

チェックテスト

3B

単項式の乗法, 除法

得点

/ 100

1 次の計算をしなさい。 ステップ 1

① $2a \times 7b$
 $= 2 \times a \times 7 \times b$
 $= 2 \times 7 \times a \times b$

③ $(-10x) \times \left(-\frac{1}{2}y\right)$
 $= -10 \times x \times \left(-\frac{1}{2}\right) \times y$
 $= -10 \times \left(-\frac{1}{2}\right) \times x \times y$

⑤ $(-7a) \times 2a^2$
 $= -7 \times a \times 2 \times a^2$
 $= -7 \times 2 \times a \times a^2$

⑦ $(-x)^3$
 $= (-x) \times (-x) \times (-x)$
 $= -x^3$

② $(-3a) \times 3b$
 $= -3 \times a \times 3 \times b$
 $= -3 \times 3 \times a \times b$

④ $\frac{3}{8}x \times \left(-\frac{2}{5}y\right)$
 $= \frac{3}{8} \times x \times \left(-\frac{2}{5}\right) \times y$
 $= \frac{3}{8} \times \left(-\frac{2}{5}\right) \times x \times y$

⑥ $a^2 \times (-8ab^2)$
 $= a^2 \times (-8) \times a \times b^2$
 $= -8 \times a^2 \times a \times b^2$

⑧ $\frac{4}{9}x \times (-3x)^2$
 $= \frac{4}{9}x \times (-3x) \times (-3x)$
 $= \frac{4}{9}x \times 9x^2$

2 次の計算をしなさい。 ステップ 1

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

③ $(-4x)^2 \times (-3xy)$
 $= (-4x) \times (-4x) \times (-3xy)$
 $= 16x^2 \times (-3xy)$

② $(-2xy)^2 \times 5x$
 $= (-2xy) \times (-2xy) \times 5x$
 $= 4x^2y^2 \times 5x$

④ $\left(-\frac{1}{3}xy\right)^2 \times 18x$
 $= \left(-\frac{1}{3}xy\right) \times \left(-\frac{1}{3}xy\right) \times 18x$
 $= \frac{1}{9}x^2y^2 \times 18x$

3 次の計算をしなさい。 ステップ 2

① $(-6ab) \div 3a$
 $= -\frac{6ab}{3a}$

③ $12x^2y \div \frac{1}{2}xy$
 $= 12x^2y \times \frac{2}{xy}$

② $15ab^2 \div (-5ab)$
 $= -\frac{15ab^2}{5ab}$

④ $\frac{2}{3}xy^3 \div \left(-\frac{6}{5}xy\right)$
 $= \frac{2xy^3}{3} \times \left(-\frac{5}{6xy}\right)$

4 次の計算をしなさい。 ステップ 3

① $2a \times 10a^2 \div 4a$
 $= \frac{2a \times 10a^2}{4a}$

③ $a^2 \times (-12ab^2) \div (-4ab)$
 $= \frac{a^2 \times 12ab^2}{4ab}$

⑤ $8x^2y \div (-4x) \times \left(-\frac{1}{2}y\right)$
 $= 8x^2y \times \left(-\frac{1}{4x}\right) \times \left(-\frac{y}{2}\right)$
 $= \frac{8x^2y \times 1 \times y}{4x \times 2}$

② $3a^2 \times (-8a) \div 6a$
 $= -\frac{3a^2 \times 8a}{6a}$

④ $15x^2y^2 \div (-5xy) \div 3x$
 $= \frac{15x^2y^2}{5xy \times 3x}$

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

5 次の計算をしなさい。 ステップ 3

① $(-a)^2 \div 2a^3 \times (-2a)^2$
 $= a^2 \div 2a^3 \times 4a^2$
 $= \frac{a^2 \times 4a^2}{2a^3}$

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

② $5x \times (-3xy)^2 \div 3xy$
 $= 5x \times 9x^2y^2 \div 3xy$
 $= \frac{5x \times 9x^2y^2}{3xy}$

1 4点×8

① $14ab$

② $-9ab$

③ $5xy$

④ $-\frac{3}{20}xy$

⑤ $-14a^3$

⑥ $-8a^3b^2$

⑦ $-x^3$

⑧ $4x^3$

2 4点×4

① $-2x^3y^4$

② $20x^3y^2$

③ $-48x^3y$

④ $2x^3y^2$

3 4点×4

① $-2b$

② $-3b$

③ $24x$

④ $-\frac{5}{9}y^2$

4 4点×6

① $5a^2$

② $-4a^2$

③ $3a^2b$

④ $-y$

⑤ xy^2

⑥ $-\frac{5}{4}x$

5 4点×3

① $2a$

② $15x^2y$

③ $-a$