

おもしろ算数(309)(小6年生)

(このページは、ちよくせつにゆうりよく直接入力できません。 みそのまま見るか、いんさつ印刷してもらってつか使ってね!!)

小学校6年生の みなさん、こんにちは。
おもしろ算数(309)は、「比例と反比例」の問題です。
【問題】



24mのリボンを何人かで等分するときの、分ける人数X人と1人分の長さYmの関係を下の表で表しました。

分ける人数X (人)	1	2	3	4	5	6	...	10
1人分の長さY (m)	24	12	8	6	4.8	4	...	②

- ① 分ける人数X人は、1人分の長さYmに反比例していますか。
- ② 分ける人数が10人の時、1人分の長さは何mになりますか。

(自分の考え)

(答え)

答え. ① 反比例している。 ② 2.4 m

①について、

はじめに、表をもとにして、分ける人数と1人分の長さが反比例の関係かどうかを調べます。

分ける人数が、2倍、3倍、4倍、5倍、6倍、になると、

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{6}$$

1人分の長さが、2倍、3倍、4倍、5倍、6倍、になっています。

だから、 答え. 分ける人数と1人分の長さは反比例しています。

②について、

はじめに、XとYの関係を式に表します。

反比例の関係は、 $X \times Y = \text{決まった数}$ または $Y = \text{決まった数} \div X$ で表せます。

だから、 この問題の式は、 $X \times Y = 24$ または $Y = 24 \div X$ になります。

つぎに、 Xが10の時のYの値を求めます。

式は、 $Y = 24 \div 10$ になります。 式を展開します。

$$= 2.4$$

だから、 答え. 1人分の長さは2.4 m になります。

※反比例も比例と同じように、反比例の関係を表す式をつくります。そして、XやYの値を求めていきます。

比例と反比例の関係は、同じように学びますので、同時に理解すると良いですね。

伴って変わる2つの量の関係には、「比例」「反比例」がありますが、その他にも、様々な関係があることを理解しておいてくださいね。