

8-1-4 単項式の乗除混合計算, 式の値

例1 次の計算をなさい。

① $15x^2y^3 \div 5xy^4 \times 9x^2$

② $-2xy \times (-3y)^3 \div 9x^2$

③ $6x^2y^3 \div \left(-\frac{3}{4}xy\right) \div (2x)^2$

④ $6mn^3 \div \frac{2}{3}m^2n \times (-2m)^2$

1 次の計算をなさい。

① $18x^4y^2 \times 7xy \div (-21x^2y^3)$

② $12x^5y^3 \div (-2xy)^3 \div 3xy^2$

③ $6m^2n^4 \div \frac{2}{3}mn \times \left(-\frac{4}{9}m^2n\right)$

④ $\frac{2}{15}a^3b^2 \times \left(-\frac{3}{4}ab\right)^2 \div \frac{9}{10}a^3b$

例2 次の式の値を求めなさい。

① $x = \frac{1}{2}$, $y = -3$ のとき, $3(x - 2y) - 5(2x - y)$ の値

② $x = 4$, $y = -\frac{2}{3}$ のとき, $4xy^2 \times (-3x^2y) \div 2xy^2$ の値

2 次の式の値を求めなさい。

① $x = -3$, $y = \frac{1}{2}$ のとき, $3(-x + 2y) + \frac{1}{3}(3x - 6y)$ の値

② $x = -\frac{1}{3}$, $y = 4$ のとき, $\frac{3}{4}x^3y^2 \div 6y^2 \times 4y^2$ の値

宿題

① 次の計算をなさい。

① $2xy^2 \times (-12x^3y^2) \div 6x^3y^4$

② $-6x^3y^4 \div (2xy)^2 \div 3x^3y$

③ $14mn^5 \times \left(-\frac{3}{7}m^2\right) \div \frac{9}{10}mn$

④ $\frac{12}{5}a^4b \div \frac{3}{10}ab^2 \times \left(-\frac{1}{2}ab\right)^3$

② 次の式の値を求めなさい。

① $x = -2$, $y = -\frac{1}{4}$ のとき, $5(x - 2y) - \frac{1}{2}(2x - 4y)$ の値

② $x = -\frac{1}{3}$, $y = \frac{1}{2}$ のとき, $\frac{1}{2}x^2y^2 \div 2y^3 \times (4y^2)^2$ の値

宿題解答

$$\boxed{1} \textcircled{1} -4x \quad \textcircled{2} -\frac{y}{2x^2} \quad \textcircled{3} -\frac{20}{3}m^2n^4 \quad \textcircled{4} -a^6b^2$$

$$\boxed{2} \textcircled{1} -6 \quad \textcircled{2} -\frac{1}{6}$$