

پروف خوب نوشتی

نام و نام خانوادگی	پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۰۰۰ کلاس	
۱	الف) $\frac{1}{2} + (-1) + 2(-1) \rightarrow \frac{1}{2} - 1 - 2 \rightarrow \frac{1}{2} - 3 \rightarrow \frac{1}{2} - \frac{6}{2} = -\frac{5}{2}$ ب) $-\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right) + \frac{\sqrt{3}}{2} - 2\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right) - 2\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right) + \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2} \rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} - \sqrt{3} - \sqrt{3} + \sqrt{3} = -\sqrt{3}$ ج) $\frac{\sqrt{3}}{2} + 2\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right) - 2\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right) \rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} + \sqrt{3} - \sqrt{3} \rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2}$ د) $\cos(\sin \pi) \rightarrow \sin \pi \rightarrow 0 \rightarrow \cos 0 = 1 \mid \cos \frac{\pi}{2} = \frac{1}{2} \rightarrow \pi \cos \frac{\pi}{2} = \frac{\pi}{2} \rightarrow \sin \frac{\pi}{2}$ $a^2 + 4a = 2a + a + 2 \rightarrow a^2 + a - 2 \rightarrow (a-1)(a+2) \rightarrow a=1 \leftarrow a=0$ $f(1) \rightarrow 1^2 - 2(1) = -1$	۲
۲	الف) $x+1 > 2 \rightarrow x > 2-1 \rightarrow x > 1$ ب) $2(x-1) - b = 18 - b = a - 4 \rightarrow a + b = 14$ $a + 2(-2) = a - 4$	۴
۵	الف) $x^2 - 5x + 2 \rightarrow x^2(x-5) \rightarrow x^2(x-5)$ ب) $2(x^2 + 2x + 1) = 2(x+1)(x+1) \rightarrow x+1, x+1$ ج) $2(x^2 + 2x + 1) = 2(x+1)(x+1) \rightarrow x+1, x+1$	۵

الف) $x^2 - 1 \geq 0 \rightarrow (x-1)(x+1) \rightarrow \frac{x-1}{x+1} \geq 0 \rightarrow \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -1 \text{ or } x \geq 1\}$
 $x^2 \geq 0 \rightarrow x \geq 1$ اشتراك $\rightarrow [1, \infty)$

ب) $\begin{cases} 4 - 2x \geq 0 \rightarrow x \leq 2 \\ 4x - 2 \geq 0 \rightarrow x \geq \frac{1}{2} \end{cases} \rightarrow \left[\frac{1}{2}, 2\right]$

فصل 5
 الف) $4x \geq 0 \rightarrow x \geq \frac{0}{4} \rightarrow \frac{0}{4} = 0 \rightarrow a = 0$
 ب) $4 - 2x \geq 0 \rightarrow x \leq \frac{4}{2} \rightarrow \frac{4}{2} = 2 \rightarrow b = 2$
 $\frac{b}{a} = \frac{2}{0} = \frac{1}{0}$

الف) $\frac{(x-2)(x+2)}{(x-3)(x+2)(x+1)}$
 $(-\infty, -3) \cup (-2, 2) \cup (3, \infty)$

ب) صورت = 0 $\rightarrow \frac{x^2 - 2x - 4}{(x-3)} \rightarrow (x-3)(x+2) \rightarrow \frac{(x-1)(2x)(x+2)}{(x+2)(x+1)(x+2)} \geq 0$

الف) $\frac{x^2 + 2x - 4}{(x+1)} \rightarrow x^2 + 2x - 4 \rightarrow (x-2)(x+4) \rightarrow (-2, 4)$

الف) $[x] - 2 \geq 0 \rightarrow [x] \geq 2 \rightarrow [2, \infty)$

ب) $2[x] - 5 \geq 0 \rightarrow [x] \geq \frac{5}{2} \rightarrow [3, \infty)$
 $x \geq \frac{5}{2} \rightarrow (3)$

الف) $x^2 + 2x + 1 - (x+1)^2 + 3 \geq 0 \rightarrow 4 \geq 0$ صحیح
 $4 - x \geq 0 \rightarrow x \leq 4$
 $[1, 4] \cup (5, \infty)$ اشتراك

ب) $[x] - 4 \geq 0 \rightarrow [x] \geq 4 \rightarrow [4, \infty)$
 $2 - [x] \geq 0 \rightarrow [x] \leq 2$
 اشتراك = $\emptyset$