

نام و نام خانوادگی پارسین بیان پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس یازدهم (فصل ۱)

۱

الف) $x^2 - 5x - 34 = 0 \rightarrow (x-9)(x+5) = 0 \rightarrow x = 9, -5$

ب) $x^2 - 11x - 9 = 0 \rightarrow (x-9)(x+1) = 0 \rightarrow x = 9, -1$

ج) $x^2 - 6x - 12 = 0 \rightarrow (x-4)(x+2) = 0 \rightarrow x = 4, -2$

د) $x^2 - 5x - 14 = 0 \rightarrow (x-7)(x+2) = 0 \rightarrow x = 7, -2$

۲

الف) $(x-7)(x+2) = 0 \rightarrow x = 7, -2$

ب) $x^2 + 5x + 4 = 0 \rightarrow (x+4)(x+1) = 0 \rightarrow x = -4, -1$

ج) $\Delta < 0 \rightarrow b^2 - 4ac < 0 \rightarrow 4 - 12 < 0 \rightarrow -8 < 0$

۳

$A \times B = \{(1,3)(1,2)(2,3)(2,2)(3,3)(3,2)\}$

$B \times B = \{(2,2)(2,3)(3,3)(3,2)\}$

$A \times B - B^2 \rightarrow \{(1,3)(1,2)\}$

۴

الف) $m^2 = m + 2 \rightarrow m^2 - m - 2 = 0 \rightarrow (m-2)(m+1) = 0 \rightarrow m = 2, -1$

ب) $m^2, m + 2 \rightarrow m^2 - m - 2 = 0 \rightarrow (m-2)(m+1) = 0 \rightarrow m = 2, -1$

ج) به ازای هر مقدار از m تا صفر یا یک.

۵

$a^2 = 3a - 2 \rightarrow a^2 - 3a + 2 = 0 \rightarrow (a-1)(a-2) = 0 \rightarrow a = 1, 2$

if $n=1 \rightarrow a+b=0$ if $n=2 \rightarrow \frac{a+b}{a+1} = \frac{b+1}{b+1}$ $a \times b = -4$	6
if $n=K \rightarrow K-K=1-K$ $aK=1 \rightarrow K=\frac{1}{a}$	7
الف) if $n=1 \rightarrow y^2-4y=0 \rightarrow y(y-4)=0$ ب) $x + y =2 \xrightarrow{\text{if } n=1} y =2 \rightarrow y=\pm 2$ ج) if $\cos n=0 \rightarrow y =1 \rightarrow y=\pm 1$ د) $y^2=(x+1)^2 \xrightarrow{\text{فقط یک نقطه}} (-1,0)$	8
الف) $\sqrt[3]{y_1} = \sqrt[3]{y_2} \rightarrow y_1=y_2$ ب) $y_1^3+y_1=y_2^3+y_2 \rightarrow y_1^3-y_2^3=2(y_2-y_1)$ $\rightarrow (y_1-y_2)(y_1^2+y_1y_2+y_2^2)=2(y_2-y_1) \rightarrow (y_1-y_2)(y_1^2+y_1y_2+y_2^2+2)=0$ $\rightarrow \Delta \rightarrow y_1^2-4y_1-1 \rightarrow -3y_1^2-1 \rightarrow$ چنانچه y_1, y_2 از این معادله هستند	9
الف) $\sin y = y \sin x \xrightarrow{\text{if } n=0} 0 \times \sin y = y \times 0 \rightarrow$ ب) $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = 2 \rightarrow x=y$	10