

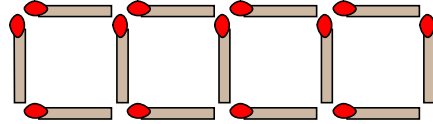
1

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

**変わり方を調べよう**

 hakken. の法則 

 ★学習内容 変わり方を調べよう

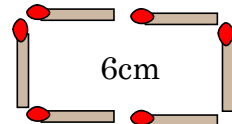
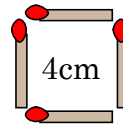
 例題 右の図のように、マッチ棒<sup>ぼう</sup>を


使って正方形を横にならべていきます。

マッチ棒の長さは1cmとします。次の問いに答えましょう。

① 変わり方のようすを下の表にかきましょう。

正方形の数	1	2	3	4	5
まわりの長さ(cm)	4	6	8	10	12


 正方形が1個増えると、縦の長さは変わらず横の長さは $1 \times 2 = 2(\text{cm})$ 増える。

② 正方形が1個のとき、周りの長さは、何cmになりますか。

正方形が1個のときは、1cmのマッチ棒が4本だから

$$1 \times 4 = 4(\text{cm})$$

 答 4cm

③ 正方形が20個のとき、周りの長さは、何cmになりますか。

$$\begin{aligned} \text{①より、} & 4 + 2 \times (20 - 1) = 4 + 2 \times 19 \\ & = 42(\text{cm}) \end{aligned}$$

 答 42cm

④ まわりの長さが60cmのとき、正方形は何個できますか。

 正方形が1個のときは4cmだから、 $60 - 4 = 56(\text{cm})$ 

 2個以上のときは2cmずつ増えるから、 $56 \div 2 = 28(\text{個})$ 

$$1 \text{個} + 2 \text{個以上で増えた分の個数} = 1 + 28 = 29(\text{個})$$

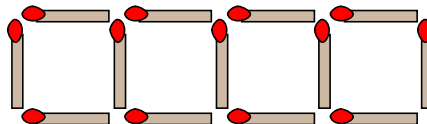
 答 29個

2

## 確認問題

ABCDE

右の図のように、マッチ棒を使って正方形を横にならべていきます。マッチ棒の長さは1cmとします。次の問いに答えましょう。



① 変わり方のようすを下の表にかきましょう。

正方形の数	1	2	3	4	5
まわりの長さ(cm)					

② 正方形が1個のとき、周りの長さは、何cmになりますか。

---

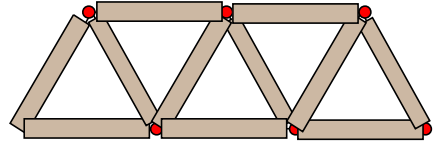
③ 正方形が20個のとき、周りの長さは、何cmになりますか。

---

④ まわりの長さが60cmのとき、正方形は何個できますか。

---

3 右の図のように、マッチ棒を使って正三角形を横に  
ABCDEならべていきます。マッチ棒の長さは1cmとします。  
 次の問いに答えましょう。



① 変わり方のようすを下の表にかきましょう。

正三角形の数(個)	1	2	3	4	5
まわりの長さ(cm)					

② 正三角形が1個のとき、周りの長さは、何cmになりますか。

\_\_\_\_\_

③ 正三角形が16個のとき、周りの長さは、何cmになりますか。

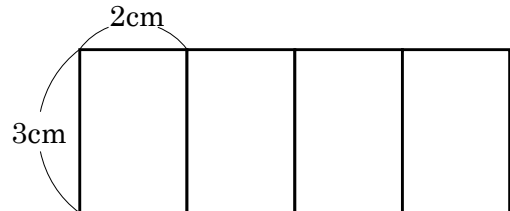
\_\_\_\_\_

④ まわりの長さが50cmのとき、正三角形は何個できますか。

\_\_\_\_\_

4 右の図のように、たて3cm、横2cmの長方形を横にならべていきます。次の問いに  
DE答えましょう。

① 長方形が1枚増えると、周りの長さは、  
 何cm増えますか。



\_\_\_\_\_

② 長方形が16枚のとき、周りの長さは、何cmになりますか。

(式)

\_\_\_\_\_

③ 周りに長さが50cmになるのは、長方形が何枚のときですか。  
 周りに長さが50cmになる長方形が□枚として、式をたて答えましょう。

(式)

\_\_\_\_\_