

桃谷高校 通信制の課程
昼間部 数学 I
レポートNo.1 前編

文字式の決まり

注意事項

- レポートは各範囲3枚（年間9枚）
- 出席回数は年間で3回以上
- テストは1・2範囲の2回
 - 合計80点以上を取りましょう

出席について

- 出席を認めない可能性がある
 - 限度を超えた私語
 - **携帯電話・スマホに熱中**
 - **遅刻**
 - 他教科の学習
 - その他、スクーリング中にすべきでない行為をした場合

テストについて

- 2回で合計80点以上を取ろう
 - 各範囲40点以上を取ればOK
 - もし取れない場合は、課題をしよう!!
- (再テストの可能性もあり)

今回のポイント

- 文字式のきまりを覚える
- 用語について、理解する

文字式には、きまりがあるので、きまりにした
がってあらわそう

- ① 文字式のかけ算では、
記号の×を**はぶく**

例) $a \times c = ac$ と表す

↑ ↑
×の記号を使わず、
アルファベット順に**書く!!**

- ② 文字と数のかけ算では、
数を**文字**の前に書く

例) $a \times 4 = 4a$ と表す

↑ ↑
×の記号を使わず、さらに
数をアルファベットの前に書く!!

文字式のきまりについては、
確実に覚えておこう!!



文字式には、きまりがあるので、きまりにした
がってあらわそう

- ③ 同じ文字のかけ算は、
2乗、3乗などで表す

例) $a \times a = a^2$ と表す

×の記号を使わず、**同じアルファベットは右上
にその分の数を書く!!**

上の例ならば**aが2つ**あるので**右上に2**を書く。

文字式のきまりは、
実は**これらの他にもあります!!**
例えば、**アルファベット順に書くこと!!**



文字式には、きまりがあるので、きまりにした
がってあらわそう

- ④ 文字式の割り算
では、**分数**の形で書く

例) $(a + e) \div c = \frac{a + e}{c}$ と表す

左 右

÷の記号を使わず、**分数で表す!!**
分数は、÷の記号を境目に
「右分の左」!!

文字式のきまりは、
実は**これらの他にもあります!!**
例えば、**アルファベット順に書くこと!!**



文字式のきまりのまとめ

- ① 文字式の乗法(かけ算)では, かけるの記号「×」を**省いて**書く
- ② 文字と数の積(かけ算)では, **数を文字**の前に書く
- ③ 同じ文字の積は, **2乗**, **3乗**などで表す
- ④ 文字式の除法(割り算)では, 割るの記号「÷」を使わずに, **分数**の形で書く

文字式のきまりは、
実は**これらの他にもあります!!**
例えば、**アルファベット順に書くこと!!**



1. 文字式のきまり (教科書 P12-13)

文字を使って表される式を () という。

問1 次の式を、文字式のきまりにしたがって表しなさい。

(1) $b \times 6 \times a \times a =$

(2) $a \times b \div c =$

(3) $1 \times a \times a =$

(4) $(-1) \times x \times x \times x =$

(5) $(x + y) \times 5 =$

(6) $(a + b) \div c =$

(7) $a \times a - b \div c =$

(8) $a \times a \times 5 - (b + 1) \div c =$

文字式のきまりは、
実はこれらの他にもあります!!
例えば、アルファベット順に書くこと!!



数学用語を身につけよう

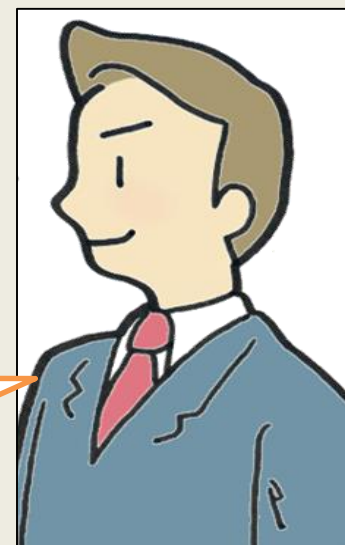
先ほどのように、数や文字の積の形で表される式を**単項式**という。

単項式でかけ合わされている文字の個数を、その単項式の**次数**、文字以外の数の部分を**係数**という。

例) $4ab^2 = 4 \times a \times b \times b$ 次数は 3、係数は 4
単項式

かけ算で表された式(単項式)で、この式は a が一つ、 b が二つで合わせて文字が3つある

次数は文字の個数を数えるので「もじすう」なんて覚えても良いかも!!
係数は、先頭にある数と考えよう!!



問2 次の単項式の次数と係数を求めなさい。

(1) $\frac{1}{2}ah$: 次数は (), 係数は ()

(2) x^3 : 次数は (), 係数は ()

(3) $-a^3b$: 次数は (), 係数は ()

【 次数と係数 】

次数：かけられている文字の個数

係数：文字の前にある数字

(何もないときは“1”が省略されている)

$$4ab^2 = 4 \times a \times b \times b$$

文字が3個

係数：4

次数：3

数学用語を身につけよう

単項式の和の形で表される式を**多項式**という。

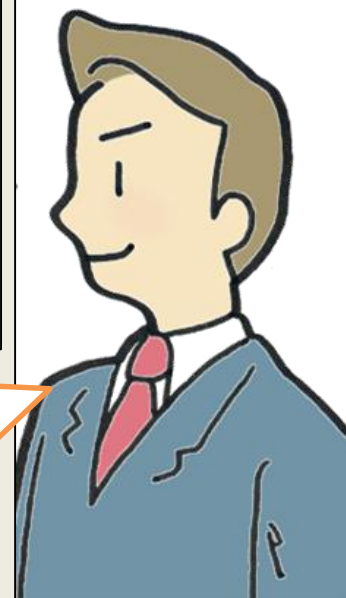
多項式の一つ一つの単項式を**項**といい、その項のうちもっとも次数の高いものをその多項式の**次数**、文字を含まない数の部分を**定数項**という。

例) $3a^2 + 5a - 7$ は、次数は $\boxed{2}$ 、定数項は $\boxed{-7}$

多項式では、それぞれの項 ($3a^2$, $5a$, -7) のそれぞれの次数を考える。

$3a^2$ の次数は2、 $5a$ の次数は1、 -7 の次数は0なので、この多項式の次数は「2」となる。

多項式の場合は、それぞれの項をよく見よう!! その中の最大の次数が、その多項式の次数だ!!



問3 次の多項式の次数と定数項を求めなさい。

(1) $3a^2 + 4a + 5$ の次数は (), 定数項は ()

(2) $x^2y + x - 6$ の次数は (), 定数項は ()

(3) $2xy^2 + z^3$ の次数は (), 定数項は ()

【 多項式の次数と定数項 】

多項式の次数：最も高い次数

定数項：文字がない項

$$3a^2 + 5a - 7 = 3a^2 + 5a + (-7)$$

次数は2 次数は1 次数は0

└──────────┘

最も高い次数は2 (定数項)

次数：2

定数項：-7