

1 学年及び単元名 第4学年 「 小数と整数のかけ算、わり算 」

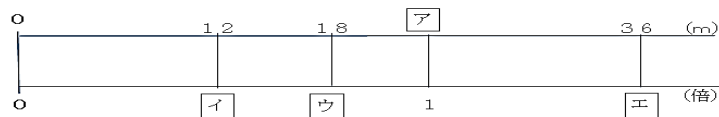
2 問題

次のような4本のテープがあります。

| 黄 | 白 | 赤 | 青 |
|------|------|-----|------|
| 12 m | 18 m | ア m | 36 m |

長さを比べると、赤テープの長さは、黄テープの長さの2倍でした。

また、赤テープの長さを1としたときの他のテープの長さを、下のような数直線に表しました。



次の問いに答えましょう。

① ア、イに当てはまる数は、それぞれいくつでしょう。 ア m イ 倍

② ウに当てはまる数はいくつでしょう。

また、 にテープの色を入れて、式に合う問題づくりをしましょう。

式

倍

テープの長さは、 テープの長さの何倍でしょう。

③ エに当てはまる数はいくつでしょう。

また、 にテープの色を入れて、式に合う問題づくりをしましょう。

式

倍

テープの長さは、 テープの長さの何倍でしょう。

3 ねらい及び活用のポイント

- ・これまでの学習では、ある量を、基にする量の何倍かで捉える際に、「幾つ分」という整数倍で捉えてきた。本単元で、小数を用いて倍を表すことができるという、倍の意味を拡張することを学習する。本題は、その意味理解をねらいとする。
- ・2量を相対的に捉える見方を育成するために、数直線を活用する力を育てたい。
- ・包含除の $A \div B$ の意味を「Bを1と見たときにAが（小数も含めて）幾つに当たるかを求める計算」と捉え直すことができているかを確認する。
- ・5年生の小数の乗法や除法の意味理解や、割合の考えの素地となる、見方・考え方につながる。

4 考え方

① 「12の2倍は24」の逆の見方として、「12は24を1とすると半分、 $1/2$ 、0.5」となることを確認する。本題のイは、分数ではなく、小数倍の表記とすることを確認する。

答え [ア 24 m イ 0.5 倍]

② 数直線の見方として、「24を1としたときに、18は幾つと表すか」を問われていることに気づかせる。それを求める式と、式の意味を確認するために「問題づくり」を設定した。

このように、数直線と式、式と問題を結びつけて理解することを大切にしたい。

答え [式 $18 \div 24 = 0.75$ 0.75 倍]

白 テープの長さは、 赤 テープの長さの何倍でしょう。

③ 同様に、「24を1としたときに、36は幾つと表すか」について考える。

答え [式 $36 \div 24 = 1.5$ 1.5 倍]

青 テープの長さは、 赤 テープの長さの何倍でしょう。

問 題

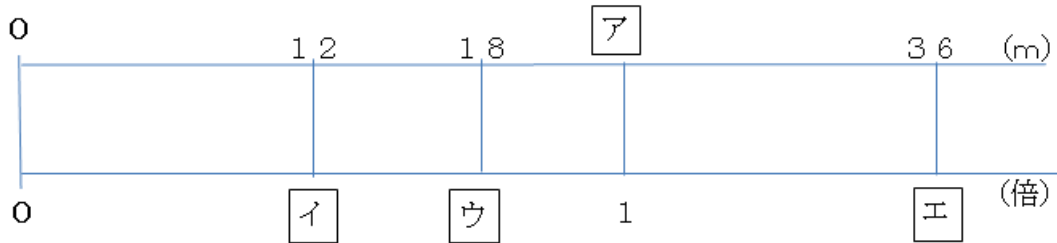
小数と整数のかけ算、わり算

次のような4本のテープがあります。

| 黄 | 白 | 赤 | 青 |
|------|------|-----|------|
| 12 m | 18 m | ア m | 36 m |

長さを比べると、赤テープの長さは、黄テープの長さの2倍でした。

また、赤テープの長さを1としたときの他のテープの長さを、下のような数直線に表しました。



次

の問いに答えましょう。

- ① ア、イ に当てはまる数は、それぞれいくつでしょう。

ア m イ 倍

- ② ウ に当てはまる数はいくつでしょう。

また、 にテープの色を入れて、式に合う問題づくりをしましょう。

式

倍

〈筆算〉

テープの長さは、 テープの長さの何倍でしょう。

- ③ エ に当てはまる数はいくつでしょう。

また、 にテープの色を入れて、式に合う問題づくりをしましょう。

式

倍

〈筆算〉

テープの長さは、 テープの長さの何倍でしょう。