0 - 2b - 2(-b) = -2b + 2b = 0 \Rightarrow b \checkmark$				(2)

$n+b \xrightarrow{nsf} 4bs \cdot \boxed{b_3-2}$	عدد ۲ در دامنه نیست ← ریشه مجزوع	۲
$\frac{r_n+r}{n-2} + a \sim \frac{(a+2)n+2-ra}{n-2}$	فرم تعیین علامت به عبار $\frac{2}{-3} +$ برده پس عبارت ریشه ندارد $\hookrightarrow a+2=0 \quad a=-2 \checkmark$ که با جایگزین نامیده می‌دهد که $b=-2 \checkmark$ $D_f = (r_n+\infty)$	۶
$ x -1 > 0$ $ x > 1$ $x > 1$ $x < -1$ $D_f = \mathbb{R} - [-1, 1] \checkmark$	الف $x^2 - x \geq 0$ $x(x-1) \geq 0$ $\frac{-1 \cdot 1}{-d+d-b+}$ $D_f = [-1, 0] \cup [1, +\infty) \checkmark$	۷
$\sqrt{n} \rightarrow \boxed{n \geq 0}$ $\sqrt{n} \geq 9 \rightarrow \boxed{n \geq 81}$ $\sqrt{n} \leq 9 \rightarrow \boxed{n \leq 81}$ $D_f = [0, 81] \checkmark$	الف $ n - [n] \neq 0$ $ n \neq [n]$ $z^+ x$ $0 x$ $\hookrightarrow D_f = \mathbb{R} - (z^+ \cup \{0\}) \hookrightarrow \mathbb{R} - \{0, 1, 2, \dots\} \checkmark$	۸
$\lceil n - \frac{1}{r} \rceil + \lceil n + \frac{c}{r} \rceil > 0$ $\Rightarrow \lceil n - \frac{1}{r} \rceil + \lceil n + \frac{1}{r} \rceil + 1 \Rightarrow \lceil n + \frac{1}{r} \rceil + \lceil n + \frac{1}{r} \rceil$ $2 \lceil n + \frac{1}{r} \rceil > 0 \quad \lceil n + \frac{1}{r} \rceil > 0 \quad n + \frac{1}{r} \geq 1 \quad n \geq \frac{1}{r} \quad D_f = [\frac{1}{r}, +\infty) \checkmark$		۹
$\sqrt{1 - \log(rn-a)} \sim > 0$ $\hookrightarrow > 0$ $rn-a > 0$ $\boxed{n > \frac{a}{r}}$ $1 - \log(rn-a) \geq 0$ $\rightarrow rn-a \geq 1 \quad \boxed{n \geq \frac{a+1}{r}}$	$b \quad c$ $D_f = [\frac{a}{r}, \frac{a+1}{r}]$ $c-b = \frac{a+1}{r} - \frac{a}{r} = \frac{1}{r} \checkmark$	۱۰