

ردیف	سوال
۱	تابع با ضابطه $f(x) = 2 x - 4 - 2x + 4 $ در کدام بازه اکیداً نزولی است؟ (۱) $(-2, 4)$ (۲) $(-\infty, -2)$ (۳) $(4, +\infty)$ (۴) $(-2, +\infty)$
۲	نمودار تابع $y = \frac{1}{3}[3x - 1]$ در کدام بازه یک قطعه است؟ (۱) $[0, 1)$ (۲) $(\frac{1}{3}, \frac{2}{3})$ (۳) $(\frac{1}{3}, 1)$ (۴) $(0, \frac{2}{3})$
۳	اگر $\left[\frac{x}{2}\right]$ باشد، حاصل $\sqrt{x^2 - 4x + 4} + \sqrt{x^2 - 8x + 16}$ کدام است؟ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۶
۴	جواب نامعادله $ x - 2 + x + 3 < 4$ کدام است؟ (۱) \emptyset (۲) $-3 < x < 2$ (۳) $-2 < x < 1$ (۴) $3 < x < 4$
۵	اگر $x^2 + x < 0$ باشد، حاصل $ 2x + 3 + 2 x - 2 $ برابر کدام است؟ (۱) ۵ (۲) ۷ (۳) $-4x + 1$ (۴) $4x - 1$
۶	اگر $3x + 1 \geq 0$ باشد، آن گاه مجموعه جواب نامعادله $ x^2 - 2 \leq 21$ کدام است؟ (۱) $x \leq 7$ (۲) $x \geq 5$ (۳) $3 \leq x \leq 4$ (۴) $3 \leq x \leq 5$
۷	معادله $ 2x + 1 + x - 3 = 5$ چند جواب دارد؟ (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) فاقد جواب
۸	تابع با ضابطه $3 \leq x \leq 4$ در بزرگترین بازه ممکن پیوسته است، آن بازه کدام است؟ (۱) $[-1, 1)$ (۲) $[-1, 1]$ (۳) $(-1, 1)$ (۴) $[0, 1)$
۹	اگر $x^2 - x \leq 6$ باشد، حاصل $ x - 3 + x + 2 $ برابر کدام است؟ (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۶
۱۰	اگر $0 < a < b < 0$ و $ a + b < a + b $ ، آن گاه حاصل $3 \leq x \leq 4$ کدام است؟ (۱) $-2a$ (۲) -2 (۳) $2b$ (۴) $2a$

مسئولیت صحت کلیه سوالها به عهده دبیر محترم می باشد.