



2012年理系第1問

1 次の各問に答えよ.

- (1)  $a$  が正の実数のとき  $\lim_{n \rightarrow \infty} (1 + a^n)^{\frac{1}{n}}$  を求めよ.
- (2) 定積分  $\int_1^{\sqrt{3}} \frac{1}{x^2} \log \sqrt{1 + x^2} dx$  の値を求めよ.