

問 4 次の計算をなさい。

$$(1) \quad 2xy \div \frac{x}{5}$$

$$(2) \quad 4a^2b \div \left(-\frac{b}{2}\right)$$



先生

(1) が、 $2xy \div \frac{2}{5}x$ だった場合は、どのような乗法になおして計算しますか。

$\frac{2}{5}$ の逆数は $\frac{5}{2}$ だけど…。

$\frac{2}{5}x$ の逆数を
考えると…。



ひびき

みか

25-1

例 5 乗法になおして計算する

$$\begin{aligned}
 \frac{5}{2}x^2y \div \frac{5}{6}xy &= \frac{5x^2y}{2} \div \frac{5xy}{6} \\
 &= \frac{5x^2y}{2} \times \frac{6}{5xy} \\
 &= \frac{5 \times x \times x \times y \times 6}{2 \times 5 \times x \times y} \\
 &= 3x
 \end{aligned}$$

| $\frac{5}{6}xy$ の逆数は $\frac{6}{5xy}$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{ccccccc}
 \textcolor{blue}{1} & \textcolor{blue}{1} & & \textcolor{blue}{1} & \textcolor{orange}{3} & & \\
 \cancel{5} \times \cancel{x} \times x \times \cancel{y} \times \cancel{6} & & & & & & \\
 \hline
 2 \times \cancel{5} \times \cancel{x} \times \cancel{y} & & & & & & \\
 \textcolor{orange}{1} & \textcolor{orange}{1} & & \textcolor{blue}{1} & \textcolor{blue}{1} & &
 \end{array}
 \end{array}$$

問 4 次の計算をなさい。

$$(1) \quad 2xy \div \frac{x}{5}$$

$$(2) \quad 4a^2b \div \left(-\frac{b}{2}\right)$$



先生

(1) が、 $2xy \div \frac{2}{5}x$ だった場合は、どのような乗法になおして計算しますか。

$\frac{2}{5}$ の逆数は $\frac{5}{2}$ だけど…。

$\frac{2}{5}x$ の逆数を
考えると…。



ひびき

みか

例 5 乗法になおして計算する

$$\begin{aligned}
 \frac{5}{2}x^2y \div \frac{5}{6}xy &= \frac{5x^2y}{2} \div \frac{5xy}{6} \\
 &= \frac{5x^2y}{2} \times \frac{6}{5xy} \\
 &= \frac{5 \times x \times x \times y \times 6}{2 \times 5 \times x \times y} \\
 &= 3x
 \end{aligned}$$

| $\frac{5}{6}xy$ の逆数は $\frac{6}{5xy}$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{ccccccc}
 1 & 1 & & 1 & 3 \\
 5 & \times & x & \times & x & \times & y & \times & 6 \\
 \hline
 2 & \times & 5 & \times & x & \times & y
 \end{array} \\
 \begin{array}{ccccccc}
 1 & 1 & 1 & 1
 \end{array}
 \end{array}$$

問 4 次の計算をなさい。

$$(1) \quad 2xy \div \frac{x}{5}$$

$$(2) \quad 4a^2b \div \left(-\frac{b}{2}\right)$$



先生

(1) が、 $2xy \div \frac{2}{5}x$ だった場合は、どのような乗法になおして計算しますか。

$\frac{2}{5}$ の逆数は $\frac{5}{2}$ だけど…。

$\frac{2}{5}x$ の逆数を
考えると…。



ひびき

みか

例 5 乗法になおして計算する

$$\begin{aligned}
 \frac{5}{2}x^2y \div \frac{5}{6}xy &= \frac{5x^2y}{2} \div \frac{5xy}{6} \\
 &= \frac{5x^2y}{2} \times \frac{6}{5xy} \\
 &= \frac{5 \times x \times x \times y \times 6}{2 \times 5 \times x \times y} \\
 &= 3x
 \end{aligned}$$

| $\frac{5}{6}xy$ の逆数は $\frac{6}{5xy}$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{ccccccc}
 1 & 1 & & 1 & 3 \\
 5 & \times & x & \times & x & \times & y & \times & 6 \\
 \hline
 2 & \times & 5 & \times & x & \times & y
 \end{array} \\
 \begin{array}{cccc}
 1 & 1 & 1 & 1
 \end{array}
 \end{array}$$