

1 1. 微分積分	1/3
-----------	-----

1. 以下の関数の極限を求めよ。

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 + 3x + 5}{x^2 - 2}$$

2. 次の関数の不定積分を求めよ。

$$y = \int xe^{x^2} dx$$

1 1. 微分積分	2/3
-----------	-----

3. 次の関数を微分せよ。

$$y = \log|x|$$

4. 部分積分法により次の不定積分を求めよ。

$$\int x \log x \, dx$$

5. 以下の関数の極限を求めよ。

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{x}$$

6. 次の関数の不定積分を求めよ。

$$y = \int \sin(2x - 3) dx$$