

۱۸۲۵

نام و نام خانوادگی کلاس پاسخنمه تشریحی تکلیف شماره B

الف) $x^2 - 6x + 8 = 0 \rightarrow x^2 - 6x + 9 = 1 \rightarrow (x-3)^2 = 1 \rightarrow x = 3 \pm 1$
 $\rightarrow x = 4 / x = 2$ ✓

ب) $x^2 + 8x + 7 = 0 \rightarrow x^2 + 8x + 16 = 9 \rightarrow (x+4)^2 = 9 \rightarrow x+4 = \pm 3$
 $\rightarrow x = -1, x = -7$ ✓

الف) $(x-2)(x-3) \rightarrow x = \begin{cases} 2 \\ 3 \end{cases}$ ✓

ب) $(x-5)(x+2) = 0 \rightarrow x = \begin{cases} 5 \\ -2 \end{cases}$ ✓

الف) $\rightarrow x = \frac{3 \pm \sqrt{19}}{2}$
 $\rightarrow x = \frac{3 - \sqrt{19}}{2}$

ب) $\rightarrow x = \frac{4 \pm 2\sqrt{3}}{4} = 1 \pm \frac{\sqrt{3}}{2}$
 $\rightarrow x = \frac{4 - 2\sqrt{3}}{4} = 1 - \frac{\sqrt{3}}{2}$

راه حل؟

الف) $x^2 - 3x + 2 = (x-1)(x-2) = 0 \rightarrow x = \begin{cases} 1 \\ 2 \end{cases}$ ✓

ب) $4x^2 + x - 3 = (4x-3)(x+1) = 0 \rightarrow x = \begin{cases} \frac{3}{4} \\ -1 \end{cases}$ ✓

الف) $x^2 - 12x + 36 = 0 = (x-6)(x-6) \rightarrow x = \begin{cases} 6 \\ 6 \end{cases}$ ✓

ب) $x^2 - 10x + 21 = 0 = (x-3)(x-7) \rightarrow x = \begin{cases} \frac{10 \pm \sqrt{100-84}}{2} = 3, 7 \\ 3 \\ 7 \end{cases}$ ✓

الف) $\Delta = 4^2 - 4(-3)(-1) = 13 > 0 \rightarrow$ ^{دو ریشه حقیقی متمایز} ✓

ب) $\Delta = (-1)^2 - 4 \times 1 \times 2 = -7 < 0 \rightarrow$ ^{بدون ریشه حقیقی} $\Rightarrow \Delta = (-1)^2 - 4(2)(2) = -15$ ✓

ج) $\Delta = (-4)^2 - 4 \times 2 \times 2 = 0 \rightarrow$ ^{یک ریشه مضاعف} ✓

د) $\Delta = (-1)^2 - 4 \times 1 \times 1 = -3 < 0 \rightarrow$ ^{بدون ریشه حقیقی} $\Rightarrow \Delta = (-1)^2 - 4(2)(1) = -7$ ✓

(1.5)

الف) $\Delta > 0 \rightarrow a < \frac{9}{\lambda}$ ✓

$\Delta = 9 - 12a$

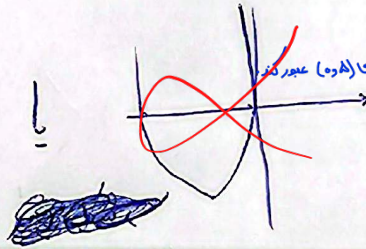
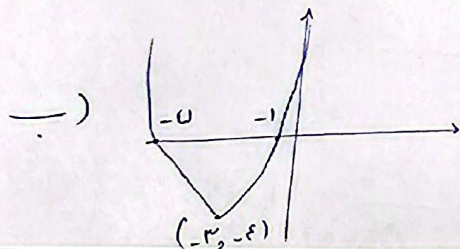
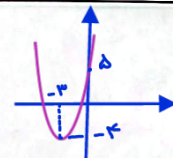
ب) $\Delta = 0 \rightarrow a = \frac{9}{\lambda}$ ✓

ج) $\Delta < 0 \rightarrow a > \frac{9}{\lambda}$ ✓

د) $\Delta \geq 0 \rightarrow a \leq \frac{9}{\lambda}$ ✓

(2)

الف) $x = \frac{-b}{2a} = \frac{-6}{2 \times 1} = -3 \rightarrow y = -4$ $a > 0 \rightarrow$ ^{مینیم دار} ✓

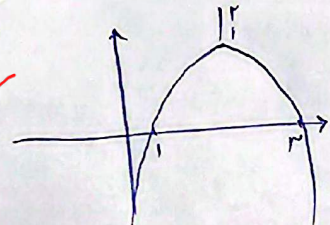


موضوع از مبدأ برابر 5 است و از محور x مقدار 4 را از نقطه (4, 0) عبور کند
شکل سه تایی

(1.75)

الف) $\frac{-b}{2a} = \frac{-4}{2 \times 1} = -2 = x \rightarrow y = 1$ $a < 0 \rightarrow$ ^{مکسیم دار} ✓

(2)



ب) $-x^2 + 4x - 3 = 0 \xrightarrow{\text{تجزیه}} (x-1)(x-3) = 0 \rightarrow x = \begin{cases} 1 \\ 3 \end{cases}$ ✓
نقاط تقاطع = (1, 0), (3, 0)

$S = 3 / P = -2 \rightarrow S = \frac{-b}{a} / P = \frac{c}{a}$

الف) $3^2 - 2(-2) = 13$ ✓

(2)

ب) $3^2 - 3 \times 3 \times -2 = 18$ ✓

10