

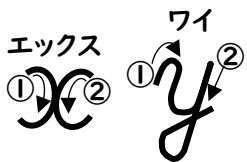
# 自分ですめる『学びの一步』

## 小6算数『文字と式』① 名前( )

### ステップ1 (先生の一言)

1. ○や△を使って、式に表そう。

2.  $x$  や  $y$  を使って、式に表そう。



$x$  や  $y$  で式を表したり、それそれぞれに対応する値を求めたりできるようになったら、教科書31ページの問題にチャレンジ!

3. 文字の式で表そう。

クッキー1枚が  $x$  円  
 $\times$  や  $+$  の意味から考えると…?

### ステップ2 (自分でやってみよう)

1. 同じ値段のえん筆を6本買います。

★えん筆1本の値段を○円として、6本の代金を表す式をかきましょう。

1本の値段(円)	本数(本)	代金を表す式
50	6	$50 \times 6$
60	6	$60 \times 6$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
○	6	$\text{○} \times 6$

★えん筆1本の値段を○円、6本の代金を△円として、

○と△の関係を式に表しましょう。

$$\text{式 } \text{○} \times 6 = \text{△}$$

代金を表す式は?

6本分の代金は?

★えん筆1本の値段を  $x$  円、6本の代金を  $y$  円として、

$x$  と  $y$  の関係を式に表しましょう。

$$\text{式 } x \times 6 = y$$

○が  $x$ 、△が  $y$  に変わります。

$x=50$  のとき  $y=300$  です。  
このとき、 $x$  にあてはめた50を  
 $x$  の値といい、300を  $x$  の値  
50に対応する  $y$  の値といいます。

2. 80円のえん筆何本かと、70円の消しゴムを1個買います。

えん筆の本数と代金の関係について調べましょう。

★えん筆の本数を  $x$  本、全部の代金を  $y$  円として、 $x$  と  $y$  の関係を式に表しましょう。

$$\text{えん筆1本の値段} \times \text{本数} + \text{消しゴム1個の値段} = \text{全部の代金}$$

$$80 \times x + 70 = y$$

★  $x$  の値を5, 6, 7...としたとき、それぞれに対応する  $y$  の値を求めて表にかきましょう。

$x$ (本)	5	6	7	8	...
$y$ (円)	470	550	630	710	...

$x$  の値を式にあてはめて、対応する  $y$  の値を求めましょう。

3. 教科書32ページ1の絵で、クッキー1枚の値段を  $x$  円としたとき、次の式が何を表しているかを説明しましょう。

㊸  $x \times 16$       ㊹  $x + 600$       ㊺  $x \times 20 + 180$

㊸ クッキー16枚の代金

㊹ クッキー1枚と紅茶1個の代金

㊺ クッキー20枚と箱の代金

ステップ3 (学びを生かしてチャレンジ!)

4. 底辺が  $a\text{cm}$ 、高さが  $8\text{cm}$  の三角形の面積を、いろいろな考え方で求めました。

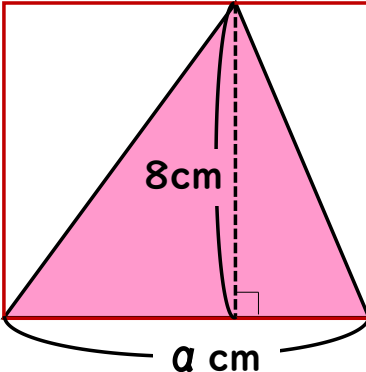
$$(a \times 8) \div 2 \quad a \times (8 \div 2) \quad (a \div 2) \times 8$$

この3つの式は、それぞれ下のどの図から考えたものですか。

㉠, ㉡, ㉢ に対応する式と考え方の説明をかきましょう。

三角形の面積=底辺×高さ÷2  
でした。三角形の面積の公式は  
どのようにして考えたでしょう。

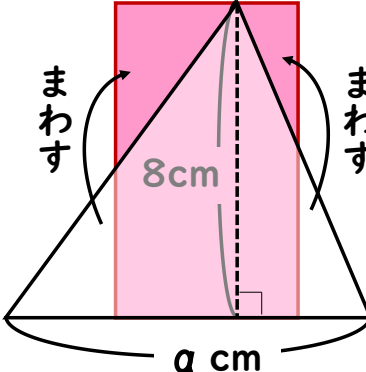
㉠



式  $(a \times 8) \div 2$

<説明>  
長方形の半分とみるので、面積は  $(a \times 8) \div 2$  になる。

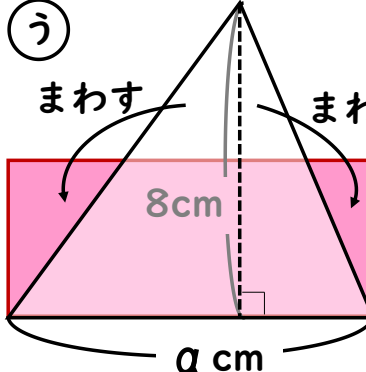
㉡



式  $(a \div 2) \times 8$

<説明>  
底辺が半分の長方形とみるので、面積は  $(a \div 2) \times 8$  になる。

㉢



式  $a \times (8 \div 2)$

<説明>  
高さが半分の長方形とみるので、面積は  $a \times (8 \div 2)$  になる。

5. 次のような数の列があります。

	1 番 目	2 番 目	3 番 目	4 番 目	5 番 目	.....	$a$ 番目の数を表す式
㉠	10	20	30	40	50	.....	$10 \times a$
㉡	1	3	5	7	9	.....	$2 \times a - 1$
㉢	2	4	6	8	10	.....	$2 \times a$
㉣	1	3	6	10	15	.....	$(1 + a) \times a \div 2$

$a$  番目の数を表す式は、それぞれ下のどれになりますか。

下からえらんで、 にかきましょう。

$$2 \times a \quad , \quad 2 \times a - 1 \quad , \quad 10 \times a \quad , \quad (1 + a) \times a \div 2$$

$a$  が1のときは、いくつになるでしょう。  
2番目、3番目の数を見つけるときに  
どのような計算をしますか？