

Математика I

Ц смер

28.1.2021. године

1. Израчунати $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{x^3((1+x^2)^{\frac{1}{x}} - e^x)}{\sqrt{1+x^6} - 1}$.
2. Испитати ток и нацртати график функције $f(x) = \arctan(x + \frac{1}{x})$.
3. Израчунати $\int \frac{dx}{1+e^{\frac{x}{2}}+e^{\frac{x}{3}}+e^{\frac{x}{6}}}$.
4. Решити ДЈ $(x^2 - 1)y' - y(y - x) = 0$.