

نام و نام خانوادگی جیبی کلاس شماره تکلیف شماره کلاس
 نام و نام خانوادگی جیبی کلاس شماره تکلیف شماره کلاس

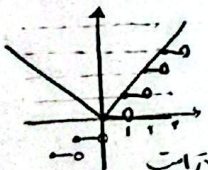
1) $x+y = \sqrt{xy}$ $\Rightarrow x = \frac{\pi}{2}$ $\Rightarrow y = \sqrt{2x^2 + 2x - 1}$
 $x(y^2+2) - y(y^2+2)$ $(\sqrt{x}-\sqrt{y})^2 = 0$ $\frac{\pi}{4} \cos y = 0$
 $(x-y)(y^2+2) = 0$ $\sqrt{x} = \sqrt{y}$ $\cos y = 0$
 $x=y$ $x=y$ $y = \frac{\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}, \dots$

2) $[y] + [x] = 1$ $[y] = 1 - [x]$ $\Rightarrow [y] = -4$ $\Rightarrow x = 5$ $\Rightarrow y = -2, -1, -2, \dots$
 $[y] = 1 - [x]$ $\Rightarrow [y] = -4$ $\Rightarrow x = 5$ $\Rightarrow y = -2, -1, -2, \dots$

3) $y = \begin{cases} 2x^2 - b & x \geq 3 \\ 2x - b & x < 3 \end{cases}$ $\Rightarrow a + b = 12$

4) $y = \sqrt{a - bx - x^2}$ $\Rightarrow a + b = 1$ $\Rightarrow a + b = 1$

5) $y = \frac{r}{\sqrt{ax^2 + bx + c}}$ $\Rightarrow rb = -c$ $\Rightarrow rb = -c$

$y = \sqrt{\frac{3x+2+ax+ab}{x+b}}$ $\frac{(3+a)x+2+ab}{x+b} \geq 0$ α β $\frac{\quad}{\quad}$ $\leftarrow$ بیان شل نیست $a = -3$ $b = -2$ $\frac{2+6}{x-2}$ $-\frac{2}{x-2} + \frac{2}{x-2}$	* جدول تعیین علامت باید به این گونه باشد پس از توان نتیجه گرفت صورت موارد ناقص است.
$\Rightarrow y = \frac{1}{\sqrt{ x -1}}$ $ 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) $y = \sqrt{x^2 - x}$ $\sqrt{x(x^2-1)} = \sqrt{x(x-1)(x+1)}$ $\frac{-1}{-} \quad \frac{0}{+} \quad \frac{1}{-}$ $\frac{-}{+} \quad \frac{+}{-} \quad \frac{-}{+}$ $D_f = [-1, 0] \cup [1, +\infty)$
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) $\sqrt{\frac{1}{ x -[x]}}$ $D_f = \mathbb{R} - \{0, 1, 2, \dots\}$ $x \neq [x]$  * تقاطع این دو تابع فقط در اعداد صحیح ناممکن است و در نقاط ادا با هم تلاقی می کنند
$y = \frac{1}{\sqrt{\left[2x - \frac{1}{x}\right] + \left[2x + \frac{3}{x}\right]}}$ $\begin{cases} 2x + \frac{3}{x} \geq 1 \\ x \geq \frac{1}{4} \end{cases}$ $\left[2x + \frac{3}{x} - 1\right] + \left[2x + \frac{3}{x}\right] \geq 0 \Rightarrow 2\left[2x + \frac{3}{x}\right] \geq 1 \Rightarrow \left[2x + \frac{3}{x}\right] \geq \frac{1}{2}$	9
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) $2x-a \geq 0 \Rightarrow x \geq \frac{a}{2}$ $c - b = \frac{10+a}{2} - \frac{a}{2} = 5$	10 