

正負の数 No.16

組 番 氏名 教師用

1 復習問題（個人→一斉）

下の2つの式について、次の問いに答えましょう。

(1) 空らんにあてはまる数を書き、乗法の式を完成させましょう。

(2) 乗法の式をわり算の式になおしましょう。

	乗法の式とその積		わり算の式とその答え
①	<u>2</u> × 3 = 6	→	6 ÷ 3 = <u>2</u>
②	<u>4</u> × 5 = 20	→	20 ÷ 5 = 4

※ わり算 は かけ算 の逆の計算です。

前回の授業では、いくつかの数の積をより簡単に求める方法について考えました。

今回の授業では、“正負の数のわり算”について考えます。

例えば、(+7) ÷ (-7) はどんな数になるのでしょうか？

今日のめあて

正負の数のわり算について考えてみよう。

2 用語の確認（一斉）

- 除法 … わり算のこと
- 商 … わり算の“こたえ”のこと
- 同符号 … 符号が同じ数のこと 例： +3 と +5 ， -3 と -5 など
- 異符号 … 符号が異なる数のこと 例： +3 と -5 ， -3 と +5 など

3 乗法の式をつかって、除法の式の計算方法を考えてみよう。（班）

問1：下の①～④の式について、次の問いに答えましょう。

(1) 空らんにあてはまる数を書き、乗法の式を完成させましょう。

(2) 1の復習問題(2)を参考に、乗法の式を除法の式になおしましょう。

	乗法の式とその積		除法の式とその商
①	(+2) × (+3) = +6	→	(+6) ÷ (+3) = <u>+2</u>
②	(+2) × (-3) = -6	→	(-6) ÷ (-3) = <u>+2</u>
③	(-2) × (-3) = +6	→	(+6) ÷ (-3) = <u>-2</u>
④	(-2) × (+3) = -6	→	(-6) ÷ (+3) = <u>-2</u>

正負の数 No.16

組 番 氏名 教師用

問2：問1の除法の式とその商から、除法の式の計算方法をまとめましょう。

★「商の符号の求め方」について

- 同符号の数の除法では、商の符号は（ **正の符号 +** ， 負の符号 - ）になる
 - 異符号の数の除法では、商の符号は（ 正の符号 + ， **負の符号 -** ）になる
- つまり “ 商の符号の求め方 ” は，“ 積の符号の求め方 ” と同じ！

★「商の絶対値の求め方」について

÷ の記号の 左側の数の絶対値 を 右側の数の絶対値 でわる

例： $(-6) \div (+3) = - (\underline{6} \div \underline{3}) = -2$

※注意

- 0 を正の数でわっても、負の数でわっても、商は 0 になる

例： $0 \times (+3) = 0 \rightarrow 0 \div (+3) = 0$

$0 \times (-3) = 0 \rightarrow 0 \div (-3) = 0$

- 数を 0 でわることは考えない

例： $1 \times 0 = 0 \rightarrow 0 \div 0 = 1 \dots??$

$2 \times 0 = 0 \rightarrow 0 \div 0 = 2 \dots??$

← 商が1つに決まらない！

問3：次の式を計算しましょう。

(1) $(+18) \div (-3)$
 $= - (18 \div 3)$

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

(3) $(-24) \div (-12)$
 $= + (24 \div 12)$

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

(1)	-6	(2)	-9	(3)	2	(4)	-1
-----	----	-----	----	-----	---	-----	----

振り返り（わかったこと・わからなかったこと・考えたことなど）

今日の理解度： A B C （振り返りが終わったら、予習 → 問題集）

次回の授業では、除法と分数の関係について考えます。

正負の数 No.16

組 番 氏名

1 復習問題

下の2つの式について、次の問いに答えましょう。

(1) 空らんにあてはまる数を書き、乗法の式を完成させましょう。

(2) 乗法の式をわり算の式になおしましょう。

	乗法の式とその積		わり算の式とその答え
①	_____ × 3 = 6	→	6 ÷ 3 = _____
②	_____ × 5 = 20	→	

※ わり算 は かけ算 の逆の計算です。

前回の授業では、いくつかの数の積をより簡単に求める方法について考えました。

今回の授業では、“正負の数のわり算”について考えます。

例えば、(+7) ÷ (-7) はどんな数になるのでしょうか？

今日のめあて

2 用語の確認

- _____ … わり算のこと
- _____ … わり算の“こたえ”のこと
- _____ … 符号が同じ数のこと 例： +3 と +5 , -3 と -5 など
- _____ … 符号が異なる数のこと 例： +3 と -5 , -3 と +5 など

3 乗法の式をつかって、除法の式の計算方法を考えてみよう。

問1：下の①～④の式について、次の問いに答えましょう。

(1) 空らんにあてはまる数を書き、乗法の式を完成させましょう。

(2) 1の復習問題(2)を参考に、乗法の式を除法の式になおしましょう。

	乗法の式とその積		除法の式とその商
①	() × (+3) = +6	→	(+6) ÷ () = _____
②	() × (-3) = -6	→	(-6) ÷ () = _____
③	() × (-3) = +6	→	(+6) ÷ () = _____
④	() × (+3) = -6	→	(-6) ÷ () = _____

正負の数 No.16

組 番 氏名

問2：問1の除法の式とその商から、除法の式の計算方法をまとめましょう。

★「商の符号の求め方」について

- 同符号の数の除法では、商の符号は（ 正の符号 + ， 負の符号 - ）になる
- 異符号の数の除法では、商の符号は（ 正の符号 + ， 負の符号 - ）になる
→ つまり “ 商の符号の求め方 ” は，“ 積の符号の求め方 ” と同じ！

★「商の絶対値の求め方」について

÷ の記号の 左側の数の絶対値 を 右側の数の絶対値 でわる

例： $(-6) \div (+3) = - (\quad \div \quad) = -2$

※注意

- 0 を正の数でわっても、負の数でわっても、商は 0 になる

例： $0 \times (+3) = 0 \rightarrow 0 \div (+3) = 0$

$0 \times (-3) = 0 \rightarrow 0 \div (-3) = 0$

- 数を 0 でわることは考えない

例： $1 \times 0 = 0 \rightarrow 0 \div 0 = 1 \dots??$

$2 \times 0 = 0 \rightarrow 0 \div 0 = 2 \dots??$

← 商が1つに決まらない！

問3：次の式を計算しましょう。

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

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

(3) $(-24) \div (-12)$

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

(1)		(2)		(3)		(4)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

振り返り（わかったこと・わからなかったこと・考えたことなど）

今日の理解度： A B C （振り返りが終わったら、予習 → 問題集）

次回の授業では、除法と分数の関係について考えます。