

# 第1学年 数学科 学習課題(1章 正の数, 負の数) 除法 ver.

【eboard 乗法と除法 9, 10】

1年 \_\_\_\_\_ 組 \_\_\_\_\_ 番 氏名 \_\_\_\_\_

みなさん、今までたし算, ひき算, かけ算を学習してきましたね。今回はわり算を学習していきます。わり算は前回学習したかけ算と考え方が似ています。前回のことを思い出しながら学習に励むとわかりやすいと思います。しっかり学習してわり算をマスターしよう!

観点：関心・意欲・態度 (P.1~4 の問 6 まで) 知識・理解 (P.4 のまとめの問題)

## ◆除法 教科書 P.40

わり算のことを  といい, その結果を  という。

Q1. 次のア~エにあてはまる数を求めてみよう。

(1)  ア  ×(+6)=+18

(2)  イ  ×(+6)=-18

(3)  ウ  ×(-6)=+18

(4)  エ  ×(-6)=-18

ア	
イ	
ウ	
エ	

Q2. (+18)÷(+6)を計算の仕方を考えてみよう。

小学校で習ったかけ算とわり算の関係を思い出してみると...

□×6=18 は □=18÷6 と表せるので, 上のQ1の(1)から次のような式ができます。

(18÷6=□)

(+3)×(+6)=+18 だから (+18)÷(+6)=+3

同じように上の(2)~(4)より次のような式ができます。

(-3)×(+6)=-18 だから (-18)÷(+6)=-3

(-3)×(-6)=+18 だから (+18)÷(-6)=-3

(+3)×(-6)=-18 だから (-18)÷(-6)=+3

上の4つの式をまとめると次のことがわかります。特に符号に注目!

### 正の数, 負の数の除法のまとめ

1 同符号の2数の商 符号...正の符号 (+18)÷(+6)=+3

絶対値...2数の絶対値の商 (-18)÷(-6)=+3

2 異符号の2数の商 符号...負の符号 (+18)÷(-6)=-3

絶対値...2数の絶対値の商 (-18)÷(+6)=-3

乗法と考  
え方は同  
じだね。

例1 次の計算をなさい。(同符号の2数の除法) 教科書 P.41

(1)  $(+24) \div (+3)$

=   $(24 \div 3)$

=

$(+) \div (+) = (+)$

符号を決める

絶対値の商を  
計算する

(2)  $(-24) \div (-3)$

=

=

$(-) \div (-) = (+)$

問1 次の計算をなさい。

(1)  $(+14) \div (+2)$

(2)  $(+15) \div (+5)$

(3)  $(-32) \div (-8)$

(4)  $(-42) \div (-7)$

例2 次の計算をなさい。(異符号の2数の除法)

(1)  $(+24) \div (-3)$

=   $(24 \div 3)$

=

$(+) \div (-) = (-)$

符号を決める

絶対値の商を  
計算する

(2)  $(-24) \div (+3)$

=

=

$(-) \div (+) = (-)$

問2 次の計算をなさい。

(1)  $(+21) \div (-7)$

(2)  $(-35) \div (+7)$

(3)  $(-72) \div (+6)$

(4)  $(+45) \div (-1)$

例3 次の計算をなさい。(わり切れない2数の除法)

Point わり切れないときは分数の形で表そう!  $\bigcirc \div \Delta = \frac{\bigcirc}{\Delta}$

(1)  $(-4) \div (+7) = -(4 \div 7)$

$= -\frac{4}{7}$

(2)  $(+6) \div (+12) = +(6 \div 12)$

$= +\frac{6}{12}$

$= +\frac{1}{2}$

約分できるときは  
約分する!

問3 次の計算をしなさい。

(1)  $(-5) \div (+9)$

(2)  $(+24) \div (-18)$

(3)  $(-7) \div (+42)$

◆逆数 教科書P.42

Q3. 次のア、イにあてはまる数を求めてみよう。

$$\frac{2}{3} \times \frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}} = 1$$

ア	
イ	

$+\frac{2}{3}$  と  $+\frac{3}{2}$  のように、2数の積が+1であるとき、

一方の数を他方の数の逆数という。

$$\left(+\frac{2}{3}\right) \times \left(+\frac{3}{2}\right) = +1$$

↖      ↗  
逆数

問4 次の数の逆数を答えなさい。

(1)  $+\frac{3}{10}$

(2)  $-6$

(3)  $+\frac{1}{9}$

(1)	
(2)	
(3)	

(2)のヒント  $-6$  を分数で表すと…

**除法と逆数**

除法は、わる数を逆数にして、  
乗法に直して計算することができる。

$$(-9) \div \left(-\frac{3}{4}\right) = (-9) \times \left(-\frac{4}{3}\right)$$

例4 次の計算をしなさい。(分数をふくむ除法) 教科書P.43

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

=  $(-6) \times \left(\boxed{\phantom{000}}\right)$

=  $\boxed{\phantom{00}} \left(6 \times \frac{4}{3}\right)$

=  $\boxed{\phantom{000}}$

「÷」を「×」に直して  
後ろの数を逆数にする

符号を決める

絶対値の積を  
計算する

(2)  $\left(-\frac{2}{3}\right) \div (+5)$

=  $\left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(\boxed{\phantom{000}}\right)$

=  $\boxed{\phantom{00}} \left(\frac{2}{3} \times \frac{1}{5}\right)$

=  $\boxed{\phantom{000}}$

問5 次の計算をしなさい。

$$(1) (-4) \div \left(-\frac{2}{5}\right)$$

$$(2) \left(-\frac{9}{5}\right) \div (+3)$$

$$(3) \left(+\frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{1}{2}\right)$$

例5 次の計算をしなさい。(乗法と除法の混じった式)

Point 「×」だけの式に直して計算しよう!

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & 5 \div \left(-\frac{2}{3}\right) \times 8 \\
 & = 5 \times \boxed{\phantom{00}} \times 8 \\
 & = \boxed{\phantom{00}} \left(5 \times \frac{3}{2} \times 8\right) \\
 & = \boxed{\phantom{00}}
 \end{aligned}$$

「÷」を「×」に直して  
後ろの数を逆数にする

符号を決める

絶対値の積を  
計算する

$$\begin{aligned}
 (2) \quad & (-12) \times (-6) \div \frac{4}{3} \\
 & = (-12) \times (-6) \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} \\
 & = \boxed{\phantom{00}} \left(12 \times 6 \times \frac{3}{4}\right) \\
 & = \boxed{\phantom{00}}
 \end{aligned}$$

問6 次の計算をしなさい。

$$(1) (-4) \div \left(-\frac{6}{5}\right) \times (-18)$$

$$(2) (-2)^2 \div 8 \div (-10)$$

まとめの問題

$$(1) (+12) \div (+4)$$

$$(2) (-30) \div (-10)$$

$$(3) (+18) \div (-9)$$

$$(4) (-36) \div (+4)$$

$$(5) (-7) \div (+3)$$

$$(6) (-6) \div (-15)$$

$$(7) \left(+\frac{5}{4}\right) \div \left(-\frac{7}{12}\right)$$

$$(8) (-2) \div \left(-\frac{5}{7}\right) \times (-10)$$

ここまでお疲れ様でした。みなさんと授業ができる日を楽しみにしています!