

نام و نام خانوادگی پایتخت کلاس شماره 1 از درجۀ B

الف) $4x^2 - 5x - 4 = 0$ $4x^2 - 5x - 4 = 0 \Rightarrow (x+1)(x-4) = 0 \rightarrow x = -1, x = 4$	ج) $4x^2 - 4x - 3 = 0$ $4x^2 - 4x - 3 = 0 \Rightarrow (x+1)(x-4) = 0 \rightarrow x = -1, x = 4$	1
ب) $3x^2 - 8x - 3 = 0$ $3x^2 - 8x - 3 = 0 \Rightarrow (x-3)(x+1) = 0 \rightarrow x = 3, x = -1$	د) $2x^2 - 5x - 12 = 0$ $2x^2 - 5x - 12 = 0 \Rightarrow (x+3)(x-4) = 0 \rightarrow x = -3, x = 4$	1
الف) $x^2 - 5x - 14 = 0$ $(x+2)(x-7) = 0 \rightarrow x = -2, x = 7$	ج) $x^2 + 2x + 3 = 0$ $\Delta = 4 - 12 < 0 \Rightarrow$ ریشه ندارد.	2
ب) $2x^2 + 5x + 3 = 0$ $\Delta = 25 - 24 = 1$ $x = \frac{-5 \pm \sqrt{1}}{4} \rightarrow x = -1, x = -\frac{3}{2}$	د) $3x^2 + 3x - 2 = 0$ $\Delta = 9 + 24 = 33$ $x_1 = \frac{-3 + \sqrt{33}}{6}, x_2 = \frac{-3 - \sqrt{33}}{6}$	2
$A \times B = 3 \times 2 = 6$ $B^2 = B \times B = 2 \times 2 = 4$ $\Rightarrow A \times B - B^2 = 6 - 4 = 2$ باید خود مسئله را بنویس!		
الف) $3, 3 \rightarrow$ 2 صولفۀ اول برابر $\Rightarrow m^2 = m + 2$ $m^2 - m - 2 = 0 \Rightarrow m = -1, m = 2$ $\Rightarrow (2, 4), (2, 1)$		
ب) $3, 3 \rightarrow$ 2 صولفۀ اول برابر $\Rightarrow m^2 = m + 2 \rightarrow m = -1 \rightarrow (-1, 4), (-1, 3)$ $m = 2 \rightarrow (2, 4), (2, 1)$ به ازای هریک مقدار m تابع است.		
ا و ا $\rightarrow$ 2 صولفۀ اول برابر $\Rightarrow a^2 = 3a - 2$ $a^2 - 3a + 2 = 0 \rightarrow a = 2, a = 1$ $\Rightarrow (1, 1), (1, 5)$		

$1-1=a+b$ $a=-b$ $2a+b=1$ $b=1-2a$ $\Rightarrow a=-(1-2a)$ $a=-1+2a$ $1=a \Rightarrow b=-1 \Rightarrow a \times b = \underline{\underline{-1}}$	در دو ضلع اول، ۱، ۱، ۱ می‌باشد $\Leftarrow$ در دو ضلع اول، ۲، ۱، ۱ می‌باشد $\Leftarrow$ ۶
$2k-3=4-3k$ $5k=7$ $k=\frac{7}{5}$	در دو ضلع اول، ۱، ۱، ۱ می‌باشد $\Leftarrow$ ۷
الف) $n=1 \Rightarrow y^3-2y=0$ تابع نیست. $y(y^2-2)=0$ $\Rightarrow y=0$ $\Rightarrow y=\pm\sqrt{2}$	ج) $n=90 \Rightarrow y =\sqrt{1-0}=\sqrt{1}=1$ تابع نیست. $\Rightarrow y=\pm 1$
ب) $n=0 \Rightarrow y =3$ تابع نیست. $\Rightarrow y=\pm 3$	د) $y^2+(n+1)^2=0$ هر دو مثبت. $\Rightarrow y=0, n=-1$ تابع هست. ✓
الف) $\sqrt[3]{y_1}+n_1^2=2n_1-2$ $n_1=n_2$ $\sqrt[3]{y_2}+n_2^2=2n_2-2$ $\Rightarrow \sqrt[3]{y_1}=\sqrt[3]{y_2} \Rightarrow y_1=y_2$ تابع هست. ✓	ب) $y_1^3+2y_1=5n_1$ $n_1=n_2$ $y_1^3+2y_1=y_2^3+2y_2$ $y_1^3+2y_1=5n_2$ $y_2^3+2y_2=5n_2$ $\Rightarrow (y_1-y_2)(y_1^2+y_1y_2+y_2^2)+2(y_1-y_2)=0$ $\Rightarrow (y_1-y_2)(y_1^2+y_1y_2+y_2^2+2)=0$ تابع هست. ✓ اگر $y_1=y_2$ $\Delta=y_2^2-4(y_2^2+2)=-3y_2^2-8 < 0 \Rightarrow$ ندارد.
الف) $n=0 \Rightarrow 0=y \sin 0$ $0=y \times 0 \Rightarrow y$ هر کدوم می‌تواند y باشد. تابع نیست. ✗	ب) $n, y \neq 0 \rightarrow$ زیرا تعریف نشده می‌باشد. $n, y \rightarrow$ باید هم علامت باشند تا زیر را دیکال ها مثبت شود. تابع هست. ✓ (۱، ۱) ۲

$$۳) A \times B = \{(1,2)(1,3)(\cancel{2,2})(\cancel{2,3})(\cancel{3,2})(\cancel{3,3})\}$$

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

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

البته مرسته از اول بگیم زوج‌های که درایی از این است فقط قابل قبول هسته!