



次の定積分を求めよ。

$$(1) \int_0^{\sqrt{3}} \frac{x^2}{x^2+9} dx$$

$$(3) \int_0^1 \frac{x^3}{\sqrt{1+x^2}} dx$$

$$(2) \int_e^{e^2} \frac{dx}{x \log x}$$

$$(4) \int_1^{\sqrt{3}} \frac{2x+1}{x^2+1} dx$$