

حاصل $\lim_{x \rightarrow (-2)^-} \frac{[x] + 3}{x + 2}$ ، کدام است؟

(۲) -۱

(۱) $-\infty$

(۴) ۱

(۳) صفر

اگر $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2x - 5}{x^2 + ax + b} = -\infty$ باشد، کدام $a + b$ است؟

(۲) صفر

(۱) -۱

(۴) ۲

(۳) ۱

در مورد تابع با ضابطه $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x + |x|}$ ، کدام بیان درست است؟

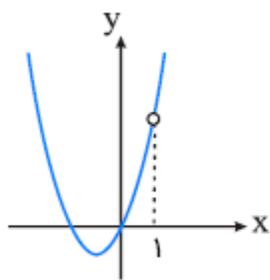
(۲) $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = -\infty$

(۱) $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = +\infty$

(۴) $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = -\infty$

(۳) $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = +\infty$

شکل زیر نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \frac{4x^2 + ax + b}{x - 1}$ است. دوتایی مرتب (a, b) کدام است؟



(1) $(0, -4)$

(2) $(-4, 0)$

(3) $(-4, 1)$

(4) $(4, 0)$

به ازای کدام مجموعه مقادیر a ، تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} (x+a)^2 & ; x \geq -1 \\ 2x+1 & ; x < -1 \end{cases}$ در نقطه $x = -1$ حد دارد؟

(1) $\{0\}$

(2) $\{2\}$

(3) \emptyset

(4) \mathbb{R}