

氏名 \_\_\_\_\_

■ 整式のわり算・分数式の計算

1 次の整式のわり算をして商とあまりを求めなさい。

- (1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_

$$x + 1 \overline{) 2x^2 + 5x + 7}$$

$$x + 2 \overline{) 3x^2 + 5x + 3}$$

(3)  $x - 3 \overline{) 2x^2 - 3x + 7}$

(4)  $x + 2 \overline{) x^3 + 4x^2 + 2x - 3}$

2 次の整式のわり算をして商とあまりを求めなさい。

- (1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_

$$x + 1 \overline{) x^3 - 3x + 5}$$

$$2x + 3 \overline{) 6x^2 + 7x - 10}$$

3 次の分数式を約分しなさい。

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

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

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

4 次の計算をしなさい。⊕ 分数式のかけ算・わり算

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

- (3)  $\frac{x+2}{x-3} \div \frac{x+7}{x-3}$  (4)  $\frac{x+2}{x} \div \frac{x^2+5x+6}{x^2+3x}$

5 次の計算をなさい。⊕ 分数式の通分・かけ算・わり算

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

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

(7)  $\frac{x^2 - 2x}{x^2 + 2x - 8} \div \frac{2x + 1}{x + 4}$

(8)  $\frac{x + 2}{x - 5} \div \frac{x^2 + 9x + 14}{x^2 - 7x + 10}$

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

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

(9)  $\frac{1}{x+2} + \frac{2}{2x-1}$

(10)  $\frac{2x}{x^2-1} - \frac{2}{x^2-1}$

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

(6)  $\frac{x^2 + 3x + 2}{x^2 - x - 6} \times \frac{x + 3}{x + 1}$