

نام و نام خانوادگی: غزل کیست پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس: A
 نام و نام خانوادگی: غزل کیست پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس: A

الف) $x^2 - 6x + 9 = 1 \Rightarrow (x-3)^2 = 1 \Rightarrow x-3 = \pm 1 \Rightarrow \begin{cases} 4 \\ 2 \end{cases}$

ب) $x^2 + 12x + 36 = 9 \Rightarrow (x+6)^2 = 9 \Rightarrow x+6 = \pm 3 \Rightarrow \begin{cases} -1 \\ -9 \end{cases}$

الف) $x^2 - 6x + 9 = 0 \Rightarrow (x-3)(x-3) = 0 \Rightarrow \begin{cases} 3 \\ 3 \end{cases}$

ب) $x^2 - 6x - 11 = 0 \Rightarrow (x-7)(x+1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} 7 \\ -1 \end{cases}$

الف) $x^2 - 3x - 4 = 0$

فرمول: $x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$ $\Delta = b^2 - 4ac$ $\Rightarrow \frac{3 \pm \sqrt{9+16}}{2} \Rightarrow \begin{cases} \frac{3+5}{2} \\ \frac{3-5}{2} \end{cases}$

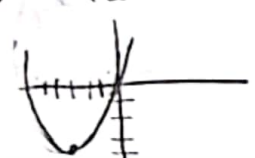
ب) $2x^2 - 4x + \frac{1}{2} = 0 \Rightarrow \frac{4 \pm \sqrt{16-2}}{4} \Rightarrow \begin{cases} \frac{4+\sqrt{14}}{4} \\ \frac{4-\sqrt{14}}{4} \end{cases}$

الف) $x^2 - 3x + 2 = 0 \Rightarrow \frac{3 \pm \sqrt{9-4}}{2} \Rightarrow \begin{cases} 2 \\ 1 \end{cases}$

ب) $4x^2 + x - 3 = 0 \Rightarrow \frac{-1 \pm \sqrt{1+48}}{8} \Rightarrow \begin{cases} -1 \\ \frac{3}{4} \end{cases}$

الف) $5x^2 - 12x + 7 = 0 \Rightarrow x^2 - 12x + 35 = (x-7)(x-5) \Rightarrow \begin{cases} 7 \\ 5 \end{cases}$

ب) $3x^2 - 10x + 7 = 0 \Rightarrow x^2 - 10x + 21 = (x-7)(x-3) \Rightarrow \begin{cases} 7 \\ 3 \end{cases}$

$\Delta > 0 \Rightarrow$ دو ریشه متمایز حقیقی $\Delta = 0 \Rightarrow$ یک ریشه مضاعف $\Delta < 0 \Rightarrow$ جوابی ندارد	(الف) $25 + 12 = 13 \Rightarrow \Delta > 0$ (ب) $1 - 16 = -15 \Rightarrow \Delta < 0$ (پ) $14 - 14 = 0 \Rightarrow \Delta = 0$ (ت) $1 - 8 = -7 \Rightarrow \Delta < 0$	۱ ۶
$9 - 16a > 0 \Rightarrow 9 > 16a \Rightarrow a < \frac{9}{16} \quad \left\{ a \in \mathbb{R} \mid a < \frac{9}{16} \right\}$ $9 - 16a = 0 \Rightarrow 9 = 16a \Rightarrow a = \frac{9}{16}$ $9 - 16a < 0 \Rightarrow 9 < 16a \Rightarrow a > \frac{9}{16} \quad \left\{ a \in \mathbb{R} \mid a > \frac{9}{16} \right\}$ $9 - 16a \geq 0 \Rightarrow 9 \geq 16a \Rightarrow a \leq \frac{9}{16} \quad \left\{ a \in \mathbb{R} \mid a \leq \frac{9}{16} \right\}$	(الف) (ب) (ج) (د)	۷
$x > 0 \Rightarrow \text{Min}$ $\begin{cases} x_s = -\frac{b}{2a} \\ y_s = -\frac{\Delta}{4a} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -\frac{4}{2} \\ -\frac{16-12}{4} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -2 \\ -1 \end{cases}$ 	(الف) (ب)	۸
$\begin{cases} -\frac{b}{2a} \\ -\frac{\Delta}{4a} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -\frac{4}{-2} \\ -\frac{16-12}{-4} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2 \\ 1 \end{cases}$  $y = 0$ $-x^2 + 4x - 3 = 0 \Rightarrow \begin{cases} 1 \\ 3 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} (1, 0) \\ (3, 0) \end{cases}$	(الف) (ب)	۹
$S = \frac{b}{a} = \frac{-3}{1} = -3$ $P = \frac{c}{a} = \frac{-2}{1} = -2$ $-9 + 4 = 13$ $-27 + 4 = -23$	(الف) (ب)	۱۰