

Математика 1ц

Зора Голубовић

23.6.2021. године

1. Израчунати

а) $\lim_{n \rightarrow \infty} (2 - \sqrt[n]{3})^n,$

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

2. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = x \log_{|x|} 2$

3. Израчунати $\int_0^{\infty} \frac{dx}{(x+1)^2(x^2+1)}.$

4. Решити ДЈ: $y' - 9x^2y = (x^5 + x^2)y^{\frac{2}{3}}.$