



2017年文系第3問

3 初項  $a$ 、公比  $r$  の等比数列の初項から第  $n$  項までの和を  $S_n$  で表す。  $m$  を自然数とすると、次の問いに答えなさい。ただし、  $a \neq 0$ 、  $r > 0$  とする。

- (1)  $\frac{S_{2m}}{S_m}$  を  $r$  と  $m$  を用いて表しなさい。
- (2)  $\frac{S_{3m}}{S_m}$  を  $r$  と  $m$  を用いて表しなさい。
- (3)  $S_m = 4$ 、  $S_{2m} = 20$  のとき、  $S_{6m}$  の値を求めなさい。