式の計算（単項式の乗法・除法②）

組　　番　名前

1 次の計算をしなさい。

① $2xy \div \frac{2}{5}x$

$= 2xy \times \frac{5}{2x}$

$= 5y$

② $\frac{8}{7}ab \div (-4b)$

$= \frac{8ab}{7} \times \left(-\frac{1}{4b}\right)$

$= -\frac{2}{7}a$

③ $\frac{6}{5}xy \div \frac{3}{20}y$

$= \frac{{}^{2}6xy}{{}_{1}5} \times \frac{{}^{4}20}{{}_{1}3y}$

$= 8x$

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

$= -\frac{2x^2}{{}_{1}3} \times \frac{{}^{2}6}{x}$

$= -4x$

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

$= -\frac{a^2b}{{}_{1}2} \times \left(-\frac{{}^{4}8}{a}\right)$

$= 4ab$

⑥ $\frac{3}{4}a^2b^3 \div \left(-\frac{9}{10}ab\right)$

$= \frac{{}^{1}30a^2b^3}{{}_{2}4} \times \left(-\frac{{}^{5}10}{{}_{3}9ab}\right)$

$= -\frac{5}{6}ab^2$

2 次の計算をしなさい

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

$= -3a^3b^2$

② $(-3xy^2) \div 15y$

$= -\frac{1}{5}xy$

③ $(-xy)^2 \times (-4xy)$

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

$= -4x^3y^3$

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

$= -\frac{5xy^2}{{}_{2}6} \times \left(-\frac{{}^{1}3}{2xy}\right)$

$= \frac{5}{4}y$

⑤ $(-x)^3 \times \left(-\frac{1}{2}y\right)$

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

$= \frac{1}{2}x^3y$

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

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

$= -\frac{2x}{y}$

3 Aさんは $36x^2y \div 6xy \div 3x$ を下のように間違えて計算した。間違っている部分を○で囲み、正しい計算をしなさい。

$36x^2y \div 6xy \div 3x$

$= 36x^2y \div 2y$

$= 18x^2$

正しい計算

$\frac{36x^2y}{1} \times \frac{1}{6xy} \times \frac{1}{3x}$

$= \frac{36x^2y}{6xy \times 3x} = 2$