

氏名

■ 導関数の簡単な求め方

x^2 の導関数のことを $(x^2)'$ と書きます。同様に $4x^5$ の導関数のことを $(4x^5)'$ と書きます。3 の導関数のことを $(3)'$ と書きます。導関数を求めることを微分するといいます。微分する簡単な方法があります。

■ 微分の簡単なやり方

$$(\star x^\bullet)' = \star \times \bullet x^{\bullet-1}$$

■ 微分の簡単なやり方

$$(\text{数字のみ})' = 0$$

例題 3

(1) $(x^5)' = (1x^5)' = 1 \times 5x^{5-1} = 5x^4$ 答

(5) $(2)' = 0$ 答

(2) $(2x^3)' = 2 \times 3x^{3-1} = 6x^2$ 答

(6) $(6)' = 0$ 答

(3) $(4x^6)' = 4 \times 6x^{6-1} = 24x^5$ 答

(7) $(9)' = 0$ 答

(4) $\left(\frac{2}{3}x^4\right)' = \frac{2}{3} \times 4x^{4-1} = \frac{8}{3}x^3$ 答

(8) $(15)' = 0$ 答

3 次の式を微分しなさい。

(1) $(x^4)'$

(2) $(x^6)'$

(3) $(7x^3)'$

(4) $(5x)'$

(5) $\left(\frac{1}{2}x^2\right)'$

(6) $\left(\frac{5}{6}x^3\right)'$

(7) $(3)'$

(8) $(7)'$

(9) $(-2)'$

(10) $\left(\frac{2}{3}\right)'$