

8

比例と反比例

学びを進めて ^{はてな}? ^{なるほど}! ^{だったら}!? を見つけよう

比例

枚数 (枚)	10	20	30	...	?
重さ (g)	94	188	282	...	2444

Diagram showing ratios between columns:
 - From 10 to 20: 2倍 (2x)
 - From 20 to 30: 3倍 (3x)
 - From 10 to 30: 3倍 (3x)
 - From 10 to ?: 倍 (x times)
 - From 94 to 188: 2倍 (2x)
 - From 188 to 282: 3倍 (3x)
 - From 94 to 2444: 倍 (x times)

^{まいすう}枚数と重さは^{ひれい}比例します。
 だから、全部の枚数は10枚を
倍すると求められます。



あおい

学びのマップ

p.284 [、] ②1 比例

- B4の用紙で印刷してください。
- 点線で切ると実際の大きさになります。



あおいさんの考えで、
□にあたる数はどのように
求めればいいのか。



さとし

2

あおいさんの考えを式に表しました。

下のさとしさんの式と、あおいさんの
表を結びつけて、答えの求め方を
説明しましょう。



さとし

$$94 \times \square = 2444$$

$$\square = 2444 \div 94$$

$$= 26$$

重さが26倍になると、
まいすう枚数も26倍になるので、
全部の枚数は、

$$10 \times 26 = \square$$

答え

124 - 2

- B4の用紙で印刷してください。
- 点線で切ると実際の大きさになります。



ゆり



ほかの求め方でもできるかな。

話し合って深める

友だちはどう考えているかな。

に似ているところや、ちがうところはあるかな。

124 - 3

108

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。

3

ゆりさんは、画用紙の枚数 x 枚と
重さ y gの関係を式に表しました。

ゆりさんの答えの求め方を
説明しましょう。

枚数 x (枚)	10	20	30	...	?
重さ y (g)	94	188	282	...	2444

$$94 \div 10 = 9.4$$

$$188 \div 20 = 9.4$$

$$282 \div 30 = 9.4$$

$$[\textcircled{1}] \quad x \times 9.4 = y$$

$$x \times 9.4 = 2444$$

$$x = 2444 \div 9.4$$

〔①〕



ゆり

x の^{あた}い値の9.4倍は、
いつも y の値になるね。

算数のミカタ

文字を使った式

p.5〔5-3〕、〔5-4〕

p.17〔17-2〕

125-1

- B4の用紙で印刷してください。
- 点線で切ると実際の大きさになります。

^{あたい}
 y の値が2444のときの
 x の値は…。



けい

ある量が調べにくいとき、ほかの量との
関係に着目して、^{ひれい}比例とみて問題を解決する
ことがあります。

4 学習をふり返りましょう。

^{なるほど}



比例の関係に着目して表や式に表すと
^{かんたん}簡単に考えられる場合があるんだね。

ふり返ってまとめる

どんなことがわかったかな。

どんな考え方がよかったかな。

125 - 2

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。

だったら



重さ以外の量を使って、
まい枚数を調べることはできるのかな。



あおい

たしかめ

ひれい
比例とみる見方



1 画用紙の枚数と高さは比例の関係にあるとみて、全部の画用紙の枚数を求めましょう。

枚数 (枚)	10	20	30	...	<input type="text"/>
高さ (mm)	2.5	5	7.5	...	65

ステップアップ算数

p.255 [255 - 2] 1

広げて考える

次に考えてみたいことは…。

ほかの数でも…。

ほかの場面でも…。

125 - 3

- B4の用紙で印刷してください。
- 点線で切ると実際の大きさになります。