

問題1 次の計算をなさい。

① $(2a + 5b - 6) \times (-4)$

$-8a - 20b + 24$

② $\frac{2}{3}(2a - 6b + 3)$

$\frac{4}{3}a - 4b + 2$

③ $-6(a - b) - 8(3a - 5b)$

$-30a + 46b$

④ $(-10x^2 + 8x - 15) \div 20$

$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{2}{5}x - \frac{3}{4}$

⑤ $(10x - 26y) \div (-\frac{2}{3})$

$-15x + 39y$

⑥ $\frac{1}{3}(2x - 9y) + \frac{2}{5}(-x - 15y)$

$\frac{4}{15}x - 9y$

⑦ $\frac{2x + 3y}{3} - \frac{x - y}{2}$

$\frac{x + 9y}{6}$

⑧ $\frac{3x - 4y}{5} - \frac{2x - y}{10}$

$\frac{4x - 7y}{10}$

⑨ $-m + 3n - \frac{2m + 2n}{3}$

$-\frac{5m + 7n}{3}$

⑩ $\frac{4}{9}m \times (-\frac{15}{8}n)$

$-\frac{5}{6}mn$

⑪ $-8a^2b^2c^4 \times 5b^3c^2$

$-40a^2b^5c^6$

⑫ $2m^3n^2 \times (-\frac{1}{6}m^2n^4)$

$-\frac{1}{3}m^5n^6$

⑬ $(\frac{1}{2}m^2n^3)^3$

$\frac{1}{8}m^6n^9$

⑭ $(-3m^3)^2 \times (-2m^2)$

$-18m^8$

⑮ $(\frac{ab}{4})^2 \times a^3b$

$\frac{a^5b^3}{16}$

問題2 次の計算をなさい。

① $21xy \div (-35xyz)$

$-\frac{3}{5z}$

② $(-5mn) \div 10m$

$-\frac{n}{2}$

③ $9xy^2 \div (-3x^2y)$

$-\frac{3y}{x}$

④ $(-16p^2q) \div (-8pq^2)$

$\frac{2p}{q}$

⑤ $\frac{5}{2}abc \div \frac{1}{4}ab$

10c

⑥ $\frac{5}{2}ab^3 \div (-15a^3b)$

$-\frac{b^2}{6a^2}$

⑦ $a^2b \times (-3ab) \div ab^2$

$-3a^2$

⑧ $(-\frac{2}{3}xy) \div (-2y) \times \frac{1}{4}x$

$\frac{1}{12}x^2$

⑨ $6x^2y \times 3y \div (-2xy)^2$

$\frac{9}{2}$

⑩ $(-\frac{3}{4}a)^2 \times (-8a^3) \div \frac{3}{2}a^4$

-3a