

おもしろ算数(306) (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 (306) は、「比例と反比例」の問題です。
【問題】



「比例の関係を使うと、全部の数を数えなくても、およその数を求めることができます。」
では、次の問題に答えましょう。

くぎがたくさんあります。本数と重さの関係を調べたら、下の表のようになりました。

本数 (本)	10	20	30	40	50	...	X
重さ (g)	16	32	48	64	80	...	480

- ① くぎの重さは本数に比例していますか。
- ② 重さが480gのとき、くぎの本数は約何本になりますか。

(自分の考え)

(答え)

答え. ① 比例している。 ② 約300本

①について、

はじめに、表をもとにして、くぎの本数と重さが比例の関係かどうかを調べます。

くぎの本数が、2倍、3倍、4倍、5倍、になると、

それともなって、重さも、2倍、3倍、4倍、5倍、になっています。

だから、 答え. くぎの本数と重さは比例しています。

②について、

はじめに、くぎの本数と重さは比例の関係にあるので、そのことをもとにして、Xを求めます。

つぎに、 式で考えます。

$$480 \text{ g} \div 16 \text{ g} = 30$$

$$10 \text{ 本} \times 30 \text{ 倍} = 300 \text{ 本}$$

だから、 答え. くぎの本数は約300本 になります。

※「比例の関係を使うと、全部の数を数えなくても、およその数を求めることができます。」と問題の最初に書いてあります。このことが、比例の關係の便利なところですね。いちいち全部数えなくても、およその数が求められるという所に、数学的な考え方のよさがありますね。