

Тесты по теме 37 «Пределы функций»

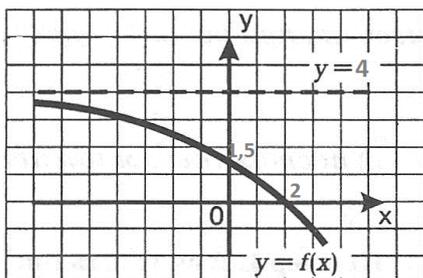
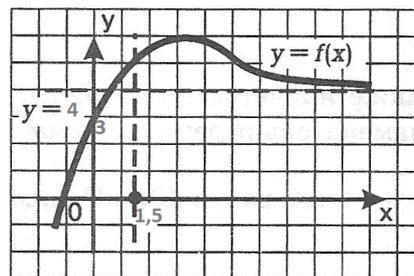
1. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow 1} (x^3 - 2x^2 + 5x + 3)$
1) 7 2) 8 3) 6 4) 5
2. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow -1} (x^3 - 3x^2 - 7x + 5)$
1) 8 2) 14 3) 0 4) 10
3. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{12x^3 - 5x + 8}{4x^3 - 4x^2 - 5}$ 1) 3 2) -3 3) 3,2 4) -3,2
4. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x^2}{x^2 - x}$ 1) 0 2) 1 3) 4 4) ∞
5. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x+1}{x^2+x}$ 1) -1 2) 0 3) 2 4) \emptyset
6. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{12x^3 - 5x + 8}{4x^3 - 4x^2 - 5}$ 1) 3 2) -3 3) 1 4) ∞
7. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^2 + 3x}{2x^2 - x + 5}$ 1) 0 2) 1 3) 3 4) ∞
8. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x+1}{x^2+x}$ 1) 0 2) 1 3) 4 4) ∞
9. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^2 - 9}{4x^2 - x + 12}$ 1) 1,5 2) 1 3) 0 4) ∞
10. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 25}{x^2 - 6x + 5}$ 1) 2,5 2) 1 3) 0 4) ∞
11. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x+6} - 3}{x^2 - 3x}$ 1) 1 2) 0 3) \emptyset 4) ∞
12. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{6x}$ 1) 0,5 2) 0 3) 1 4) ∞
13. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{tg 5x}{x}$ 1) 0 2) 1 3) 5 4) ∞
14. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(4 + \frac{2}{x^3}\right) \left(-5 - \frac{7}{x}\right)$
1) -20 2) 20 3) \emptyset 4) ∞
15. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{2x+3} - \sqrt{2x-7})$
1) 1 2) 0 3) \emptyset 4) ∞
16. Найти предел функции $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{12x}{\sin 3x}$
1) 0 2) 4 3) \emptyset 4) ∞

17. По графику функции (см. рис.) найти значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$

- 1) -1 2) 4 3) 1,5 4) 3

18. По графику функции примера № 17 найти значение предела $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

- 1) 3 2) 4 3) 1,5 4) -1

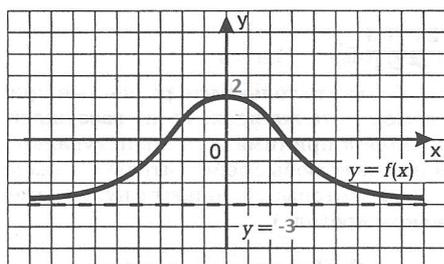


19. По графику функции найти значение предела $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

- 1) 2 2) 4 3) $-\infty$ 4) 1,5

20. По графику функции примера № 19 найти значение предела $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

- 1) $-\infty$ 2) 1,5 3) 4 4) 0



21. По графику функции найти значение предела $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$

- 1) -3 2) $-\infty$ 3) 2 4) 0

22. По графику примера №21 функции найти значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$

- 1) 2 2) -3 3) $-\infty$ 4) ∞

23. По графику функции примера № 19 найти значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$

- 1) 1,5 2) 4 3) 2 4) $-\infty$