

# かけわり図定規

和歌山・小田富生


高学年を担当したときには、できるだけ早い時期に「かけわり図」を子どもたちに教えるようにしています。かけわり図は、フリーハンドで無理なく書ける図なので、わざわざこの「かけわり図定規」を使わなくてもいいようなものです。しかし、これを使えばかけわり図を知って間がない子どもたちにとっては、ここが1あたり量、ここがいくつ分、ここが全体と確認しながら書くことができます。また、ここを求めるときにはかけ算、ここを求めるときにはわり算というように式を考えるときにも役立ちます。筆箱に入れておくと、ちょっと便利なグッズではないでしょうか？

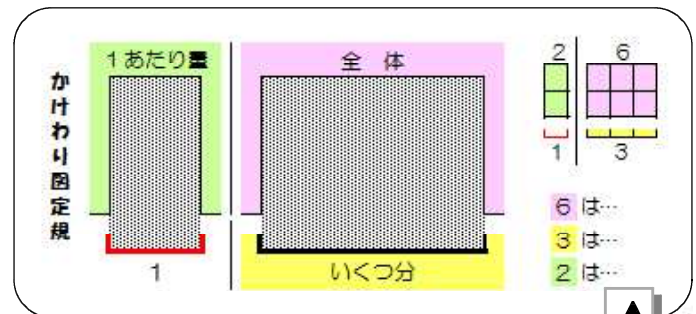
## 作り方

①型紙をA4紙に印刷し、ラミネートします。

※用紙にトレシングペーパーを使うと、定規からノートが透けて見えるので位置を決めるのに便利です。トレシングペーパーを使って教具を半透明にするというアイデアは、何森真人氏（大阪）のアイデアです。インクジェット印刷用のトレシングペーパーが市販されていますが、値段が高いため、セリアのトレシングペーパーを試してみました。袋には、「プリンターで印刷はしないでください」と書かれていますが、ダメもとで試してみました。時には滲むこともありますが、12枚108円なら満足の出来映えです。どのプリンターでもうまくいくとは保証できませんので自己責任でお試ください。

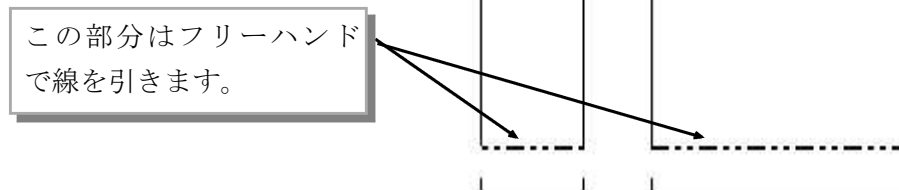
②1枚ずつ切り離し、角を丸くする。（私は、コーナーパンチ「かどまる」を使っています。）

③定規の2つの長方形  の部分を切り抜けば完成です。



## 使い方

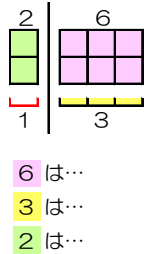
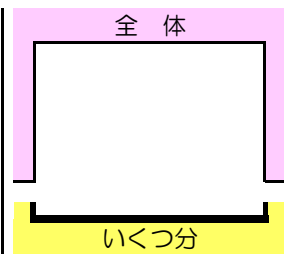
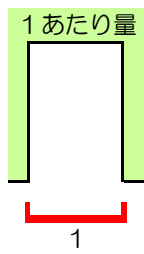
①切り抜いた長方形に沿ってかけわり図を書きます。



## 教師用拡大版

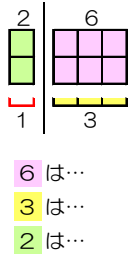
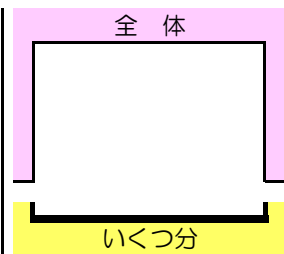
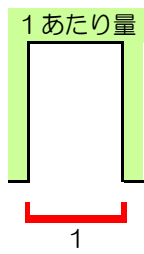
A4に「かけわり図定規」1つの型紙は、教師用です。A3に拡大印刷して、プラダンやスチロールボードに貼って作ってください。「かけわり図定規」の使い方を説明する時に使います

かけわり固定規



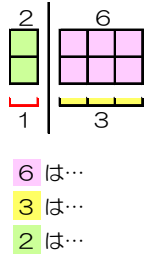
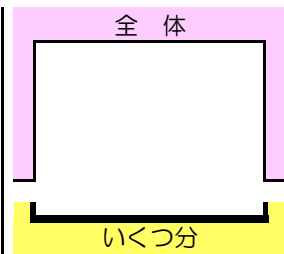
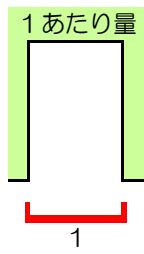
6 は…  
3 は…  
2 は…

かけわり固定規



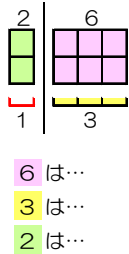
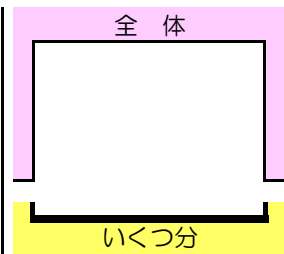
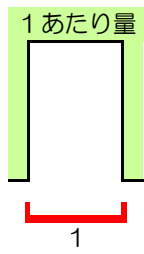
6 は…  
3 は…  
2 は…

かけわり固定規



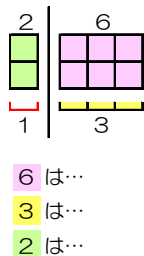
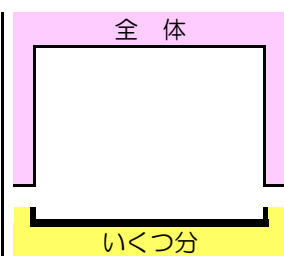
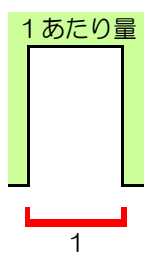
6 は…  
3 は…  
2 は…

かけわり固定規



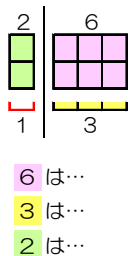
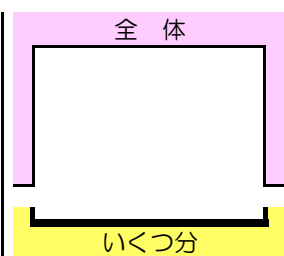
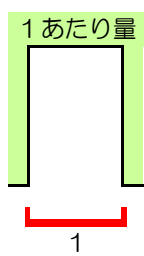
6 は…  
3 は…  
2 は…

かけわり固定規



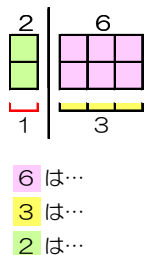
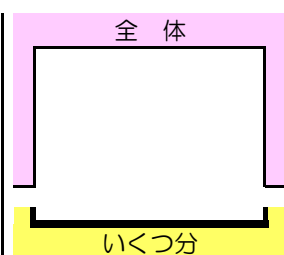
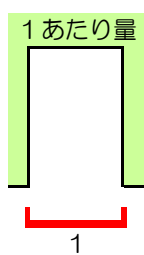
6 は…  
3 は…  
2 は…

かけわり固定規



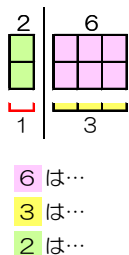
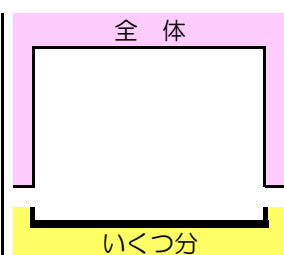
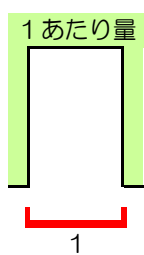
6 は…  
3 は…  
2 は…

かけわり固定規



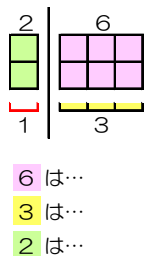
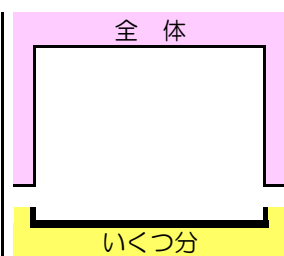
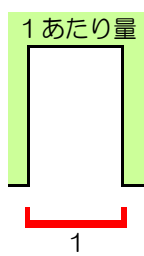
6 は…  
3 は…  
2 は…

かけわり固定規



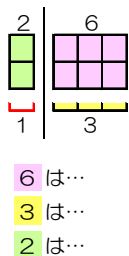
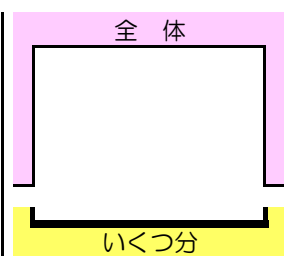
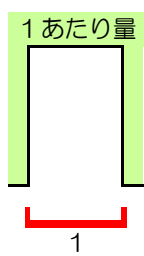
6 は…  
3 は…  
2 は…

かけわり固定規



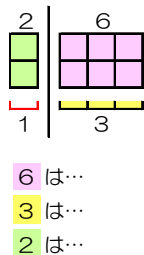
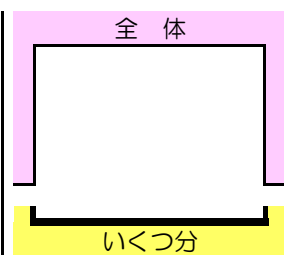
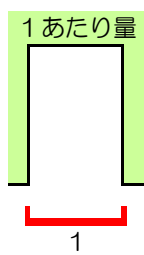
6 は…  
3 は…  
2 は…

かけわり固定規



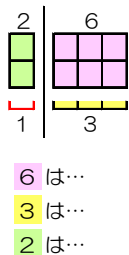
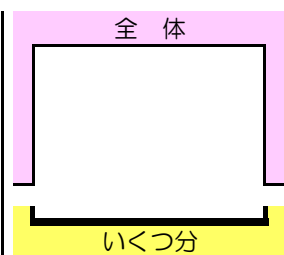
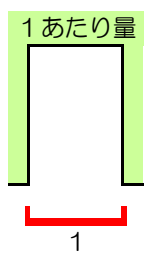
6 は…  
3 は…  
2 は…

かけわり固定規



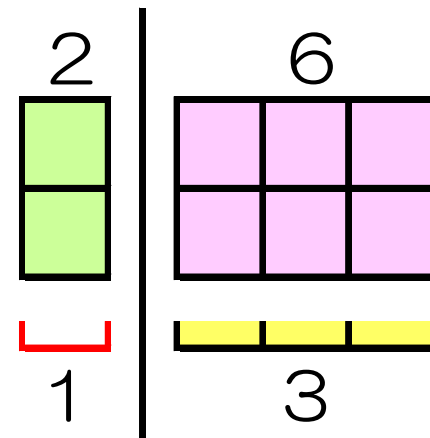
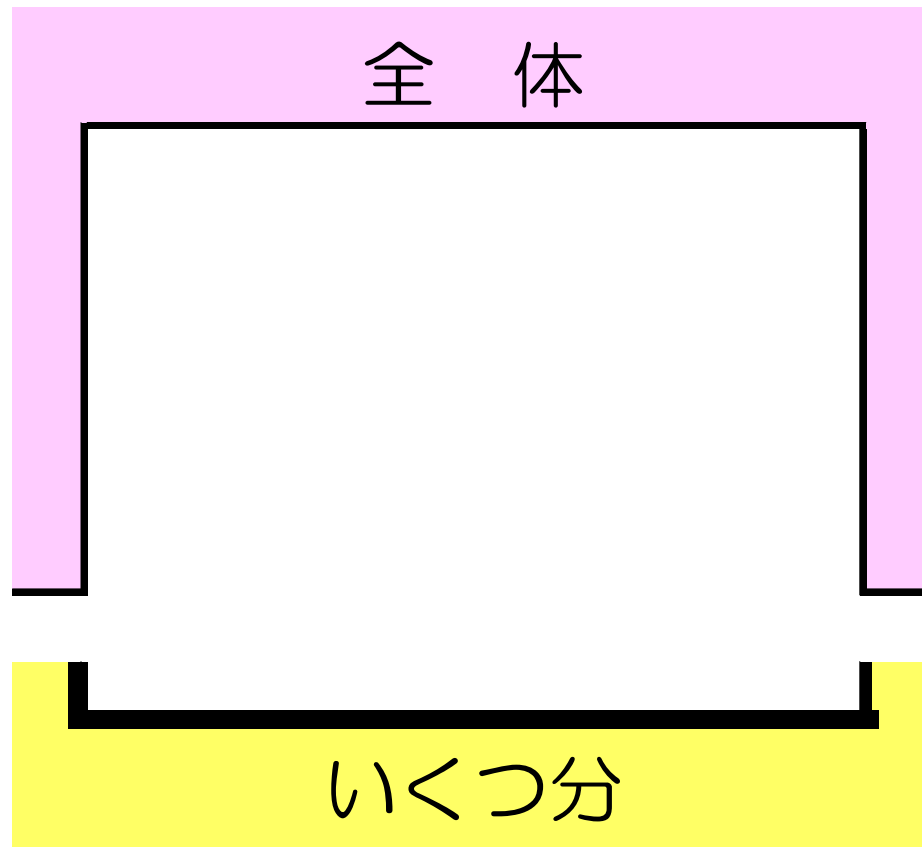
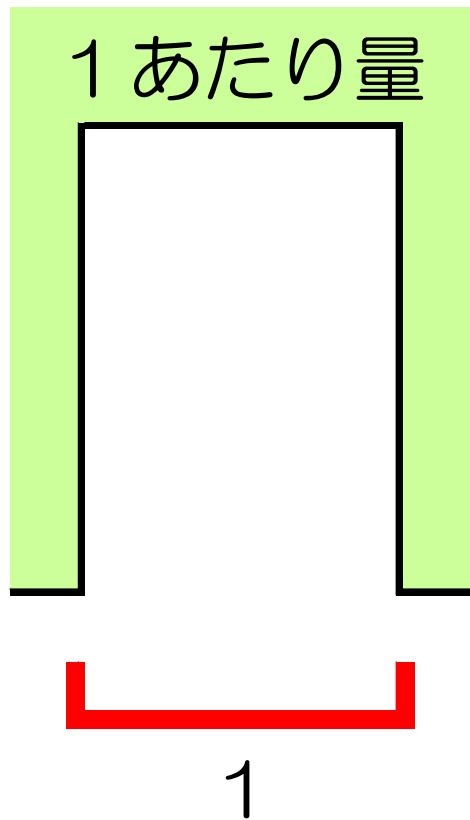
6 は…  
3 は…  
2 は…

かけわり固定規



6 は…  
3 は…  
2 は…

かけわり図定規



- 6 は...
- 3 は...
- 2 は...

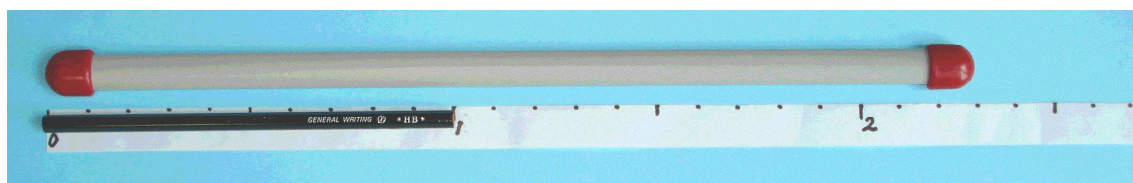
# 倍のテープ図定規（くらべてみ～な）

和歌山 小田富生

かけわり図を習得中の子どもたちに「かけわり図定規」が役立っているという話を聞き、続いて「倍のテープ図定規」を作成しました。筆箱に入れておけるちょっと便利な算数グッズになるのではないのでしょうか。

「マグネットバーの長さは、えんぴつの長さの何倍ですか？」と聞かれたら、下の写真のような操作をします。（長さを測って、計算するというのは次の段階。）

下段の紙テープは、えんぴつの長さを1とした「倍のものさし」です。1エンピツという個別単位で考えれば、この操作で「マグネットバーは、2. 3エンピツ」と数値化することができますし、また、倍で考えれば「マグネットバーは、えんぴつの2. 3倍」と求めることができます。



2量の関係を表すテープ図や線分図で表す方法はいろいろありますが、上の操作の場面をもとに「マグネットバーの長さは、えんぴつ長さの何倍ですか？」を表すと、下のようなテープ図がピッタリくるのではないかと思います。



そこで、子どもたちがこのテープ図を簡単に書けるようにし、立式のヒントも付け加えたのが「倍のテープ図定規（くらべてみ～な）」です。

## 作り方

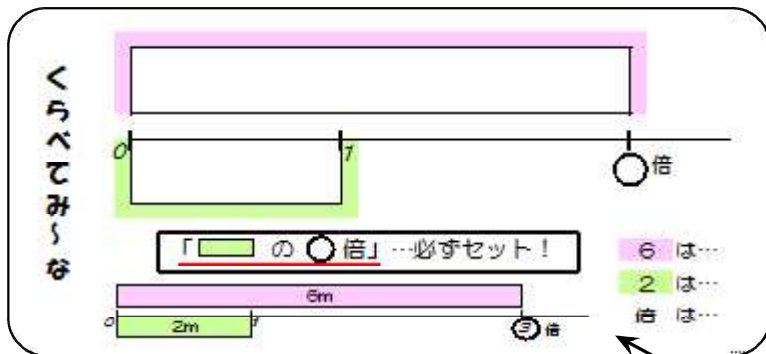
①型紙をA4紙に印刷し、ラミネートします。

※用紙にトレシングペーパーを使うと、定規からノートが透けて見えるので位置を決めるのに便利です。トレシングペーパーを使って教具を半透明にするというアイデアは、何森真人氏（大阪）のアイデアです。インクジェット印刷用のトレシングペーパーが市販されていますが、値段が高いため、セリアのトレシングペーパーを試してみました。袋には、「プリンターで印刷はしないでください」と書かれていますが、ダメもとで試してみました。時には滲むこともありますが、12枚108円なら満足の出来映えです。どのプリンターでもうまくいくとは保証できませんので自己責任でお試してください。

②1枚ずつ切り離し、角を丸くする。（私は、コーナーパンチ「かどまる」を使っています。）

③定規の2つの長方形の部分を切り抜きます。倍の○は穴あけポンチ（5mm）であけます。穴あけ

ポンチはホームセンターにあります、ダイソーには、4 mm 5 mm の2本セットで100円です。



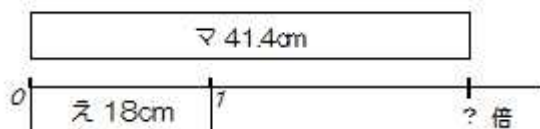
式に困った時のヒント

## 使い方

倍の問題では「6m の 2倍」…必ずセット! がポイントです。はじめの問題をこの定規を使ってテープ図を書く手順は次のようになります。

- ①下段のテープ図を書いてその中に「えんぴつ」、倍の○の中に「?」と書く。  
「えんぴつの?倍」…常にセットに考える習慣をつける。
- ②上段のテープ図を書いてその中に「マグネットバー」と書く。
- ③定規をはずして、倍の数直線、0、1などを書きたすと、図①のようなテープ図が出来上がる。

※問題に数値が入った時は、テープ図の中に数値も入れる。

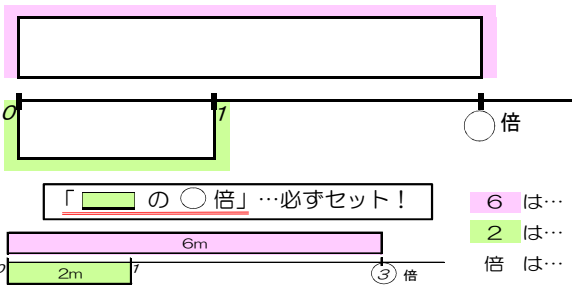


この定規を使って出来上がる上のようなテープ図は、「マグネットバーをえんぴつを1とした倍のものさしで測って、2.3倍を見つける操作」の場面がもとになっています。授業では、子どもたちがそれぞれ自分で好きなものを（筆箱であったり、ハサミであったり…）「1」とした倍のものさしを作り、それで対象とするものがその何倍かを求める体験をした上で、この定規を使うようにしてください。

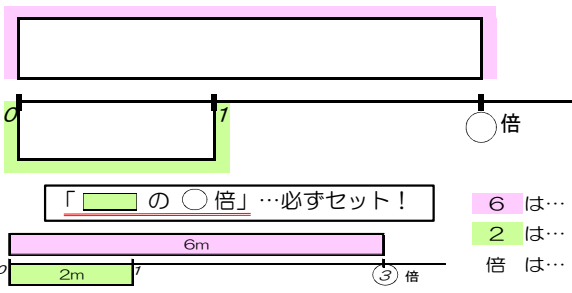
## 教師用拡大版

A4に「くらべてみ〜な」1つの型紙は、教師用です。A3に拡大印刷して、プラダンやスチロールボードに貼って作ってください。「くらべてみ〜な」の使い方を説明する時に使います

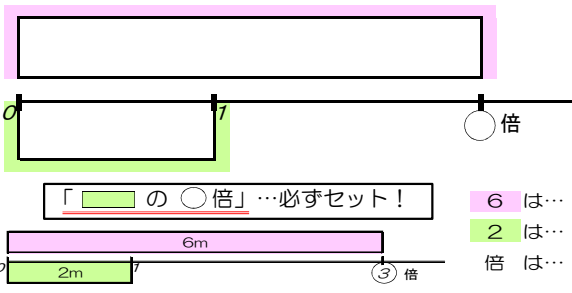
へんていせき



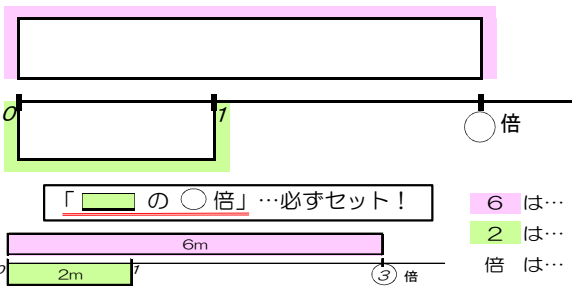
へんていせき



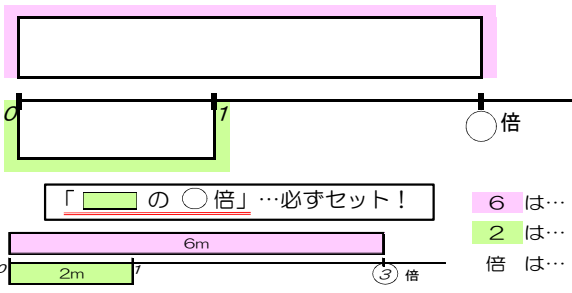
へんていせき



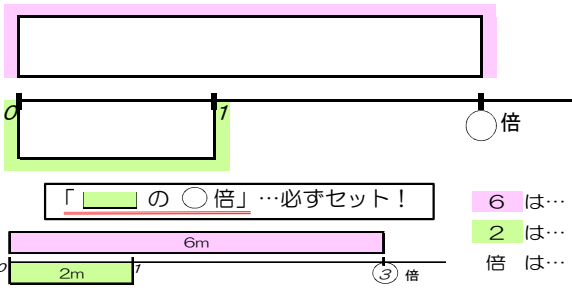
へんていせき



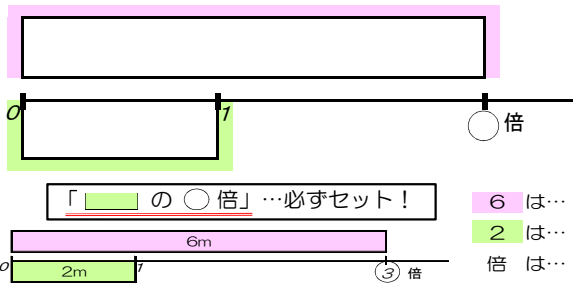
へんていせき



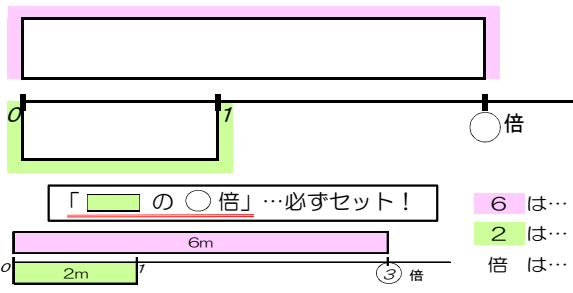
へんていせき



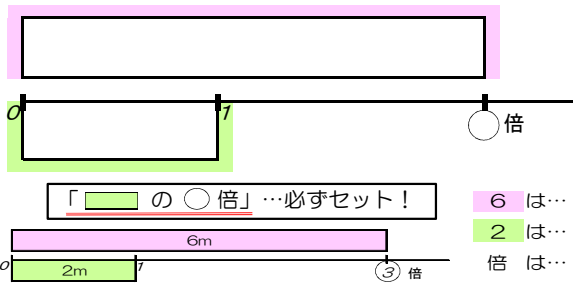
へんていせき



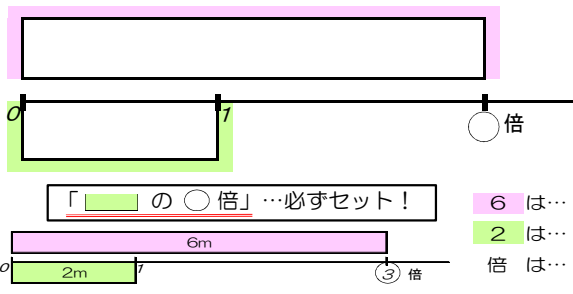
へんていせき



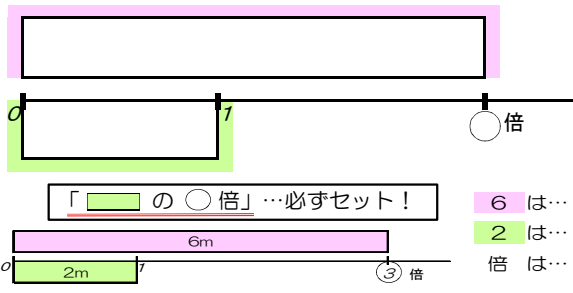
へんていせき



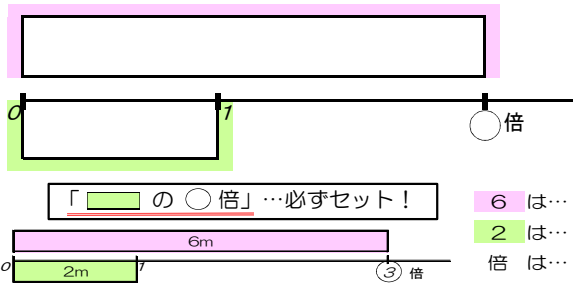
へんていせき



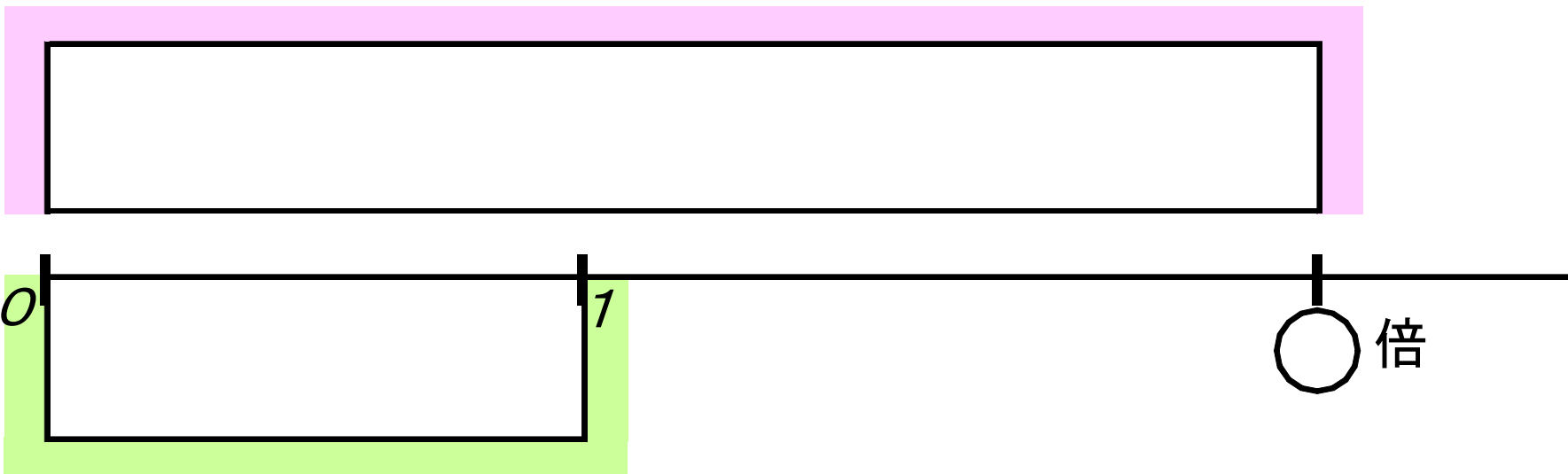
へんていせき



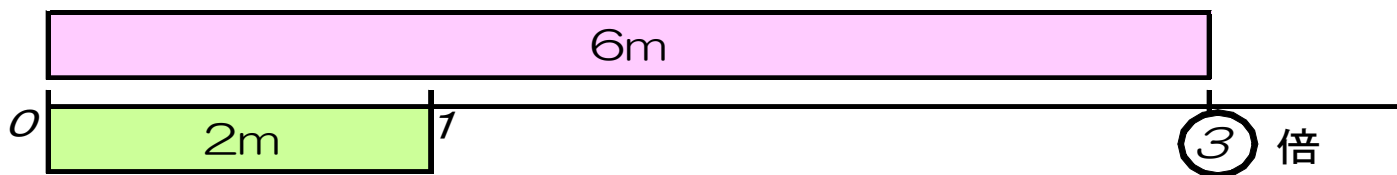
へんていせき



へんりくでみるな



「    の○倍」…必ずセット!



6 は…  
2 は…  
倍 は…