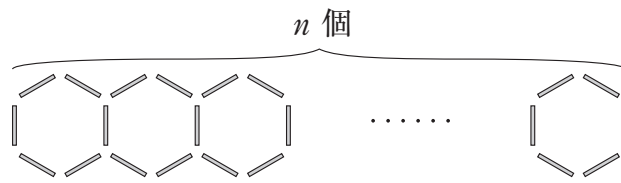
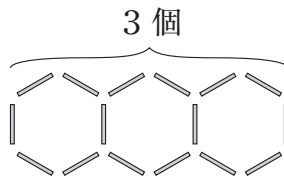


- 2 次の図のようにストローを並べて、六角形を  $n$  個つくるのに必要なストローの本数を考えます。



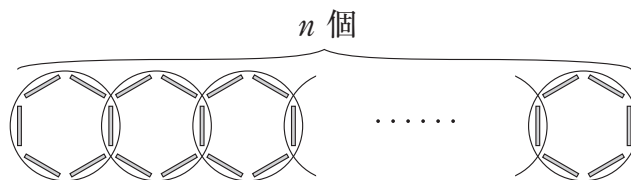
例えば、六角形を 3 個つくるのに必要なストローは 16 本です。



次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

- (1) 六角形を 5 個つくるのに必要なストローの本数を求めなさい。
- (2) 図1のようにストローを囲むと、六角形を  $n$  個つくるのに必要なストローの本数は、次のように説明できます。

図1



説明

ストローを図1のように囲むと、1つの囲みにストローが 6 本ある。その囲みが  $n$  個あるので、この囲みで数えたストローの本数は  $6n$  本になる。このとき、2回数えているストローが  本あるので、必要なストローの本数は  $6n$  本より  本少ない。

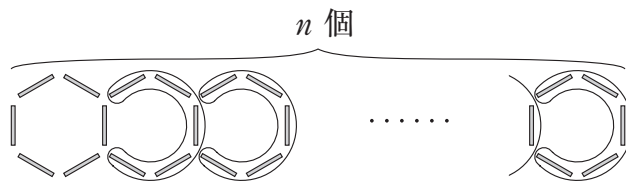
したがって、六角形を  $n$  個つくるのに必要なストローの本数を表す式は、 $6n - ( \text{input} )$  になる。

上の説明の  には、同じ式が当てはまります。

に当てはまる式を、 $n$  を用いて表しなさい。

- (3) 図2のように囲み方を変えてみると，六角形を  $n$  個つくるのに必要なストローの本数は， $6 + 5(n - 1)$  という式で表すことができます。六角形を  $n$  個つくるのに必要なストローの本数を表す式が  $6 + 5(n - 1)$  になる理由について，下の説明を完成しなさい。

図2



説明

ストローを図2のように囲むと，

A large rectangular area enclosed by a dashed line, intended for the student to write their explanation.

したがって，六角形を  $n$  個つくるのに必要なストローの本数を表す式は， $6 + 5(n - 1)$  になる。