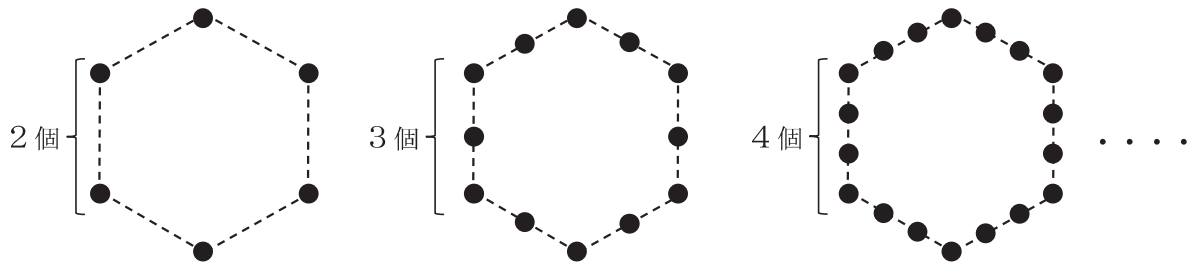


6

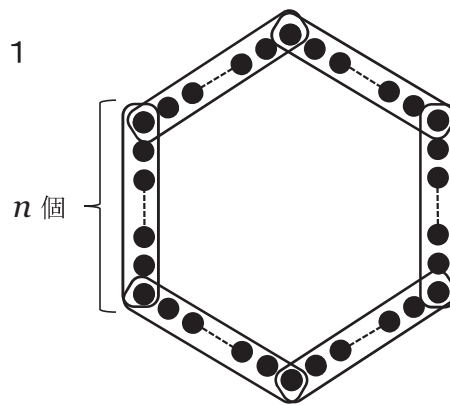
下のように，1辺に同じ数の^{ごいし}基石を並べて正六角形の形をつくります。



次の(1)，(2)の各問いに答えなさい。

- (1) 1辺に5個ずつ基石を並べて正六角形の形をつくるとき，基石全部の個数を求めなさい。
- (2) 図1のような囲み方をすると，基石全部の個数は， $6n - 6$ という式で求めることができます。基石全部の個数を求める式が $6n - 6$ になる理由は，次のように説明できます。

図1

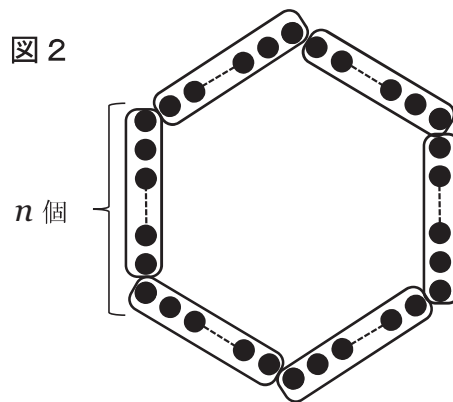


【説明】

正六角形の辺ごとに，すべての基石を囲んでいるので，1つの囲みに基石が n 個ある。同じ囲みが6つあるので，この囲みで数えた基石の個数は $6n$ 個になる。このとき，各頂点の基石を2回数えているので，基石全部の個数は $6n$ 個より6個少ない $6n - 6$ 個になる。

したがって，基石全部の個数を求める式は， $6n - 6$ になる。

図2のように囲み方を変えてみると、基石全部の個数は、 $6(n-1)$ という式で求めることができます。基石全部の個数を求める式が $6(n-1)$ になる理由について、次の【説明】を完成させなさい。



【説明】

正六角形の辺ごとに、1つの頂点以外の基石を囲んでいるので、

したがって、基石全部の個数を求める式は、 $6(n-1)$ になる。