

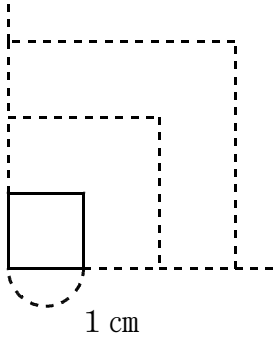
1 3 変わり方調べ

学 年		組		氏 名	
--------	--	---	--	--------	--

1 1辺が1 cmの正方形があります。1辺の長さを2 cm, 3 cm・・・とのぼすと、まわりの長さがどのようにかわるか調べてみました。

(1) 1辺の長さともわりの長さを、表にまとめましょう。

1辺の長さ (cm)	1	2	3	4	5	6	
まわりの長さ (cm)	4	8	12	16	20	24	



1辺の長さの4つ分で、まわりの長さになります。

(2) 1辺の長さが1 cmずつふえると、まわりの長さはどのようにかわりますか。
(4 cmずつふえる)

1辺の長さが1 cmずつふえると、まわりの長さは1 cmの4つ分で4 cmずつふえます。

(3) まわりの長さは、1辺の長さの何倍になっていますか。
(4倍)

まわりの長さは、1辺の長さの4つ分なので、4倍になります。

(4) 1辺の長さを□cm, まわりの長さを○cmとして、□と○の関係を式に表しましょう。
(□ × 4 = ○)

まわりの長さ○cmは、1辺の長さ□cmの4倍になるので、□ × 4 = ○になります。

(5) 1辺の長さが24 cmのときの、まわりの長さを求めましょう。

<考え方> $24 \times 4 = 96$

<答え> 96 cm

まわりの長さは、1辺の長さの4倍なので、 $24 \times 4 = 96$ cmとなります。

2 1 cmのひごを20本ならべて、長方形や正方形を作ります。

(1) 下の表は、たての長さを1 cm, 2 cm, ...と、1 cmずつ長くしていくときの、横の長さの変わり方を表しています。ア, イ, ウにあてはまる数を答えなさい。

たての長さ (cm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
よこの長さ (cm)	9	ア	イ	6	5	4	ウ	2	1

ア (8) イ (7) ウ (3)

1 cmのひごを20本ならべて、長方形や正方形を作るので、まわりの長さは20 cm になります。たては2つの辺、横も2つの辺があるので、たての1辺と横の1辺を合わせると20 cmの半分の10 cmになります。アはたてが2 cmのときなので8 cm, イはたてが3 cmのときなので7 cm, ウはたてが7 cmのときなので3 cmになります。

(2) 面積がいちばん広くなるのは、たて、横の長さそれぞれ何cmのときでしょう。

たて (5 cm) 横 (5 cm)

(1) の表を見ると、たてが1 cmから2 cm, 3 cm...とかわるとき、面積は9 cm², 16 cm², 21 cm²とかわり、面積がいちばん広くなるのは、たて5 cm, 横5 cmのときに25 cm²となることが分かります。