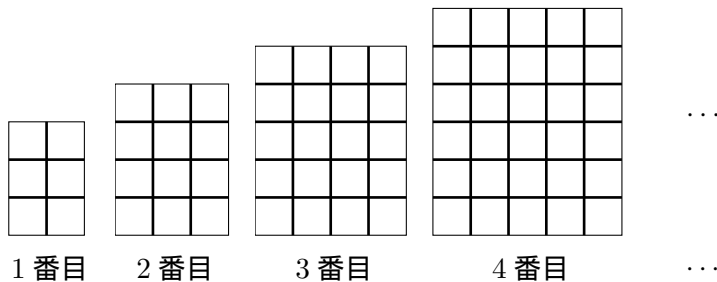
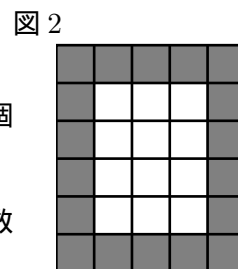


右の図1の、1番目、2番目、3番目、4番目、…のように、同じ大きさの正方形を規則的に並べて図形をつくり、それぞれの図形について、並べた正方形の個数を調べ、下のような表を作る。ただし、図1の図形において、太線はとなり合う正方形の共通な辺を表わしている。このとき、次の問いに答えなさい。



	1番目	2番目	3番目	
2辺が太線で表わされている正方形の個数(個)	4	4	ア	…
3辺が太線で表わされている正方形の個数(個)	2	6	イ	…
4辺が太線で表わされている正方形の個数(個)	0	2	ウ	…

- (1) 表のア、イ、ウにあてはまる数をそれぞれ書きなさい。
- (2) 12番目の図形において、4辺が太線で表わされている正方形の個数は何個か。
- (3) n 番目の図形において、3辺が太線で表わされている正方形の個数は何個か。 n を使って表わしなさい。
- (4) 右の図2のように、図形を作る正方形のうち、外側に並ぶ正方形(■をつけた正方形)について考えると、4番目の図形では、その個数は18個である。外側に並ぶ正方形の個数が158個となるのは何番目の図形か。



〔愛媛〕