

Контрольная точка П5

Вариант 1

Вычислить пределы по правилу Лопиталья:

1. (2б) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + 3x^2 - 2}{x^3 - 4x^2 + 5};$

2. (2б) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - e^{-x}}{\ln(1+x)};$

3. (2б) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{1}{x \sin x} - \frac{1}{x^2} \right);$

4. (2б) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{1}{x} \right)^{\operatorname{tg} x}.$