

比例

1 目 きそ | 知識・技能のたしかめ

1 2 3 4 めやす 10分

1 ①～③にあてはまることばや数を書きましょう。

ともなって変わる2つの量□と○があって、□の値が2倍、3倍、…になると、それにもなって○の値も①、②、…になるとき、○は□に③するといいます。

①	②	③
---	---	---

2 正方形の1辺の長さ、まわりの長さの関係を表にまとめました。表を見て答えましょう。

資料 正方形の1辺の長さ^{しりょう}とまわりの長さ

1辺の長さ(cm)	1	2	3	4	5
まわりの長さ(cm)	4	8	12	16	20

(1) 1辺の長さが6cmのとき、まわりの長さは何cmですか。

(2) 1辺の長さが10cmのとき、まわりの長さは何cmですか。

(3) 1辺の長さ^{しりょう}とまわりの長さの関係について、正しいものはどれですか。ア～ウから1つ選びましょう。

ア 1辺の長さに比例する

イ 1辺の長さに比例しない

ウ 1辺の長さが変わっても、まわりの長さは変わらない

答え

3 次の①～③について、□が2倍、3倍になると○も2倍、3倍になる（比例する）ものには○、そうでないものには×を書きましょう。

(1) ① 正方形の1辺の長さ□cmと、まわりの長さ○cm

(2) ② 正方形の1辺の長さ□cmと、面積○cm²

(3) ③ 1本80円のえんぴつの本数□本と、代金○円

比例

2まい目

よみとる

資料から情報を読み取る

1

2

3

4

めやす 10分

1 花だんに植える球根の代金を調べます。下の資料を見て答えましょう。

資料 球根の個数と代金

個数(こ)	1	2	3	4	5
チューリップの代金(円)	60	120	180	240	300
ヒヤシンスの代金(円)	90	180	270	360	450

(1) チューリップを4こ買うと、代金は何円ですか。

(2) ヒヤシンスを3こ買うと、代金は何円ですか。

(3) チューリップの代金は、個数に比例しています。個数が2倍、3倍になると、代金はどうなりますか。ア～ウから1つ選びましょう。

ア 変わらない イ 2倍、3倍になる ウ 2倍、3倍にはならない

答え

ヒント 個数が2倍になると、代金も2倍になるね。

(4) チューリップを6こ買うと、代金は何円になりますか。表の増え方を使って求めましょう。

2 1まい5円の色紙を、□まい買います。代金を○円とします。

(1) □が4のとき、○はいくらですか。ア～ウから1つ選びましょう。

ア 15円 イ 25円 ウ 20円

答え

(2) □が9のとき、○はいくらですか。

比例

3まい目 **かんがえる** | 筋道を立てて考える1 2 **3** 4 めやす 15分

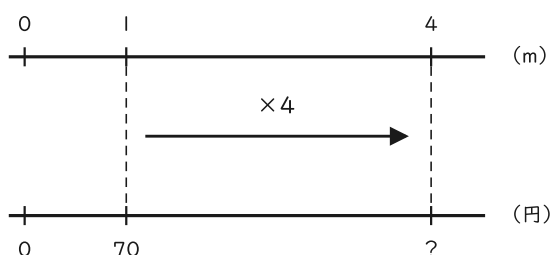
I リボンを売っています。1mの代金は70円です。そら・つばさ・ひなこの3人が、4m買うときの代金を考えています。

そら 1mが70円だから、4m分の代金を考えたいね。

つばさ 4mは1mの4倍の長さだから、代金も4倍になりそうだよ。

ひなこ 長さが○倍になると、代金も同じだけ○倍になる、ということ？

しりょう
資料 リボンの長さ^{しりょう}と代金の関係



考え方をたしかめましょう。

考え方のとちゅう

リボンの長さ(m)を□、代金(円)を○とすると、○は□に比例します。長さが4mのとき、これは1mの(ア)にあたります。だから、代金も1mのときの70円の(イ)になり、 $70 \times 4 =$ (ウ) (円)と求められます。

(ア)

(イ)

(ウ)

(1) 同じリボンを7m買うと、代金は何円になりますか。

(2) このリボンを1400円分買うと、何mになりますか。

比例

5年組名前

4まい目あらわす | 式と言葉で表現する

1234

めやす 15分

1 まなとさんは、妹の年れいと身長を調べ、下の資料にまとめました。年れいが上がるほど身長も高くなるので、「身長は年れいに比例している」と考えました。

資料 妹の年れいと身長

年れい(才)	3	6	9
身長(cm)	95	120	140

(1) まなとさんの考えは正しいですか。ア～ウから1つ選びましょう。

- ア 正しい。年れいが2倍、3倍になれば、身長も2倍、3倍になっている
- イ 正しくない。年れいが2倍になっても、身長は2倍になっていない
- ウ 正しくない。年れいが増えても、身長は変わっていない

答え

「2倍」「3倍」ということばを使って、身長が年れいに比例していない理由を説明しましょう。

つかうことば

2倍3倍比例

2 次の①～③について、□が2倍、3倍になると○も2倍、3倍になるものには○、そうでないものには×を書きましょう。

- (1) ① 正三角形の1辺の長さ□cmと、まわりの長さ○cm
- (2) ② 正方形の1辺の長さ□cmと、面積○cm²
- (3) ③ 1さつ120円のノート□さつと、代金○円
-