

練習問題



たくさん解いて、解き方を工夫したり、計算に慣れよう！

1 次の計算をなさい。 ◀基本1

① $2x \times 5y$

② $8m \times n$

③ $7a \times 6bc$

④ $(-3a) \times 4b$

⑤ $xy \times (-6z)$

⑥ $(-4ab) \times (-7c)$

⑦ $\frac{1}{2}x \times 6y$

⑧ $\left(-\frac{1}{3}a\right) \times 12b$

⑨ $(-8xy) \times \left(-\frac{3}{4}z\right)$

⑩ $\frac{1}{4}a \times \frac{2}{5}b$

⑪ $\left(-\frac{3}{4}x\right) \times \left(-\frac{2}{3}y\right)$

⑫ $\frac{5}{9}ab \times \left(-\frac{3}{10}c\right)$

2 次の計算をなさい。 ◀基本2

① $a^2 \times a$

② $(-4x^2) \times x^3$

③ $5a^3 \times 2a$

④ $(-6x)^2$

⑤ $-(-a)^2$

⑥ $(-3a)^3$

⑦ $2ab \times (-6a)$

⑧ $2a \times (-5b)^2$

⑨ $(-3x)^2 \times (-2xy)$

⑩ $6xy \times \frac{1}{2}x$

⑪ $\frac{1}{3}x \times (-3x)^2$

⑫ $\left(-\frac{5}{8}xy\right) \times (-4y)^2$

3 次の計算をなさい。 ◀発展1

① $8ab^2 \times ab$

② $2a^2b \times (-4ab^3)$

③ $\left(-\frac{3}{4}xy\right) \times \frac{1}{3}x^3y$

④ $(-ab)^2 \times 3a$

⑤ $5y \times (-3xy)^2$

⑥ $(2ab)^3 \times (-2a)$

⑦ $18ab \times \left(-\frac{1}{3}a\right)^2$

⑧ $4x \times \left(-\frac{1}{4}x^2\right)^2$

⑨ $\left(-\frac{2}{3}xy\right)^3 \times (-9x^2)$

4 次の計算をなさい。 ◀基本3

① $-8a \div 2a$

② $12ab \div 4a$

③ $18xyz \div (-6x)$

④ $3a \div 9a$

⑤ $(-4xy) \div 8x$

⑥ $(-6abc) \div (-9ab)$

⑦ $10a^3 \div (-5a)$

⑧ $(-24x^3) \div (-8x^2)$

⑨ $x^3y \div x^2$

⑩ $9a^2b \div 3ab$

⑪ $(-14ab^2) \div (-2ab)$

⑫ $8a^2b \div (-2ab^2)$

5 次の計算をなさい。 ◀基本3

① $\frac{2}{3}xy \div 2x$

② $\frac{4}{5}a^2 \div (-2a)$

③ $\left(-\frac{6}{7}abc\right) \div (-3ab)$

④ $a^2b \div \frac{a}{2}$

⑤ $(-6ab) \div \frac{3}{4}a$

⑥ $8x^2y \div \left(-\frac{2}{3}xy\right)$

⑦ $\frac{1}{2}x^2 \div \frac{3}{4}x$

⑧ $\left(-\frac{6}{5}abc\right) \div \frac{3}{10}ac$

⑨ $\frac{3}{4}x^2y \div \left(-\frac{9}{8}xy^2\right)$

6 次の計算をなさい。 基本4

① $a^3 \div a^2 \times a$

② $a^3 \div a^2 \div a$

③ $x^2y \div xy \times y$

④ $3xy \times 8x \div 12y$

⑤ $4xy \times (-2x) \div 8x^2$

⑥ $(-18a^2) \div 3a \div (-2a)$

⑦ $3a \div 6ab \times (-2b^2)$

⑧ $6x^2 \div (-9xy) \times 3y^2$

⑨ $24a^2b^2 \div (-4ab) \div (-3a)$

⑩ $8x \div 2y \times \frac{1}{4}xy$

⑪ $\frac{1}{3}a^2 \div \left(-\frac{1}{2}a\right) \times 6a$

⑫ $\left(-\frac{2}{3}xy\right) \div (-4y) \div \frac{5}{6}x$

⑬ $\frac{1}{3}ab^2 \div a^2b \times 9a$

⑭ $\left(-\frac{2}{3}a^3\right) \div \left(-\frac{1}{6}a^2\right) \times \frac{1}{2}a$

⑮ $\frac{1}{2}x^2y \div \frac{3}{4}xy \times (-6y)$

7 次の計算をなさい。 発展2

① $(-3a)^2 \times 4a \div 2a^2$

② $(-4x)^2 \div 8xy \times (-3y)$

③ $3ab \div 4a^3 \times (-2a)^2$

④ $3x \times (-2xy)^2 \div x^2y$

⑤ $6a^2b \times 3b \div (-2ab)^2$

⑥ $4ab \div (-6ab^2) \times (-3ab)^2$

8 次の計算をなさい。 発展3

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

② $18x \times \left(-\frac{1}{3}y\right)^2 \div (-4xy)$

③ $(2xy)^2 \div \left(-\frac{1}{3}xy\right) \div 6y$

④ $4xy \div (-3xy)^2 \times \frac{3}{8}xy^2$

⑤ $12x^2y \div (-4x)^2 \times \left(\frac{2}{3}y\right)^2$

⑥ $\left(-\frac{1}{2}a\right)^2 \times \left(-\frac{2}{3}ab^2\right) \div \frac{5}{6}ab$

応用問題

さあ、チャレンジしてみよう！あきらめずに最後までトライ！

1 次の計算をなさい。

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

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

③ $9x^2y^3 \div 3xy^3 \times (-xy)^2$

④ $12x^3y^5 \div (-2xy)^3 \times (-6x)^2$

⑤ $2a^2b^3 \div (-6ab^2)^2 \times (-3a)^3b^2$

⑥ $(2a^2b^3)^3 \div (a^2b)^4 \times (-3ab^2)^2$

2 次の計算をなさい。

① $\left(-\frac{3}{2}ab\right)^2 \div \left(-\frac{9}{8}a^3b^2\right) \times \frac{1}{4}ab$

② $(-3ab)^3 \times \frac{1}{18}a^2b^3 \div \left(-\frac{1}{4}ab^4\right)$

③ $\left(-\frac{1}{2}xy\right)^2 \div \frac{3}{4}x^2 \div \frac{5}{9}xy^2 \times 10xy$

④ $\frac{8a^5b}{15} \times \left(-\frac{b^2}{6}\right)^2 \div \left(\frac{a^2b}{3}\right)^3$

⑤ $\left(-\frac{4}{3}xy^2\right)^3 \times \left(-\frac{1}{2}x^3y^2\right)^2 \div \frac{4}{9}x^4y^7$

⑥ $\left(-\frac{3}{4}a^2b\right)^3 \times \left(\frac{1}{3}a^3b^4\right)^2 \div \left(-\frac{3}{2}a^2b^3\right)^2$

3 次の□にあてはまる式を求めなさい。

① □ $\div (-3ab) = -2ab^2$

② □ $\times (-6xy) \div 4y^2 = 3x^2$

③ $4a^3b^2 \times$ □ $\div (-2ab)^2 = a^2b^2$

④ $\frac{6}{5}xy^2 \div (-3x^2y)^2 \times$ □ $= -2x^2y$