

1 1 から 250 までの自然数で, 2 以上のある自然数  $m$  の 2 乗  $m^2$  で割り切れるもの全体の集合を  $A$  とする (たとえば,  $4 = 2^2$ ,  $45 = 5 \times 3^2$ ,  $250 = 10 \times 5^2$  などは  $A$  に属する).

- (1)  $2^2$  で割り切れる  $A$  の元 (要素) の個数を求めよ.
- (2)  $2^2$  と  $3^2$  で同時に割り切れる  $A$  の元の個数を求めよ.
- (3)  $A$  の元の個数を求めよ.