Тест по алгебре и началам анализа на тему «Предел функции» 11 класс

**Вариант 1.**

1 Вычислите предел $\lim\_{x\to \infty }\frac{250}{x}$
А) 250 Б) ∞ В) 0 Г) 1

2. Вычислите предел $\lim\_{x\to \infty }(6-\frac{40}{3x^{2}})$
А) 0 Б) -34 В) 1 Г) 6

3. Вычислите предел $\lim\_{x\to \infty }\frac{9x-5}{3+x}$
А) 1 Б) 9 В) 0 Г) ∞

4. Вычислите предел $\lim\_{x\to \infty }\frac{8x^{2}+6x-3}{4x^{2}+8x}$
А) 2 Б) ∞ В) 1/2 Г) 1

5. Вычислите предел $\lim\_{x\to \infty }\frac{9x^{3}+6x}{6x^{2}-4x+1}$
А) 1 Б) ∞ В) 1.5 Г) 0

6. Вычислите предел $\lim\_{x\to \infty }\frac{8x+5}{x^{2}-x+1}$
А) 0 Б)1 В) 8 Г) ∞

7. Вычислите предел $\lim\_{x\to 3}\frac{x^{2}-9}{x-3}$
А) 0 Б) ∞ В) 6 Г) 3

8. Вычислите предел $\lim\_{x\to 2}\frac{x^{2}+x-6}{x^{2}-4}$
А) 1 Б) 1.25 В) 1.5 Г) ∞

9. Вычислите предел $\lim\_{x\to 1}\frac{x^{2}+3x-4}{x^{3}-1}$
А) 2/3 Б) 0 В)1 Г) 5/3

10. Вычислите предел $\lim\_{x\to 5}\frac{x^{2}-3x-10}{x^{2}-x-20}$
А) 7/9 Б) ∞ В)1.5 Г) 4/3

**Вариант 2.**

1 Вычислите предел $\lim\_{x\to \infty }\frac{420}{x}$
А) 0 Б) ∞ В) 420 Г) 1

2. Вычислите предел $\lim\_{x\to \infty }(9+\frac{4}{5x^{2}})$
А) 1 Б) 13 В) 9 Г) ∞

3. Вычислите предел $\lim\_{x\to \infty }\frac{8x-5}{3+2x}$
А) 0 Б) 8 В) 4 Г) ∞

4. Вычислите предел $\lim\_{x\to \infty }\frac{10x^{2}+8x-3}{5x^{2}+9x}$
А) 2 Б) ∞ В) 0.5 Г) 1

5. Вычислите предел $\lim\_{x\to \infty }\frac{12x^{3}-6x}{6x^{2}-12x+1}$
А) 1 Б) ∞ В) 2 Г) 0

6. Вычислите предел $\lim\_{x\to \infty }\frac{9x+5}{2x^{2}-3x+1}$
А) 1 Б)0 В) 4.5 Г) ∞

7. Вычислите предел $\lim\_{x\to 4}\frac{x^{2}-16}{x-4}$
А) 0 Б) ∞ В) 1 Г) 8

8. Вычислите предел $\lim\_{x\to 2}\frac{x^{2}-4}{x^{2}+2x-8}$
А) 2/3 Б) 5/3 В) 1.5 Г) ∞

9. Вычислите предел $\lim\_{x\to 1}\frac{x^{2}+3x-4}{x^{3}-1}$
А) 4/5 Б) 5/3 В)5/12 Г)0

10. Вычислите предел $\lim\_{x\to 3}\frac{x^{2}+x-12}{x^{2}-2x-3}$
А) 1.75 Б) 0 В)1.5 Г) 1.25

Ответы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вариант 1 | Вариант 2 |
| 1 | В | А |
| 2 | Г | В |
| 3 | Б | В |
| 4 | А | А |
| 5 | Б | Б |
| 6 | А | Б |
| 7 | В | Г |
| 8 | Б | А |
| 9 | Г | В |
| 10 | А | А |