

数学I-1,2 (No.02 数を扱う (2)) 教科書 pp.1-23, 42

学籍番号 _____

得点:

氏名 _____ カナ氏名 _____

1. 次の計算をなさい.

(a)
$$\frac{mx + my}{x^2 - 2xy + y^2} \times \frac{2x - 2y}{mx^2 + 2mxy + my^2}$$

(b)
$$\frac{2x^2 - x - 1}{2x^2 + 5x + 2} \div \frac{x^2 - 1}{4x^2 + x - 14}$$

2. 次の式を簡単にしなさい.

(a) $\sqrt{75} - \sqrt{48} + \sqrt{27}$

(b) $\sqrt{4xy^2} - \sqrt{9xy^2} + \sqrt{25xy^2}$
ただし, $(x \geq 0, y \geq 0)$.

(c) $\frac{\sqrt{3} + \sqrt{2}}{\sqrt{3} - \sqrt{2}}$

(d) $9^{\frac{3}{2}} - 3^{-2} + 27^{-\frac{2}{3}} - 6^0$

3. 次式の指数 x を求めなさい.

(a) $1 = 10^x$

(b) $100000 = 10^x$

(c) $0.0001 = 10^x$

(d) $\frac{1}{10000} = 10^x$

4. 次の問いに答えなさい.

(a) 正の整数 815013723 を 4 で割った余りを求めなさい.

(b) 3^{100} を 13 で割ったときの余りを求めなさい.