１４　乗法と除法の混じった計算

分数を含む除法

★符号に注意するだけで、今までの計算と同じようにする

例題１　分数を含む乗法

①$(-\frac{4}{7})\times(-\frac{3}{8})$

$=+(\frac{4}{7}\times\frac{3}{8})$

$=\frac{3}{14}$

②$(-\frac{3}{5})\times(+\frac{7}{4})$

$=-(\frac{3}{5}\times\frac{4}{7})$

$=-\frac{12}{35}$

＜練習１＞次の計算をしなさい。例題のように計算式を書いて、計算しなさい。

①$(-\frac{7}{2})\times(-\frac{5}{3})$

＝

＝

②$(-\frac{3}{8})\times(+\frac{5}{6})$

＝

＝

③$\frac{3}{4}\times(-\frac{2}{7})$

＝

＝

④$(-\frac{5}{8})\times\frac{1}{2}$

＝

＝

★正の数・負の数でも、分数の除法は、乗法になおして計算することができる。

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

↓　　↓

$(-\frac{2}{3})$　と　$(-\frac{3}{2})$　は積が１になる

このように、積が１になる２つの数の一方を、他方の［　　］という

例題２　負の数の逆数

①　$(-\frac{3}{5})\times(-\frac{5}{3})=1$　だから　$-\frac{3}{5}$　の逆数は［　　］

②　$(-5)\times(-\frac{1}{5})=1$　だから　-5　の逆数は［　　］

＜練習２＞次の数の逆数を求めなさい。

①$\frac{7}{8}$　②-1　③-3　④$-\frac{2}{5}$　⑤$-\frac{1}{6}$

［　　］　［　　］　［　　］　［　　］　［　　］

除法を乗法に

正の数・負の数でわることは、その数の［　　］をかけてもよい。

分数をふくむ除法

例題３

①$\frac{5}{3}\div(-\frac{5}{7})$　↓逆数

$=\frac{5}{3}\times(-\frac{7}{5})$

$=-\frac{7}{3}$

②$(-\frac{3}{4})\div(-5)$　↓逆数

$=(-\frac{3}{4})\times(-\frac{1}{5})$

$=\frac{3}{20}$

＜練習３＞次の除法を乗法になおして計算しなさい。

①$\frac{5}{4}\div(-15)$

＝　　×

＝

②$\frac{2}{3}\div(-\frac{1}{6})$

＝　　×

＝

③$(-\frac{3}{8})\div\frac{9}{16}$

＝　　×

＝

④$(-3)\div\frac{1}{3}$

＝　　×

＝

⑤$24\div(-\frac{6}{5})$

＝　　×

＝

⑥$(-\frac{9}{8})\div(-\frac{3}{4})$

＝　　×

＝