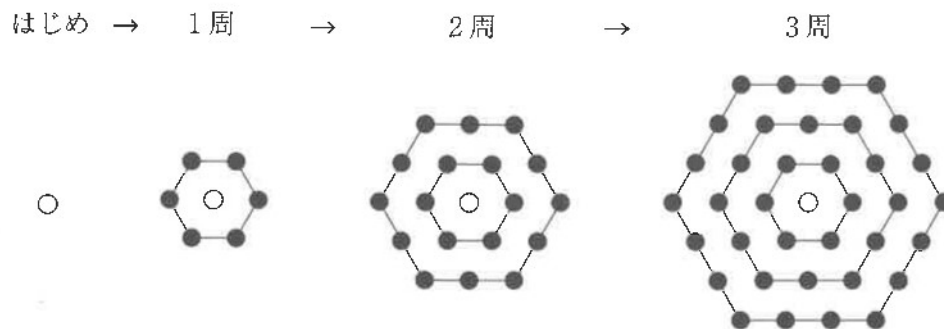


【図 1】のように、はじめに白石を 1 個置きます。次に、1 周、2 周、…と、はじめの白石を正六角形で囲むように黒石を置いていきます。

【図 1】



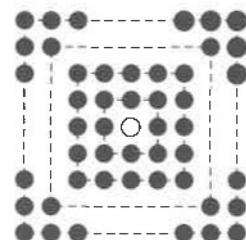
次の各問いに答えなさい。

(1) はじめの白石をちょうど 10 周まで黒石で囲むために必要な石の総数は、はじめの白石を含めて何個ですか。

(2) 黒石の総数が 1000 個のとき、はじめの白石を最大で何周まで黒石で囲むことができますか。

(3) まず、【図 1】のように、はじめの白石をちょうど () 周まで囲むように黒石を置きました。次に、そこで用いた黒石をすべて使って、【図 2】のように、はじめの白石を正方形で囲むように置き直したところ、ちょうど何周かの正方形で囲むことができました。() に入る最も小さい数を求めなさい。

【図 2】



【式と考え方】

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--