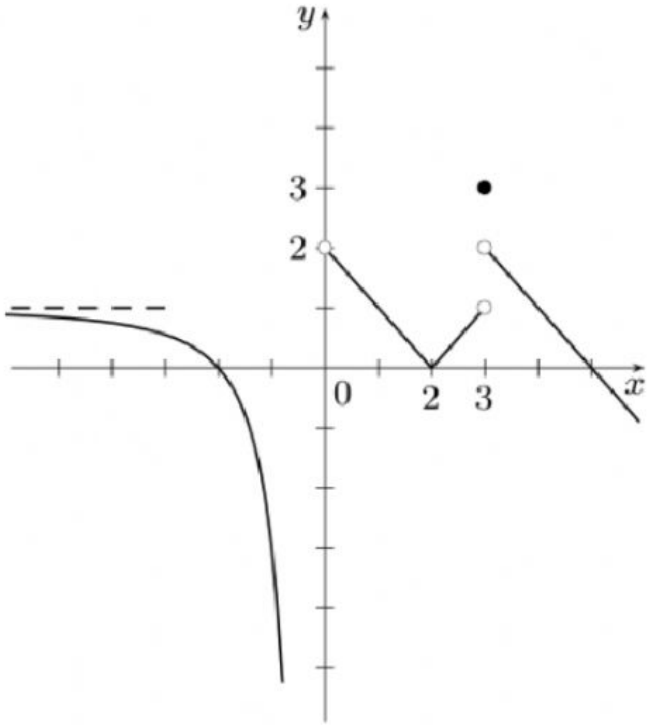
Предел функции

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) $\lim_{x\to 0^-} f(x) =$

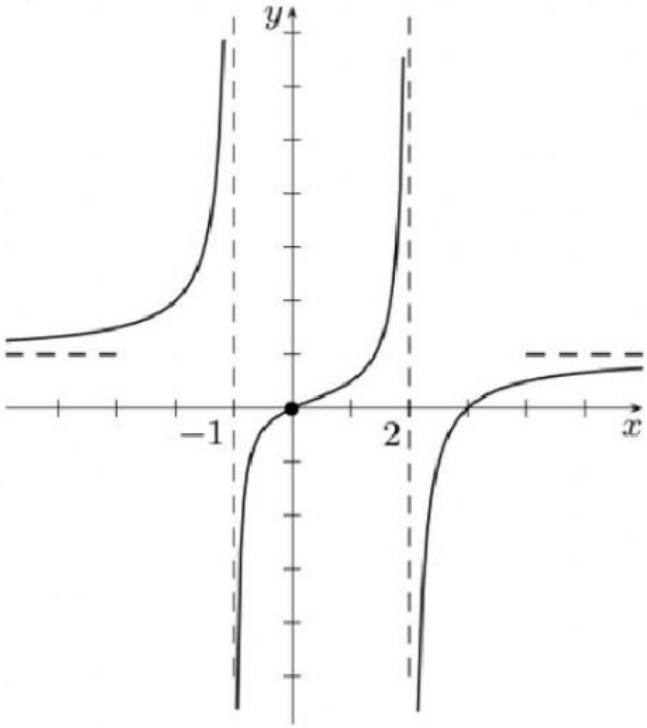
(e) $\lim_{x\to 0} f(x) =$

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

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

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

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) $\lim_{x\to -1} f(x) =$

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

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

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

3. Найдите предел функции:

(a) $$\lim_{x\to 0} \frac{x^2-25}{x^2-4x-5} = \cdot$$

(b) $$\lim_{x\to 5} \frac{x^2-25}{x^2-4x-5} = \frac{\square}{\square}$$

(c) $$\lim_{x\to 1} \frac{7x^2-4x-3}{3x^2-4x+1} = \cdot$$

(d) $$\lim_{x\to -2} \frac{x^4+5x^3+6x^2}{x^2(x+1)-4(x+1)} = \cdot$$

(e) $$\lim_{x\to -3} |x+1| + \frac{3}{x} = \cdot$$

(f) $$\lim_{x\to 3} \frac{\sqrt{x+1}-2}{x^2-9} = \frac{\square}{\square}$$

(g) $$\lim_{x\to 3} \frac{\sqrt{x^2+7}-3}{x+3} = \frac{\square}{\square}$$

(h) $$\lim_{x\to 2} \frac{x^2+2x-8}{\sqrt{x^2+5}-(x+1)} = \cdot$$