数学 関数プリント 1-5 名前

比例の関係を使って、岡山県のおよその面積を求めようとしています。

〈用意するもの〉

- ・岡山県の地図(縮尺50万分の1)
- 厚紙
- ・はかり



カーボン紙を使って、厚紙に岡山県の地図を写し取り、その形に切り抜きました。

Aさんは、岡山県のおよその面積を求める方法について、次のように考えました。 にあてはまる数や言葉を入れなさい。

Α	$ \pm $	٨,	っ の	考	ネ	方
	_			٠.,	, -	/ /

厚紙の $^{\mathbf{P}}$ と,厚紙の重さは $^{\mathbf{1}}$ の関係にあるので,

岡山県の地図を写し取り、その形に切り取った厚紙の がわかれば、

およその面積が求められます。

まず、厚紙を 1 辺が 10cm の正方形に切り抜いて重さをはかったところ、5g でした。縮尺が 50 万分の 1 なので、この正方形の実際の 1 辺の長さは、

10 (cm) $\times 500000 = 5000000$ (cm) = 50000 (m) = 50 (km) ということになります。

したがって,この正方形の面積は,

50 (km) \times 50 (km) =2500 (km²) です。

つぎに、岡山県の形に切り抜いた厚紙の重さをはかると、およそ 14g でした。

厚紙の重さ (g)	5	14
面積(km²)	2500	岡山県の面積

厚紙の重さをxg, 面積を $v \text{km}^2$ とすると,

y= x の関係が成り立ちます。

この式にx=14を代入すると、y=7000

したがって、岡山県の面積はおよそ 7000km² ということになります。