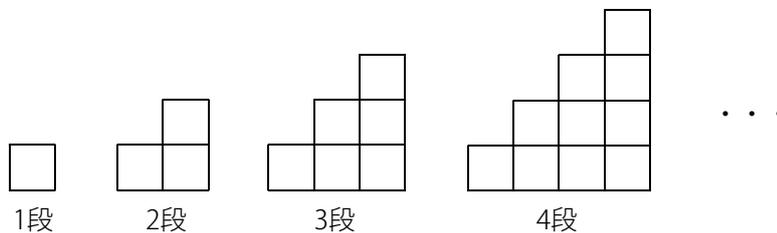




例題 1

1辺1cmの正方形を下図のように規則正しくならべます。次の問いに答えなさい。



- (1) 3段のときのまわりの長さは何cmですか。
- (2) 1段増えるごとにまわりの長さは何cm増えますか。
- (3) ○段のとき、まわりの長さは○×アと表すことができます。アにあてはまる数を求めなさい。
- (4) 15段のとき、まわりの長さは何cmですか。
- (5) まわりの長さが84cmになるのは何段ですか。

答え (1) 12cm, (2) 4cm, (3) 4, (4) 60cm, (5) 21段

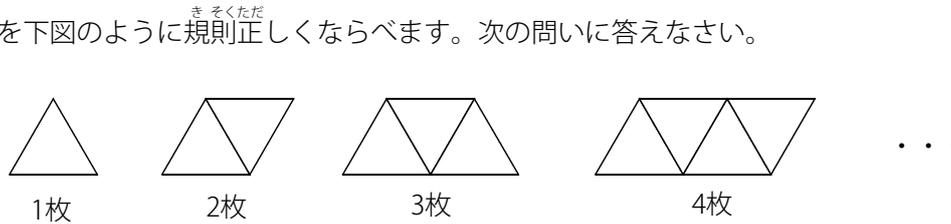
[例題 1 の解説]

- (1) 12cm
- (2) まわり長さは、1段のとき4cm、2段のとき8cm、3段のとき12cm、4段のとき16cmとなっているので、4cmずつ増えていることがわかります。
- (3) 1段のとき4cm=1×4、2段のとき8cm=2×4、3段のとき12cm=3×4、4段のとき16cm=4×4なので、○段のときのまわりの長さは○×4cmと表すことができます。よってア=4
- (4) 15×4=60cm
- (5) ○×4=84cmなので、○=84÷4=21 より、21段



例題2

1辺1cmの正三角形を下図のように規則正しくならべます。次の問いに答えなさい。



- (1) 4枚のときのまわりの長さは何cmですか。
- (2) 1枚増えるごとにまわりの長さは何cm増えますか。
- (3)  $\bigcirc$ 枚のとき、まわりの長さは $\bigcirc + \boxed{\text{ア}}$ と表すことができます。アにあてはまる数を求めなさい。
- (4) 20枚のとき、まわりの長さは何cmですか。
- (5) まわりの長さが30cmになるのは何枚のときですか。

答え (1) 6cm, (2) 1cm, (3) 2, (4) 22cm, (5) 28枚

[例題2の解説]

- (1) 6cm
- (2) まわり長さは、1枚のとき3cm、2枚のとき4cm、3枚のとき5cm、4枚のとき6cmとなっているので、1cmずつ増えていることがわかります。
- (3) 1枚のとき $3\text{cm} = 1 + 2$ 、2枚のとき $4\text{cm} = 2 + 2$ 、3枚のとき $5\text{cm} = 3 + 2$ 、4枚のとき $6\text{cm} = 4 + 2$ なので、 $\bigcirc$ 枚のときのまわりの長さは $\bigcirc + 2\text{cm}$ と表すことができます。よってア=2
- (4)  $20 + 2 = 22\text{cm}$
- (5)  $\bigcirc + 2 = 30\text{cm}$ なので、 $\bigcirc = 30 - 2 = 28$  より、28枚

ポイントまとめ

- ・規則を調べるためにまずはまわりの長さを数えてみましょう。