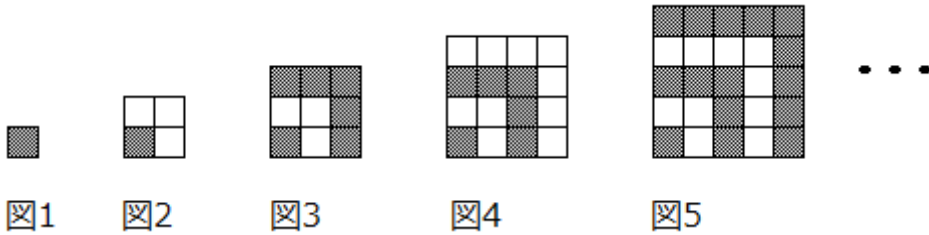


◇ 下の図のように、黒と白のタイルを規則的に並べて図形を作っていく。n 番目の図について次の問いに答えなさい。



n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	⋯
黒タイルの数	1	1	6	6	15					⋯
B	1		6		15					⋯
S	1		2		3		4		5	⋯

- (1)  $n = 11$ のときの黒タイルの数を求めなさい。
- (2)  $n$ が奇数になるときを考え、 $n = 2S - 1$ となる $S$ を定める。 $S$ の値に対応する黒タイルの数を $B$ とすると、 $B$ と $S$ は上の表のようになる。 $B$ を $S$ の式で表しなさい。
- (3) 黒タイルの数が初めて190枚になるときの $n$ の値を求めなさい。
- (4) 白タイルの数が初めて406枚になるときの $n$ の値を求めなさい。