

8-1-3 単項式の乗法・除法

ポイント！

① $2a \times 3b$

② $2x \times 3x$

③ $x^2 \times x^3$

④ $(x^2)^3$

例1 次の計算をなさい。

① $3x \times 4y$

② $-2a \times 5a$

③ $3xy \times (-6x)$

④ $\frac{1}{2}ab \times \left(-\frac{4}{3}ac\right)$

⑤ $(-2x)^3$

⑥ $2x^2 \times 7x^3y$

⑦ $(-4x^3y)^2 \times (-2xy^2)$

⑧ $-\frac{2}{3}ab \times \left(\frac{3}{2}a^2b\right)^3$

1 次の計算をなさい。

① $6x \times 5y$

② $4a \times (-5a)$

③ $2ab \times (-8a)$

④ $\frac{1}{3}mn \times \left(-\frac{9}{2}m\right)$

⑤ $(-5x)^2$ ⑥ $-4a^2 \times 5a^2b^2$ ⑦ $(-4x^2y)^3 \times 2x^2y$ ⑧ $-\frac{4}{9}xy \times \left(-\frac{3}{2}xy^3\right)^3$

ポイント!

① $x \div x$

② $x^5 \div x^2$

例2 次の計算をなさい。

① $4ab \div 2a$

② $16a^2b^4 \div 4ab^2$

③ $6x^3y \div (-9xy^4)$

④ $\frac{2}{5}x^3y^5 \div \frac{8}{15}xy^2$

⑤ $9x^2y^5 \div \left(-\frac{3}{2}x^2y\right)^3$

2 次の計算をなさい。

① $6xy \div 3y$

② $15x^2y^5 \div 3x^2y$

③ $12a^3b^2 \div (-18ab^4)$

④ $\left(-\frac{3}{8}a^3b^7\right) \div \frac{9}{14}a^2b^5$

⑤ $\left(-\frac{5}{3}ab\right)^3 \div (-5a^4b)$

宿題

① 次の計算をなさい。

① $7a \times 5b$

② $-3a \times (-10a)$

③ $3xy \times 9y$

④ $\frac{4}{5}xy \times \left(-\frac{9}{2}x\right)$

⑤ $-(-3x)^3$

⑥ $7x^2 \times 8x^2y^3$

⑦ $(-6x^4y)^2 \times 2xy^3$

⑧ $-\frac{6}{11}xy \times \left(-\frac{2}{3}xy^2\right)^3$

② 次の計算をなさい。

① $12ab \div 4a$

② $10a^4b^5 \div 2a^2b^4$

③ $16x^6y^2 \div (-24xy^5)$

④ $\frac{5}{7}a^2b^3 \div \left(-\frac{3}{14}a^3b^5\right)$

⑤ $\left(-\frac{1}{2}a^2b\right)^3 \div (-5a^8b^5)$

宿題解答

① $35ab$ ② $30a^2$ ③ $27xy^2$ ④ $-\frac{18}{5}x^2y$ ⑤ $27x^3$ ⑥ $56x^4y^3$

⑦ $72x^9y^5$ ⑧ $\frac{16}{99}x^4y^7$

① $3b$ ② $5a^2b$ ③ $-\frac{2x^5}{3y^3}$ ④ $-\frac{10}{3ab^2}$ ⑤ $\frac{1}{40a^2b^2}$