１８

文字と式　**1・文字を使った式**

2 文字を使った式の表し方（その2）

（１／５）■　商の表し方⑥－分数を含む式（その4）　■

約分のある計算（1）　÷分数

●★解法の技術★の学習のしかた●

(1) 下の答案を理解し，「考え方」を覚えましょう。／覚えたら，.....

(2) 模範解答を見ないで，「理解のチェック」の問題を解いてみましょう。

（答案を見ながら書くと勉強になりません。一度，「考え方」を頭の中に入れることが大切です。）

★解法の技術★

次の式を，文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1) $-4 \div \dfrac{6}{a+b}$　　(2) $6\chi \div \dfrac{2\chi}{3y}$

きまり③　約分が必要なときは，**約分しておく**。

文字をふくむ計算でも，約分が必要なときは約分しておきます。

約分は，分子と分母の間だけでできることができます。

［考える手順］	［答　　案］	
	(1) $-4 \div \dfrac{6}{a+b}$	
1 分数だけにする	$= -\dfrac{4}{1} \div \dfrac{6}{a+b}$	◀整数は分母が1の分数にする
2 乗法にする	$= -\dfrac{4}{1} \times \dfrac{a+b}{6}$	◀わる代わりに，わる数の逆数をかける
3 符号を計算する	$= -\dfrac{4 \times (a+b)}{1 \times 6}$	◀式は「1つの分数」の形にする
4 約分する	$= -\dfrac{2 \times (a+b)}{1 \times 3}$	◀約分は分子と分母の間だけでできる
5 分子，分母のそれぞれの積を求める	$= -\dfrac{2(a+b)}{3}$	

（次のページへつづく）↗

□ □ 【文字と式　No. １８（１／５）】 ー〈２枚目／２枚〉

↗（前のページからのつづき）

(2)　$6\chi \div \frac{2\chi}{3y}$

1 分数だけにする　$= \frac{6\chi}{1} \div \frac{2\chi}{3y}$　◀整数は分母が１の分数にする

2 乗法にする　$= \frac{6\chi}{1} \times \frac{3y}{2\chi}$　◀わる代わりに，わる数の逆数をかける

3 符号を計算する　$= \frac{6\chi \times 3y}{1 \times 2\chi}$　◀式は「１つの分数」の形にする

4 約分する　$= \frac{3 \times 3y}{1 \times 1}$　◀約分は分子と分母の間だけでできる

5 分子，分母のそれぞれの積を求める　$= 9y$　◀答の分母の１は省略する

１８

文字と式　１・文字を使った式

２ 文字を使った式の表し方（その２）

（２／５）■　商の表し方⑥－分数を含む式（その４）　■

◇《約分のある計算(1)÷分数》 学力化➡　／　，

★理解のチェック★

次の式を，文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1)　$-4 \div \dfrac{6}{a+b}$　　(2)　$6\chi \div \dfrac{2\chi}{3y}$

［考える手順］	［答　　案］	
	(1)　$-4 \div \dfrac{6}{a+b}$	
1 分数だけにする	＝	◀整数は分母が1の分数にする
2 乗法にする	＝	◀わる代わりに，わる数の逆数をかける
3 符号を計算する	＝	◀式は「1つの分数」の形にする
4 約分する	＝	◀約分は分子と分母の間だけでできる
5 分子，分母のそれぞれの積を求める	＝	
	(2)　$6\chi \div \dfrac{2\chi}{3y}$	
1 分数だけにする	＝	◀整数は分母が1の分数にする
2 乗法にする	＝	◀わる代わりに，わる数の逆数をかける
3 符号を計算する	＝	◀式は「1つの分数」の形にする
4 約分する	＝	◀約分は分子と分母の間だけでできる
5 分子，分母のそれぞれの積を求める	＝	◀答の分母の1は省略する

１８

文字と式　１・文字を使った式

２ 文字を使った式の表し方（その２）

（３／５）■　商の表し方⑥－分数を含む式（その４）　■

◇《約分のある計算(1)÷分数》 学力化➡　　／　，

★演習★【１】

次の式を，文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1)　$8a \div \frac{2}{3}b$　　(2)　$-6x \div \frac{3}{a+b}$

【考え方】分数を含む文字式では，文字式の計算をする前に次の作業をします。

＊整数の形をした式は**１を分母とする分数の形**に直しておく。

＊文字が分数の横に書いてある形の式（係数が分数の式）では，

文字は分子にかけておく。（仮分数の形にするということです）

（例）係数が分数の文字　$\frac{2}{3}b$　⇒　$\frac{2b}{3}$

［答　　案］

(1)　$8a \div \frac{2}{3}b$　　(2)　$-6x \div \frac{3}{a+b}$

＝　　◀仮分数　　＝

１８

文字と式　**１・文字を使った式**

２ 文字を使った式の表し方（その２）

（４／５）■　商の表し方⑥－分数を含む式（その４）　■

◇《約分のある計算(1)÷分数》 学力化➡　　／　，

★演習★【２】

次の式を，文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1)　$8\chi \div \left(-\frac{2}{5}y\right)$　　(2)　$-3ab \div \left(-\frac{6a}{a+b}\right)$

【考え方】（　）の中が和や差の形のときは，（　）の中を変えてはいえません。
だから，分母と共通の文字があっても，約分してはいけません。

［答　　案］

(1)　$8\chi \div \left(-\frac{2}{5}y\right)$　　(2)　$-3ab \div \left(-\frac{6a}{a+b}\right)$

＝　　＝

１８

文字と式　**１・文字を使った式**

２ 文字を使った式の表し方（その２）

（５／５）■　商の表し方⑥－分数を含む式（その４）　■

◇《約分のある計算(1)÷分数》 学力化➡　　／　，

★演習★【３】

次の式を，文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1)　$-6\chi y \div \dfrac{2\chi y}{\chi + y}$　　(2)　$\dfrac{5c}{2(a+b)} \div \dfrac{15}{4(a+b)}$

【考え方】分数を含む文字式では，文字式の計算をする前に次の作業をします。

＊整数の形をした式は**１を分母とする分数の形**に直しておく。

(2)（ａ＋ｂ）どうしは約分できます。（ａ＋ｂ）で１つの文字です。

［答　　案］

(1)　$-6\chi y \div \dfrac{2\chi y}{\chi + y}$　　(2)　$\dfrac{5c}{2(a+b)} \div \dfrac{15}{4(a+b)}$

＝　　＝＊

＝