

おもしろ算数(249) (小6年生)

(このページは、直接入力できません。そのまま見るか、印刷してもらって使ってね!!)

小学校6年生の みなさん、こんにちは。

おもしろ算数 (249) は、「反比例」の問題です。



【問題】

2つの量 X と Y があつて、 X の値が2倍、3倍、4倍、・・・になると、それにもなつて、 Y の値が $\frac{1}{2}$ 倍、 $\frac{1}{3}$ 倍、 $\frac{1}{4}$ 倍、・・・になるとき、 Y は X に反比例する と言います。

では、次の問題①、②の中で、反比例の関係にあるのはどれでしょうか。

- ① 100ページあるノートを使っていくときの、使ったページ数 X ページと残りのページ数 Y ページ
- ② 面積が36 cm^2 の長方形の、横の長さ X cmとたての長さ Y cm

【自分の考え】

答え

答え. ②

①について考えます。

はじめに、表をつくります。

使ったページX (ページ)	1	2	3	...	98	99	100
残りのページY (ページ)	99	98	97	...	2	1	0

表で考えます。

Xが、2倍、3倍、4倍、...になると、それにもなって、

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$
Yは、2倍、3倍、4倍、...になっていないので、

反比例の関係にはありません。

②について考えます。

はじめに、表をつくります。

横の長さ X (cm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...
たての長さY (cm)	36	18	12	9	7.2	6	36/7	4.5	4	3.6	...

表で考えます。

Xが、2倍、3倍、4倍、...になると、それにもなって、

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$
Yは、2倍、3倍、4倍、...になっているので、

反比例の関係になります。

だから、答え. 反比例の関係は ② になります。