

نام و نام خانوادگی: جیب: تاریخ: پاسنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس: β

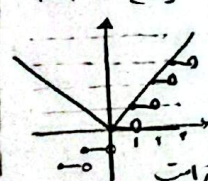
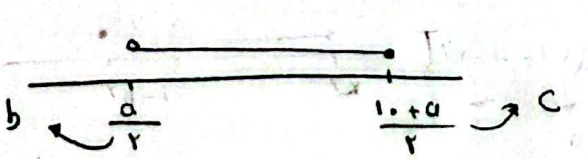
$x+y = \sqrt{xy}$ $(\sqrt{x}-\sqrt{y})^2 = 0$ $\sqrt{x} = \sqrt{y}$ $x=y$ ✓	$x+y = \sqrt{xy}$ $(\sqrt{x}-\sqrt{y})^2 = 0$ $\sqrt{x} = \sqrt{y}$ $x=y$ ✓	$x = \frac{\pi}{2}$ $\frac{\pi}{4} \cos y = 0$ $\cos y = 0$ $y = \frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}, \dots$ ✓	(الف) $y = \sqrt[3]{2x^2 + 2x - 1}$ تابع ✓	(۲) ۱
--	--	---	--	----------

$[y] + [x] = 1$ $[y] = 1 - [x]$ $[y] = -4 \Rightarrow x = 5$ $y = -2, 1, -2, \dots$	(الف) $x^2 = y$ ✓ $\frac{x^2}{3} = y$ ✓ $x=0$ ✓	(۲) ۲
--	--	----------

$y = \begin{cases} 2x^2 - b & x \geq 3 \\ 2x - b & x < 3 \\ a + 2x & 0 \leq x < 3 \end{cases}$	$(x=3) \rightarrow 18 - b = a + 6$ $\Rightarrow a + b = 12$ ✓	(۲) ۳
--	--	----------

$y = \sqrt{a - bx - x^2}$ $-x^2 - bx + a \geq 0$ $\Delta = b^2 - 4a \geq 0$ $b = -1$ ✓	$S = -b = a + b \xrightarrow{b=-1} a + b = 1$ ✓ $P = -a = ab$ $b = -1$ ✓	(۲) ۴
---	--	----------

$y = \frac{r}{\sqrt{ax^2 + bx + c}}$ $a=0$ ✓ $b(r)+c=0 \Rightarrow rb = -c$ ✓ $b < 0$	$r(0) + rb + rb =$ $+b$ ✓	(۲) ۵
--	------------------------------	----------

$y = \sqrt{\frac{3x+2+ax+ab}{x+b}}$ $\frac{(3+a)x+2+ab}{x+b} \geq 0$ α β $\left \begin{array}{c c} & \\ \hline & \end{array} \right$ $\leftarrow$ بیان شل نیست	* جدول تعیین علامت باید به این گونه باشد پس از توان نتیجه گرفت صورت موارد نامعبر است. $a = -3$ $b = -2$ $\frac{2+6}{x-2}$ $-\frac{2}{x-2} +$	۲ ۶
$\Rightarrow y = \frac{1}{\sqrt{ x -1}}$ $ x -1 \neq 0 \Rightarrow x \neq \pm 1$ $ x -1 > 0 \Rightarrow x > 1$ $x > 1 \text{ یا } x < -1 \quad D_f = \mathbb{R} - [-1, 1]$	الف) $y = \sqrt{x^2 - x}$ $\sqrt{x(x^2-1)} = \sqrt{x(x-1)(x+1)}$ $\begin{array}{ccccccc} & -1 & & 0 & & 1 & \\ & & & & & & \\ - & + & - & + & - & + & \\ & 0 & & 0 & & 0 & \end{array}$ $D_f = [-1, 0] \cup [1, +\infty)$	۲ ۷
ب) $\sqrt{x} + \sqrt{y} = 9 \Rightarrow \sqrt{y} = 9 - \sqrt{x}$ I) $\begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$ $9 - \sqrt{x} \geq 0 \Rightarrow 9 \geq \sqrt{x} \xrightarrow{\text{توان}} 81 \geq x$ $D_f = [0, 81]$	الف) $\sqrt{\frac{1}{ x -[x]}}$ $D_f = \mathbb{R} - \{ \dots, -1, 0, 1, 2, \dots \}$ $x \neq [x]$  * تقاطع این دو تابع فقط در اعداد صحیح ناممکن است و در اعداد صحیح تقاطع پیدا می کنند	۲ ۸
$y = \frac{1}{\sqrt{\left[2x - \frac{1}{x}\right] + \left[2x + \frac{3}{x}\right]}}$ $2x + \frac{3}{x} \geq 1$ $x \geq \frac{1}{4}$ $\left[2x + \frac{3}{x} - 1\right] + \left[2x + \frac{3}{x}\right] \geq 0 \Rightarrow 2\left[2x + \frac{3}{x}\right] \geq 1 \Rightarrow \left[2x + \frac{3}{x}\right] \geq \frac{1}{2}$	$\curvearrowright$	۲ ۹
I) $1 - \log(2x-a) \geq 0 \Rightarrow 1 \geq \log(2x-a) \Rightarrow 10 \geq 2x-a \Rightarrow x \leq \frac{10+a}{2}$ II) $2x-a \geq 0 \Rightarrow x \geq \frac{a}{2}$ $c - b = \frac{10+a}{2} - \frac{a}{2} = 5$		۲ ۱۰