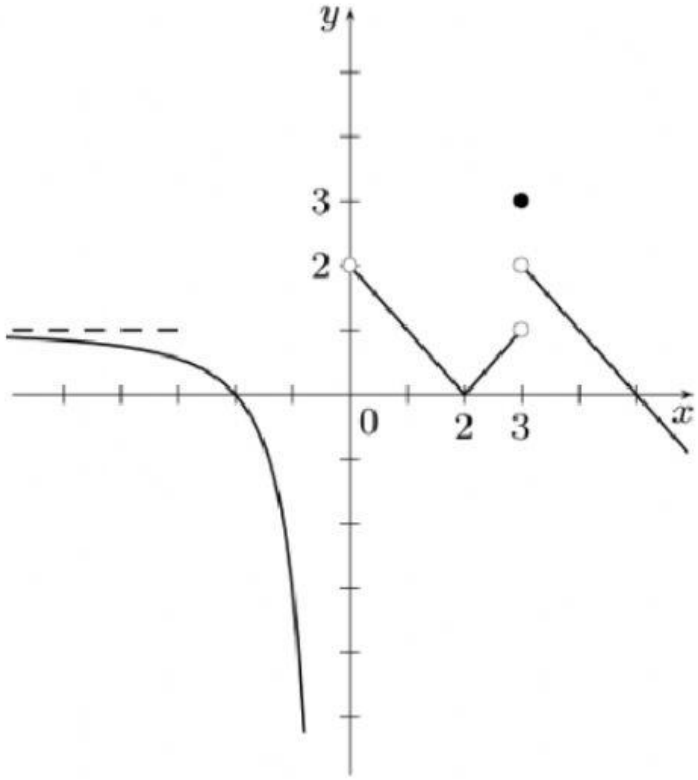
Предел функции

1. Используя график функции $y = f(x)$, ответьте на каждый вопрос. При необходимости используйте Б (если получается бесконечность), -Б (если получается минус бесконечность) или DNE (если не определена).



(a) $f(0) =$

(b) $f(2) =$

(c) $f(3) =$

(d) $\lim\limits_{x \to 0^-} f(x) =$

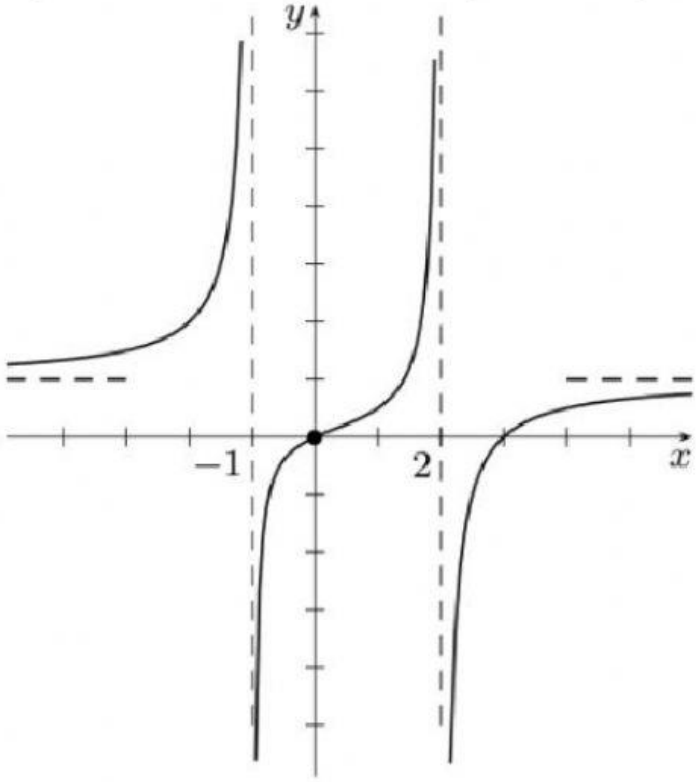
(e) $\lim\limits_{x \to 0} f(x) =$

(f) $\lim\limits_{x \to 3^+} f(x) =$

(g) $\lim\limits_{x \to 3} f(x) =$

(h) $\lim\limits_{x \to -\infty} f(x) =$

2. Используя график функции $y = f(x)$, ответьте на каждый вопрос. При необходимости используйте Б (если получается бесконечность), -Б (если получается минус бесконечность) или DNE (если не определена).



(a) $f(0) =$

(b) $f(2) =$

(c) $f(3) =$

(d) $\lim\limits_{x \to -1} f(x) =$

(e) $\lim\limits_{x \to 0} f(x) =$

(f) $\lim\limits_{x \to 2^+} f(x) =$

(g) $\lim\limits_{x \to \infty} f(x) =$

3. Найдите предел функции:

(a) $\lim\limits_{x\to 0} \dfrac{x^2-25}{x^2-4x-5} =$

(b) $\lim\limits_{x\to 5} \dfrac{x^2-25}{x^2-4x-5} = \dfrac{\square}{\square}$

(c) $\lim\limits_{x\to 1} \dfrac{7x^2-4x-3}{3x^2-4x+1} =$

(d) $\lim\limits_{x\to -2} \dfrac{x^4+5x^3+6x^2}{x^2(x+1)-4(x+1)} =$

(e) $\lim\limits_{x\to -3} |x+1| + \dfrac{3}{x} =$

(f) $\lim\limits_{x\to 3} \dfrac{\sqrt{x+1}-2}{x^2-9} = \dfrac{\square}{\square}$

(g) $\lim\limits_{x\to 3} \dfrac{\sqrt{x^2+7}-3}{x+3} = \dfrac{\square}{\square}$

(h) $\lim\limits_{x\to 2} \dfrac{x^2+2x-8}{\sqrt{x^2+5}-(x+1)} =$