

Математика 1ц

Зора Голубовић

14.7.2021. године

1. Израчунати $\lim_{x \rightarrow -\infty} \sqrt{1 + 3 \sin(2x) + 5x + x^2} + x \sqrt{1 + 7 \sin \frac{3}{x}}$.
2. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = x \arctan \frac{x}{|x|+1}$.
3. Израчунати $\int_1^{\infty} \frac{dx}{x^{\alpha+1}+2x}$, где је $\alpha > 0$.
4. Решити ДЈ: $y' \cos x - y^4 - y \sin x = 0$.