

比例 その1 比例の性質 比例の関係にある2つの量の関係をことばの式に表そう。 『変わらない量』を押さえて。

教科書P51 6 はり金の長さとう重さの関係を調べ、ことばの式に表わしましょう。

はり金の長さとう重さ

長さ (m)	0	1	2	3	4	5	6
重さ (g)	0	20	40	60	80	100	120

この長さとう重さは比例しているでしょうか。  
『変化』の見方で、定義に則って。

重さ÷長さの商を求めましょう。  
(1m当たりの重さになります。)

『変わらない量』です。『対応』の見方。

単位量当たりの大きさが分からないと『比例する』が見抜けない。

長さとう重さの関係を、ことばの式に表しましょう。  
(求めた変わらない数を使ってみましょう。)

×
長さ
=.

『変わらない量』を押さえて。『対応』の見方。すべての『対応』で成り立っています。

このはり金8mの重さを求めましょう。

かけ算の順番に意味があります。『対応』の見方。

すべての『対応』で成り立っています。ですから、表にない8mのときでも、重さを求めることができます。

比例 その2 練習 理解を確認(評価)する同形の類題の提示。わかった感、すっきり感が感じられるように。

次の2つの量の関係を、ことばの式に表しましょう。(み・は・じを教えるのは止めましょう。)

時速40 kmで走ったときの時間と道のり

時間(時)	1	2	3	4	5	6
道のり(km)	40	80	120	160	200	240

この時間と道のりは比例しているでしょうか。

道のり÷時間の商を求めましょう。  
(1時間当たりの道のりになります。)

時間と道のりの関係を、ことばの式に表しましょう。  
(求めた変わらない数を使ってみましょう。)

 × 時間 =  .

このとき、8時間のときの道のりを求めましょう。

**比例 その3 練習 理解を確認（評価）する同形の類題の提示。わかった感、すっきり感が感じられるように。問題の形式をそろえる事が大切。（内容を理解させたいので応用問題的な煩雑さをさける。）わかった感が大切。**

次の2つの量の関係を、ことばの式に表しましょう。

リボンの長さ と 代金

長さ (m)	1	2	3	4	5	6
代金 (円)	150	300	450	600	750	900

この長さ と 代金は比例しているでしょうか。

代金 ÷ 長さの商を求めましょう。  
(1 m 当たりの代金になります。)

長さ と 代金の関係を、ことばの式に表しましょう。  
(求めた変わらない数を使ってみましょう。)

$$\boxed{\quad} \times \text{長さ} = \boxed{\quad} .$$

このとき、8 m のときの代金を求めましょう。

次の2つの量の関係を、ことばの式に表しましょう。

紙の枚数 と 重さ

枚数 (枚)	1	2	3	4	5	6
重さ (g)	7	14	21	28	35	42

この枚数 と 重さは比例しているでしょうか。

重さ ÷ 枚数の商を求めましょう。  
(1 枚当たりの重さになります。)

枚数 と 重さの関係を、ことばの式に表しましょう。  
(求めた変わらない数を使ってみましょう。)

$$\boxed{\quad} \times \text{枚数} = \boxed{\quad} .$$

このとき、8 枚のときの重さを求めましょう。