

教材1-F-(3)の解答 **乗法と除法の混じった式の計算**

⑤ 『 $(-5^2) \div 15 \times (-6)$ 』 の解決のために

まず、指数を用いた数の部分を計算するとよい。

(-5^2) は -5×5 に () がついたもの。 $-5^2 = -5 \times 5 =$ **-25**

その上で、乗法と除法の混じった計算では、除法を乗法に直して計算するとよい。

$$\begin{aligned}
 \text{よって } (-5^2) \div 15 \times (-6) &= \boxed{-25} \div \boxed{15} \times (-6) \\
 &= \boxed{-25} \times \frac{\boxed{1}}{\boxed{15}} \times (-6) \\
 &= 10
 \end{aligned}$$

※指数があるときは、指数が何についているかをよく確かめよう。

$5^2 = $	5	\times	5	$=$	25	指数は 5 についている
$(-5)^2 = $	(-5)	\times	(-5)	$=$	25	指数は (-5) についている
$-5^2 = -$	5	\times	5	$=$	-25	指数は 5 についている

たしかめよう

次の計算をしなさい。

① $4^2 = 4 \times 4$
 $= 16$

② $(-4)^2 = (-4) \times (-4)$
 $= 16$

③ $-4^2 = -4 \times 4$
 $= -16$

④ $-(-4)^2 = -(-4) \times (-4)$
 $= -16$

	年		組		番名前	
--	---	--	---	--	-----	--

$$\begin{aligned}
 \textcircled{5} \quad 5 \times (-3)^2 \div (-18) &= 5 \times 9 \div (-18) \\
 &= 5 \times 9 \times \left(-\frac{1}{18}\right) \\
 &= -\frac{5}{2}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \textcircled{6} \quad (-3) \div (-6^2) \times 8 &= (-3) \div (-36) \times 8 \\
 &= (-3) \times \left(-\frac{1}{36}\right) \times 8 \\
 &= \frac{2}{3}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \textcircled{7} \quad (-4)^2 \div 12 \times (-9) &= 16 \times \frac{1}{12} \times (-9) \\
 &= -12
 \end{aligned}$$

逆数にするんだよ

チャレンジ

$$\begin{aligned}
 \textcircled{8} \quad \left(-\frac{2}{3}\right)^2 \times \left(-\frac{27}{2}\right) \div \left(-\frac{9}{2}\right) &= \frac{4}{9} \times \left(-\frac{27}{2}\right) \times \left(-\frac{2}{9}\right) \\
 &= + \frac{4 \times 27 \times 2}{9 \times 2 \times 9} \\
 &= \frac{4}{3}
 \end{aligned}$$