

氏名 \_\_\_\_\_

1 次の整式のわり算をして商とあまりを求めなさい。

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

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

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

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

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。

(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 次の計算をしなさい。

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