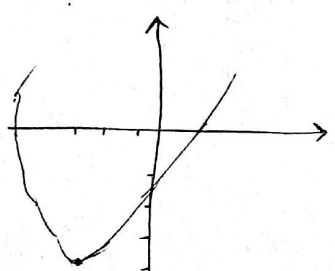
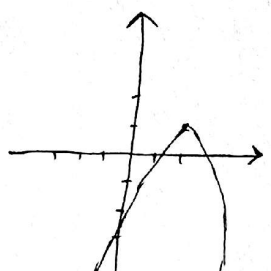


الف) $25 - 12 = 13$ دو ریشه متمایز ب) $1 - 16 = -15$ ریشه حقیقی ندارد پ) $16 - 16 = 0$ یک ریشه مضاعف دارد ت) $1 - 8 = -7$ ریشه حقیقی ندارد	Δ منفی $\leftarrow$ ریشه حقیقی ندارد Δ مثبت $\leftarrow$ دو ریشه متمایز Δ صفر $\leftarrow$ یک ریشه مضاعف	۶
الف) $9 - 1a > 0 \rightarrow 9 > 1a \rightarrow \boxed{\frac{9}{1} > a}$ ب) $9 - 1a = 0 \rightarrow 9 = 1a \rightarrow \boxed{\frac{9}{1} = a}$ پ) $9 - 1a < 0 \rightarrow 9 < 1a \rightarrow \boxed{\frac{9}{1} < a}$ ت) $\boxed{\frac{9}{1} \geq a}$		۷
الف) $\text{Min} \begin{cases} -3 \\ -4 \end{cases}$ ب) 	$x \Rightarrow \frac{-b}{2a} = \frac{-6}{2} = -3$ $y \Rightarrow 9 + 6 - 18 = -4$	۸
الف) $\text{Max} \begin{cases} 2 \\ 1 \end{cases}$ ب) 	الف) $\frac{-4 - \sqrt{16 - 12}}{-2} = 3 \Rightarrow \begin{cases} 3 \\ 0 \end{cases}$ ب) $\frac{-4 + 2}{-2} = 1 \Rightarrow \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$	۹
الف) $9 - 2x(-2) = 5$ ب) $27 - 3(3x - 2) = 65$	$S = \frac{-b}{a} = 3$ $P = \frac{c}{a} = -2$	۱۰

الف) $x^2 - 6x + 1 + 1 = 1 \rightarrow (x-3)^2 = 1$ $x-3=1 \rightarrow x=4$
 $x-3=-1 \rightarrow x=2$

ب) $x^2 + 8x + 7 + 9 = 9 \rightarrow (x+4)^2 = 9$ $x+4=3 \rightarrow x=-1$
 $x+4=-3 \rightarrow x=-7$

الف) $(x-2)(x-3)=0$ $x=2$
 $x=3$

ب) $(x-7)(x+2)=0$ $x=7$
 $x=-2$

الف) $\frac{3 \pm \sqrt{9+20}}{2} =$ $x = \frac{3 + \sqrt{29}}{2}$
 $x = \frac{3 - \sqrt{29}}{2}$

ب) $\frac{4 \pm \sqrt{16-8}}{4} =$ $x = \frac{4 + \sqrt{12}}{4}$, $x = \frac{4 - \sqrt{12}}{4}$

الف) $(x-1)(x-2)=0$ $x=1$
 $x=2$

ب) $\frac{-1 \pm \sqrt{48+1}}{8} =$ $x = \frac{3}{8}$
 $x = -1$

الف) $x^2 - 12x + 35 = 0 \rightarrow (x-7)(x-5) = 0$ $x = \frac{7}{5}$
 $x = 1$

ب) $x^2 - 10x + 21 = 0 \rightarrow (x-7)(x-3) = 0$ $x = \frac{7}{3}$, $x = 1$