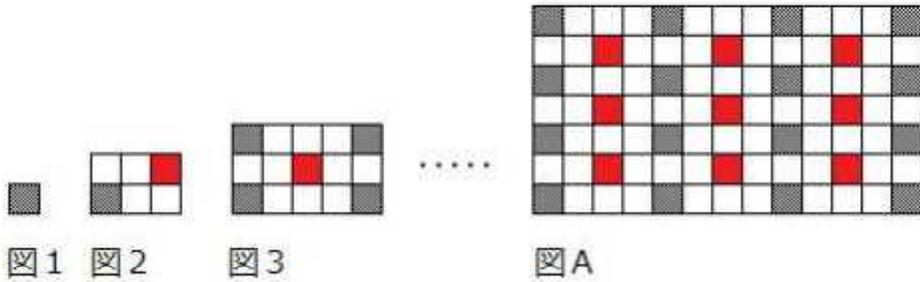


◇ 下の図1から図3のように、黒と赤と白のタイルを規則的に並べて図形を作っていく。n番目の図形のタイルの数に関心を持った。図Aは、同様の規則でタイルを並べたときの $n = 7$ の図である。次の問いに答えなさい。



(1) タイル総数が435枚になるときの n の値を求めなさい。

(2) 色のついたタイル（黒と赤）の合計の数が221枚になるときの n の値を求めなさい。

(3) 色のついたタイル（黒と赤）の合計の数が800枚になるときの n の値を求めなさい。

(4) 白いタイルの数が468枚になるときの n の値を求めなさい。