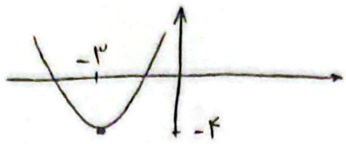
نام و نام خانوادگی ......[illegible]...... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ...۱... کلاس ...دهم A [illegible]...

۱

الف) $min \left| \begin{matrix} \frac{-6}{2} = -3 \\ -4 \end{matrix} \right.$

ب)



۲

الف) $max \left| \begin{matrix} \frac{-b}{2a} = 2 \\ 1 \end{matrix} \right.$

ب) $y = -(x^2 - 4x + 3) \Rightarrow x_1 = 1 \ , \ x_2 = 3$

۳

الف) $\Delta > 0 \longrightarrow 9 - 8a > 0 \Rightarrow a < \frac{9}{8}$

ب) $\Delta = 0 \longrightarrow 9 - 8a = 0 \Rightarrow a = \frac{9}{8}$

ج) $\Delta < 0 \longrightarrow 9 - 8a < 0 \Rightarrow a > \frac{9}{8}$

د) $a \leqslant \frac{9}{8}$

۴

الف) $(x-1)^2 - 2 = 0 \longrightarrow x = 1 \pm \sqrt{2}$

ب) $(x - \frac{1}{2})^2 - \frac{5}{4} = 0 \longrightarrow x = \frac{1}{2} \pm \frac{\sqrt{5}}{2}$

۵

الف) $x^2 - 2x - 1 = 0 \longrightarrow \Delta = 4 + 4 = 8 \longrightarrow x = \frac{2 \pm 2\sqrt{2}}{2} = 1 \pm \sqrt{2}$

ب) $\Delta = 1 + 16 = 17 \longrightarrow x = \frac{-1 \pm \sqrt{17}}{2}$

۶

الف) $(x-۷)(x-۴)=۰ \nearrow x=۷ \quad \searrow x=۴$

ب) $(x+۷)(x-۴)=۰ \nearrow x=-۷ \quad \searrow x=۴$

۷

الف) $۵x^۲-۱۲x+۷=۰ \longrightarrow x^۲-۱۲x+۳۵=۰ \longrightarrow (x-۵)(x-۷)=۰$

$\longrightarrow x_۱=\frac{۵}{۵}=۱$ ، $x_۲=\frac{۷}{۵}=۱,۴$

ب) $x^۲-۱۰x+۲۱=۰ \longrightarrow (x-۷)(x-۳)=۰ \longrightarrow x_۱=\frac{۷}{۳}$ ، $x_۲=۱$

۸

الف) $(x-۱)(۲x-۳)=۰ \longrightarrow x_۱=۱$ ، $x_۲=\frac{۳}{۲}$

ب) $(x+۱)(۲x+۳)=۰ \longrightarrow x_۱=-۱$ ، $x_۲=\frac{-۳}{۲}$

ج) $\Delta=۲۵-۸=۱۷ \longrightarrow x=\frac{۵\pm\sqrt{۱۷}}{۴}$

د) $\Delta=۴۹-۴\times۹\times۴<۰ \longrightarrow$ ریشه ندارد.

۹

الف) $۳^۲+۴=۱۳$

ب) $۳^۲-۳\times(-۲)\times۳=۴۵$ ($+۱۸$)

۱۰

الف) $\frac{۷\times۳}{۷\times۳}=۲۱$ ، $\frac{۹\times۴}{۲\times۴}=۳۶ \Rightarrow ۳۶+۲۱=۵۷$

ب) $\frac{۹\times۷\times۳}{۶\times۷\times۳}=۱۹۸$ ، $\frac{۸\times۷\times۴}{۴\times۷\times۴}=۲۸ \Rightarrow ۱۹۸-۲۸=۱۷۰$