

## 3 分数式の計算

入学年度	学部	学科	組	番号	検	フリガナ
1	B	1				氏名

1] 次の式をなるべく簡単にせよ.

$$a) \frac{6bx}{4a^2x^2} =$$

$$b) \frac{\frac{c}{ab}}{ab^2c} =$$

$$c) \left(-\frac{2xy^2}{a^2}\right) \div \left(-\frac{ay}{4x^2}\right) =$$

$$d) \frac{3x}{6x^2 + x} =$$

$$e) \frac{x^2 - 5x + 6}{x + 3} \times \frac{x^2 + 3x}{x^2 - 6x + 9}$$

$$=$$

$$f) \frac{x^2 - 4}{x^2 + 4x + 4} \div \frac{x^3 - 8}{2x + 4}$$

$$=$$

$$g) \left(1 + \frac{b}{x}\right) \div \left(\frac{a}{x} - 1\right) =$$

$$h) \frac{1}{c - \frac{1}{c + \frac{1}{c}}} =$$

2] 次の各組の式を因数分解し、最大公約数と最小公倍数を求めよ.

$$a) \begin{cases} x^2 + 3x + 2 = \\ 2x^2 + x - 1 = \end{cases}$$

$$\begin{cases} \text{最大公約数} = \\ \text{最小公倍数} = \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} x^2 - x = \\ x^2 + 2x - 3 = \\ x^2 - 2x + 1 = \end{cases}$$

$$\begin{cases} \text{最大公約数} = \\ \text{最小公倍数} = \end{cases}$$

3] 次の式をなるべく簡単にせよ.

$$a) \frac{x + 2}{x - 2} + \frac{4}{2 - x} =$$

$$b) \frac{1}{x + 1} + \frac{2x}{1 - x^2} =$$

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

$$=$$

$$d) \frac{a - 1}{a} - \frac{a}{a - 1} + \frac{1}{a - 1}$$

$$=$$

$$e) \frac{1}{a^2 - ab} + \frac{1}{b^2 - ab}$$

$$=$$

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

$$=$$