

نام و نام خانوادگی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس دفتر آ.....

(الف) تابع است $y^3 - n = 2m^2 \rightarrow y^3 = 2m^2 + n \rightarrow y = \sqrt[3]{2m^2 + n}$
 - اعداد هر n همیشه مجموع نقطه یک مقدار دارد

(ب) مثال نقض صفت (تابع نیست)
 $|y| + n^2 = n + 3 \rightarrow |y| = 3 \Rightarrow y = \pm 3$

(ج) هر دو مقدار باید به هم وابسته باشند و فقط وقتی هر دو صفر باشند یا یکی صفر و دیگری مثبت باشد
 $\sqrt{n-4} + |y-2| = 0 \Rightarrow \sqrt{n-4} = 0 \Rightarrow n=4 \Rightarrow |y-2|=0 \Rightarrow y=2$ فقط $(4, 2)$ (تابع است)

(د) مثال نقض صفت (تابع نیست)
 $n = \cos y, \cos y = 0 \Rightarrow y = 0, \pi, 2\pi, 3\pi, \dots$

(الف) $f(n) = 1$
 تابع ثابت گزرا از نقطه $|_1$
 $y = c \rightarrow c = 1$ و $y = 1$

(ب) $y - y_1 = m(n - n_1) \rightarrow y - 2 = 2(n - 1) \rightarrow y - 2 = 2n - 2 \Rightarrow y = 2n$
 تابع خطی گزرا از نقطه $|_1$ با شیب ۲ دارد
 نقاط: $(0, 0), (1, 2), (2, 4)$

(الف) تابع $y = 9x + b$ و $a = 1, b = 0$
 $y = n$

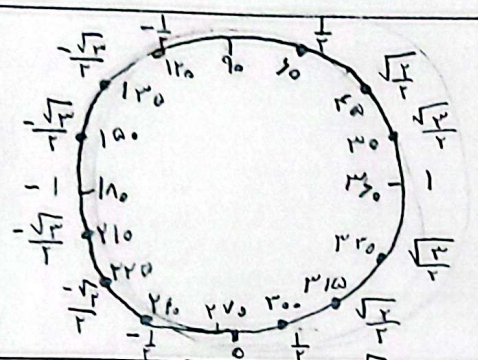
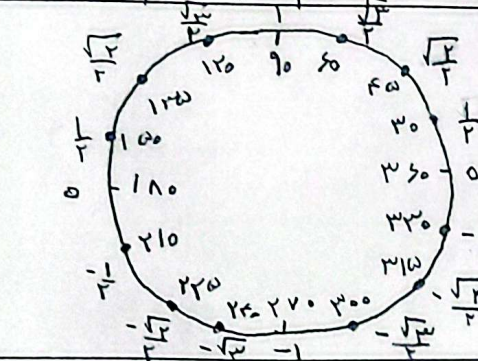
$a + 2b \rightarrow 1 + 0 = 1$

(ب) $n_A = \frac{-b}{2a} \rightarrow y = \frac{-9}{2} \rightarrow 9 = -4 \rightarrow 1 = 4 - 8 + b \Rightarrow b = 5$
 $(2 \times 5) - 4 = 6$

(الف) $y = 2m + 1$
 نقاط: $(-1, -1), (0, 1), (1, 3), (2, 5)$
 $y = -2n + 1$
 نقاط: $(0, 1), (1, -1), (2, -3)$

(د) $y = n^2$
 (ب) $y = n^2$

(الف) $y = |n-2| + 3$
 (ب) $y = -|n-2| + 1$

$n^2 - 4n \neq 0 \Rightarrow n(n-4) \neq 0 \Rightarrow n \neq 0, 4 \quad D = \mathbb{R} - \left\{0, 4\right\}$ $\Delta = b^2 - 4ac \Rightarrow D = (1-4)^2 - 4(1)(1) = 4 - 4 = 0 \quad D = \mathbb{R}$ $\Delta = 1 - 4(1)(1) \Rightarrow 1 - 4 = -3 < 0 \quad D = \mathbb{R}$ $n^2 - 4n^2 \Rightarrow n^2(n^2 - 4) \Rightarrow n^2(n-2)(n+2) \quad n \neq 0, 2, -2 \quad D = \mathbb{R} - \{0, 2, -2\}$	(الف) $\frac{n+4}{n^2-4n}$ (ب) $\frac{n+4}{n^2-4n+4}$ (ج) $\frac{n+4}{n^2-4n+4}$	۶
$n^2 + 1 > 0 \Rightarrow n^2 > -1$ همیشه بزرگتر از -۱ توان دوم یک عدد $D = \mathbb{R}$	$s - n \geq 0 \Rightarrow n \leq s$ $n - 2 \geq 0 \Rightarrow n \geq 2$ $2 \leq n \leq s$ $D = [2, s]$	۷
$ n + n^2 \neq 0$ (د) نظارتین صفر باشد n صفر نیست $D = \mathbb{R} - \{0\}$	$n - 2 \geq 0 \Rightarrow n \geq 2$ $n - 4 \neq 0 \Rightarrow n \neq 4$ $D = [2, \infty) - \{4\}$	۸
		۹
$\frac{2\sqrt{3}}{3} \Rightarrow 120^\circ \xrightarrow{\text{کسینوس}} -\frac{1}{2} \xrightarrow{\text{فرسین}} \frac{1}{2}$ $\frac{11\sqrt{3}}{3} \Rightarrow 230^\circ \xrightarrow{\text{کسینوس}} -\frac{\sqrt{3}}{2} \xrightarrow{\text{فرسین}} -\frac{1}{2}$	$\frac{5\pi}{6}, \frac{\pi}{6}$ $\frac{4\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}$	۱۰