

4 文字を使った式

ポイント

文字を使った式

数量の関係を式に表すとき、 x や y などの文字を使うことがあります。

〈例〉「1本 x 円のえん筆5本の代金は y 円でした。」

- ・ x と y の関係を式に表すと、 $x \times 5 = y$
- ・ x の値70に対応する y の値を求めると、 $70 \times 5 = 350 \rightarrow y$ の値...350

x と y の関係を式で表してみよう。

例題 1冊 x 円のノートを買います。

1 (1) 代金を y 円として、 x と y の関係を式に表しましょう。

(2) x の値を80としたとき、それに対応する y の値を求めましょう。

(3) y の値が400となる x の値を求めましょう。

考え方

(1) $\boxed{\text{1冊の値段}} \times \boxed{\text{冊数}} = \boxed{\text{代金}}$ より、 $\boxed{} \times 4 = \boxed{}$ 答

(2) (1)の式の x に80をあてはめて、対応する y の値を求めます。

$x = 80$ のとき、 $80 \times 4 = \boxed{}$ $y = \boxed{}$ 答

(3) (1)の式の x に数を順にあてはめて、 y の値が400になる x の値をみつけます。

$x = 90$ のとき、 $90 \times 4 = \boxed{}$

$x = 100$ のとき、 $100 \times 4 = \boxed{}$ だから、 $x = \boxed{}$ 答

$x \xrightarrow{\times 4} 400$
 $x \xleftarrow{\div 4} 400$
 $x = 400 \div 4$ と求めることもできる。

x と y の関係を表す式を使って考えよう。

例題 150円のパンを何個かと、200円のジュースを1本買いました。

2 (1) パンの個数を x 個、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。

(2) 1000円では、200円のジュース1本と、150円のパンを何個まで買うことができますか。

考え方

(1) $\boxed{\text{パン1個の値段}} \times \boxed{\text{個数}} + \boxed{\text{ジュース1本の値段}} = \boxed{\text{全部の代金}}$ 答

(2) y の値が1000より大きくなる x の値をみつけます。

x (個)	4	5	6
y (円)			

\uparrow
 $150 \times 4 + 200$

答



たしかめよう

1 x と y の関係を表す式①

1m x 円のリボンを5m 買います。

(1) 代金を y 円として、 x と y の関係を式に表しましょう。

(2) x の値が次のとき、それぞれに対応する y の値を求めましょう。

① $x = 65$ のとき

② $x = 70$ のとき

③ $x = 80$ のとき

④ $x = 100$ のとき

(3) y の値が次の値となる x の値を求めましょう。

① $y = 200$ のとき

② $y = 450$ のとき

③ $y = 525$ のとき

④ $y = 800$ のとき

2 x と y の関係を表す式②

(1) 120 円のりんごを何個かと、250 円のバナナを1ふさ買いました。

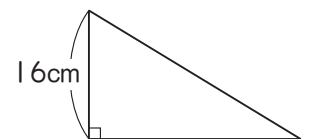
① りんごの個数を x 個、全部の代金を y 円として、 x と y の関係を式に表しましょう。

② 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よう。

x (個)	5	6	7	8	……
y (円)					……

(2) 高さを16cmときめて、直角三角形の形をした旗をつくります。

① 底辺を x cm、旗の面積を y cm² として、 x と y の関係を式に表しましょう。



② 面積が108cm²になるのは、底辺が何cmのときですか。次の表の x の値にそれぞれ対応する y の値を求めて、答えましよう。

x (cm)	12	12.5	13	13.5
y (cm ²)				