

模擬中間テスト

0.1 次の関数を微分しなさい

(1) $y = 4x^2 + 3x - 4$

(2) $y = 2x^2 - 5x + 1$

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

(4) $y = -x^2 - x + 3$

(5) $y = x^2 + 2x^2 - 3x$

(6) $y = -2x^2 - x^2 + 6x - 2$

(7) $\frac{4}{3}x^3 + \frac{3}{4}x^2 - \frac{1}{2}x$

(8) $-\frac{1}{3}x^3 + \frac{3}{2}x^2 - \frac{1}{2}$

0.2 $f(x) = x^3 - 3x^2 + 3$ について次の x の値における微分係数を求めなさい

(1) $x = 2$

(2) $x = 0$

(3) $x = -2$

0.3 関数 $y = 2x^2 - 4x + 3$ のグラフ上に点 $(1, 3)$ をとる

(1) 点 A における接線の傾きを求めなさい。

(2) 点 A における接線の方程式を求めなさい。

0.4 関数 $y = x^2 + 3$ のグラフ上に点 C(1, 0) から引いた接線の方程式を求めなさい