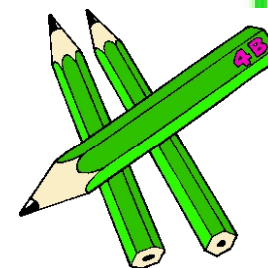


文字を使った式

1本 50円の鉛筆を何本か買おうと思います。

鉛筆の本数が、1本、2本、3本のときの代金は右のように表せます。また、代金は次の式のようにも表せます。

$$50 \times (\text{鉛筆の本数}) \quad (\text{円})$$



ここで、鉛筆の本数 1, 2, 3のかわりに、文字 n を使うと、上の式は次のように表すことができます。

$$50 \times n \quad (\text{円})$$

この式は、鉛筆の本数 n できる代金を一般的に表しています。

このように、文字を使って表した式を文字式といいます。

本数				
50	×	1		(円)
50	×	2		(円)
50	×	3		(円)
		⋮		
		⋮		
		⋮		
50	×	n		(円)

文字式の積の表し方

文字式での積の表し方には，次のようなきまりがあります。

- 1 かけ算の記号 $\times$ は，はぶく。
(例) $a \times b = ab$, $x \times y \times z = xyz$
- 2 文字と数との積では，数を文字の前に書く。
(例) $5 \times a = 5a$, $(x-3) \times 2 = 2(x-3)$
- 3 同じ文字の積は，指数を使って書く。
(例) $a \times a = a^2$, $x \times x \times y \times y \times y = x^2 y^3$

また，次の点も大切なので覚えておきましょう。

- b と a の積は，**アルファベット順**にして， ab と書くことが多い。
- $1 \times a$ は $1a$ と書かずに， **a** と書く。

同じように， $(-1) \times a$ は **$-a$** と書く。

文字式の商の表し方

文字式での商の表し方には，次のようなきまりがあります。

わり算は，記号÷を使わないで，
分数の形で書く。

(例) $a \div 2 = \frac{a}{2}$

$$(x+y) \div 3 = \frac{x+y}{3}$$

また，次の点も大切なので覚えておきましょう。

- $a \div 2 = a \times \frac{1}{2}$ だから， $\frac{a}{2}$ は $\frac{1}{2}a$ と書いてもよい。

同じように， $\frac{x+y}{3}$ は $\frac{1}{3}(x+y)$ と書いてもよい。

割合の表し方

すでに割合について学びましたね。ここでは，下の問題を考えながら，文字を使って割合を表すことを学びましょう。



【例】 次の数量を式で表しなさい。

貯金 a円の 3%の金額

貯金 a円の 3%の金額は，貯金×割合 で求められます。

また，割合 3%を分数で表すと $\frac{3}{100}$ だから，次のように表されます。

$$a \times \frac{3}{100} = \frac{3a}{100} \text{ (円)} \quad \dots\dots\text{答}$$

単位の統一

単位の異なる^{こと}2つ以上の数量の和や差を1つの式で表すときには、
単位をそろえる必要があります。

下の例を考えながら、単位をそろえることを学びましょう。



【例】 次の数量を式で表しなさい。

a m のひもを 50 cm 使ったときの残りの長さ
(cmで表すこと)

1 m は 100 cm だから、a m は $100a$ cm です。

よって、残りの長さは

$100a - 50$ (cm) 答