

ا) $\Delta = 12 - (12) = 0 \rightarrow$ ریشه‌ی حقیقی

ب) $\Delta = 1 - (16) = -15 \rightarrow$ فاقد ریشه‌ی حقیقی

پ) $\Delta = 16 - (16) = 0 \rightarrow$ ریشه مضاعف

ت) $\Delta = 1 - (8) = -7 \rightarrow$ فاقد ریشه حقیقی

۶

$\Delta = 9 - 18a$

ا) $9 - 18a > 0 \rightarrow -18a > -9 \rightarrow a < \frac{9}{18}$

ب) $9 - 18a = 0 \rightarrow -18a = -9 \rightarrow a = \frac{9}{18}$

پ) $9 - 18a < 0 \rightarrow -18a < -9 \rightarrow a > \frac{9}{18}$

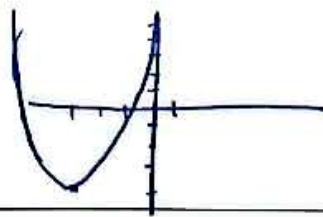
د) اشتراک این دو $\rightarrow a \leq \frac{9}{18}$

۷

ا) $\min, \left| \frac{-b}{2a} = \frac{-9}{2} = -4.5 \right| \quad \text{ext} = \left| \begin{matrix} -3 \\ -3 \end{matrix} \right|$

$\rightarrow y = 9 - 18 + 9 = -9$

ب) عرض از مبدأ = ۹



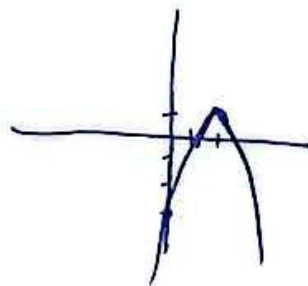
۸

ا) $\max$

$\left| \frac{-b}{2a} = \frac{-2}{-1} = 2 \right|$

$\rightarrow y = -4 + 8 - 2 = 2$

عرض از مبدأ = -۳



ب) $-m^2 + 2m - 3 = 0$

$a, b, c = 0$

$\Rightarrow 1, 3$

۹

$S = \frac{-b}{a}$

$P = \frac{c}{a}$

ا) $\left(\frac{3}{1}\right)^2 - \left(2 \times \frac{3}{1}\right) = 9 + 6 = 15$

ب) $(3)^3 - (3 \times 3 \times 3 - 2) = 25$

۱۰

نام و نام خانوادگی فاطمه شیردانی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱... کلاس (هم درخت) ...

الف) $m^2 - 4m + 9 = 1 \Rightarrow (m-2)^2 = 1 \Rightarrow m-2 = \pm 1 \Rightarrow m=3, m=1$
 ب) $m^2 + 14m + 49 = 9 \Rightarrow (m+7)^2 = 9 \Rightarrow m+7 = \pm 3 \Rightarrow m=-4, m=-10$

الف) $(m-2)(m-3) = 0 \Rightarrow m=2, m=3$
 ب) $(m-7)(m+2) = 0 \Rightarrow m=7, m=-2$

الف) $m = \frac{3 \pm \sqrt{9 - (-20)}}{2} = \frac{3 \pm \sqrt{29}}{2}$
 ب) $m = \frac{4 \pm \sqrt{16 - (-4)}}{2} = \frac{4 \pm \sqrt{20}}{2}$

الف) $\Rightarrow 1, \frac{2}{1} = 2$ جمع a و b و $c = 0$

ب) $m^2 + m - 12 \Rightarrow m = \frac{-1 \pm \sqrt{1 - (-48)}}{2} = \frac{-1 \pm 7}{2}$
 $\begin{matrix} -7 \rightarrow \frac{-7}{2} = -3.5 \\ 6 \rightarrow \frac{6}{2} = 3 \end{matrix}$

الف) $m^2 - 12m + 35 \Rightarrow (m-7)(m-5) \Rightarrow m = \frac{7}{1} \text{ و } m = \frac{5}{1} = 1$

ب) $m^2 - 10m + 21 \Rightarrow (m-7)(m-3) \Rightarrow m = \frac{7}{1} \text{ و } m = \frac{3}{1} = 1$