

الف) $-3m^2 + 5m - 1 = 0$ $\Delta = b^2 - 4ac = 25 - 12 = 13 \rightarrow$ $\Delta > 0 \Rightarrow$ دو ریشه متمایز

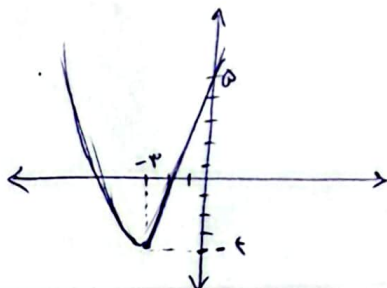
ب) $2m^2 - m + 2 = 0$ $\Delta = 1 - 16 = -15 \rightarrow$ $\Delta < 0 \Rightarrow$ ریشه ها مجازی

ج) $2m^2 - 4m + 2 = 0$ $\Delta = 16 - 16 = 0 \rightarrow$ $\Delta = 0 \Rightarrow$ یک ریشه

ت) $2m^2 - m + 1 = 0$ $\Delta = 1 - 8 = -7 \rightarrow$ $\Delta < 0 \Rightarrow$ ریشه ها مجازی

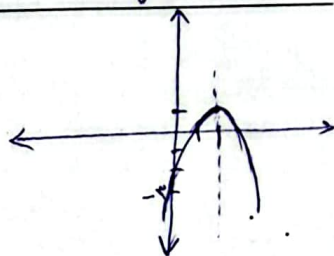
✓

الف) $9 - 11a > 0$ $\Delta = b^2 - 4ac = 4 - 11a$ $\Delta > 0 \Rightarrow$ دو ریشه متمایز
 ب) $9 - 11a = 0$ $\Delta = 0 \Rightarrow$ یک ریشه
 ج) $9 - 11a < 0$ $\Delta < 0 \Rightarrow$ ریشه ها مجازی
 د) $9 - 11a \geq 0$ $\Delta \geq 0 \Rightarrow$ $\text{دو ریشه متمایز یا یک ریشه}$



Ext min $\left| \begin{aligned} m &= -\frac{b}{2a} = -\frac{4}{2} = -2 \\ y &= 9 - 11(-2) = -4 \end{aligned} \right.$

✓



الف) $y = -m^2 + 4m - 3$ $\Delta = 16 - 12 = 4$ $\Delta > 0 \Rightarrow$ دو ریشه متمایز
 ب) $y = -m^2 + 4m - 3 = 0$ $m = 1$ $m = 3$

✓

الف) $5^x - 2P$ $P = \frac{c}{a} = -2$
 ب) $5^x - 3SP$ $S = -\frac{b}{a} = 2$

✓

$2V - 3 \times 3 \times -2 = 48$

