



基本問題を確認しよう

数Ⅱ

導関数

平均変化率 関数 $f(x)$ の導関数は $f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$

x^n の導関数 n が自然数のとき, $(x^n)' = nx^{n-1}$

微分法の基本公式 k, l を定数として, $\{kf(x) + lg(x)\}' = kf'(x) + lg'(x)$

① 定義に従って $f(x) = x^2 - 2x$ を微分しなさい。

② 公式を利用して, 次の関数を微分しなさい。

(1) $y = x^3 + 4x - 5$

(2) $y = (x + 3)(2x - 1)$

③ 関数 $V = \frac{4}{3}\pi r^3$ を, r について微分しなさい。

④ 関数 $f(x) = x^2 - 3x - 1$ について, $f'(2)$ を求めなさい。