

19103

ام و نام خانوادگی هیلما نصیر پانجاه تشریحی تکلیف شماره ۱ کلاس حهف A

۱	الف) $x^2 - 4x + 1 = 1 \rightarrow (x-2)^2 = 1$ $x-2 = \pm 1 \rightarrow x = 2 \pm 1$ $x = 3$ و $x = 1$ ب) $x^2 + 1x + 1 + 9 = 9 \rightarrow (x+1)^2 = 9$ $x+1 = \pm 3 \rightarrow x = -1 \pm 3$ $x = 2$ و $x = -4$	
۲	الف) $(x-2)(x-1) = 0$ $x = 2$ و $x = 1$ ب) $(x+2)(x-1) = 0$ $x = -2$ و $x = 1$	
۳	الف) $\frac{y \pm \sqrt{19}}{y} \quad \Delta = b^2 - 4ac \quad x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ ب) $\frac{y \pm \sqrt{12}}{y} \rightarrow x_1 = 1 + \frac{\sqrt{12}}{y}$ $\sqrt{12} = 2\sqrt{3} \quad x_2 = 1 - \frac{\sqrt{12}}{y}$ ج) $(x-1)(x-2) = 0$ $x = 1$ و $x = 2$ د) $x^2 + x - 12 = 0$ $x = -\frac{1}{2} = -1$ و $x = \frac{12}{2}$ ه) $x^2 - 12x + 12 = 0$ $(x-1)(x-12) = 0 \rightarrow x = \frac{1}{12}$ و $x = \frac{12}{1} = 1$	حله مستر مستور
۴	الف) $x^2 - 12x + 12 = 0$ $(x-1)(x-12) = 0 \rightarrow x = \frac{1}{12}$ و $x = \frac{12}{1} = 1$ ب) $x^2 - 10x + 11 = 0$ $(x-1)(x-11) \rightarrow x = \frac{1}{11}$ و $x = \frac{11}{1} = 1$	مستور
۵		

$$\Delta = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

تعداد ریشه ها = ۲

$$\Delta = 1 - 4(1)(1) = 1 - 4 = -3$$

معادله جوابی در مجموعه اعداد حقیقی ندارد

$$\Delta = 14 - 4(1)(1) = 14 - 4 = 10$$

معادله دارای دو ریشه مساوی یا یک ریشه مضاعف است

$$\Delta = 1 - 4(1)(1) = 1 - 4 = -3$$

معادله جوابی در مجموعه اعداد حقیقی ندارد

$$\Delta > 0 \quad 9 - 16a > 0$$

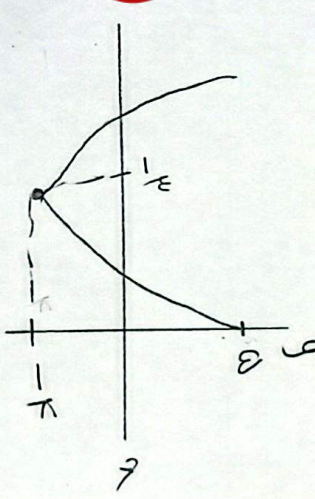
$$9 > 16a \rightarrow a < \frac{9}{16}$$

$$\Delta = 0 \quad 9 - 16a = 0 \rightarrow 16a = 9 \rightarrow a = \frac{9}{16}$$

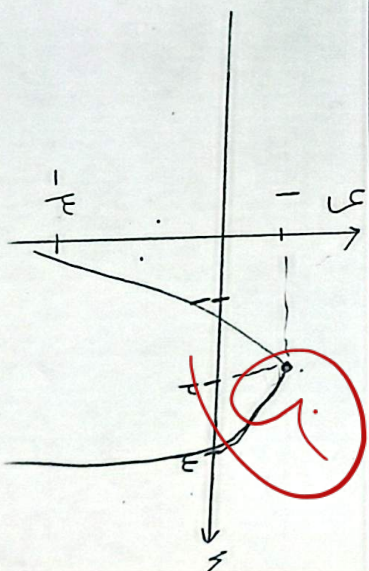
$$\Delta < 0 \quad 9 - 16a < 0 \rightarrow 9 < 16a \rightarrow a > \frac{9}{16}$$

$$\Delta > 0 \quad 9 - 16a > 0 \rightarrow a < \frac{9}{16}$$

$$\min \quad -\frac{b}{2a} = -\frac{1}{2} = -\frac{1}{2}$$



$$\max \quad -\frac{b}{2a} = -\frac{1}{2} = -\frac{1}{2}$$



$$S = -\frac{b}{2a} \quad P = \frac{c}{a}$$

$$\Delta = \frac{b^2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{b^2 - 1}{4} = \frac{(b-1)(b+1)}{4}$$



$$\Delta = \frac{b^2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{b^2 - 1}{4} = \frac{(b-1)(b+1)}{4}$$