

2  $p = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$ ,  $q = 1-p$  とする .

(1)  $\frac{\log p}{\log q}$  の値を求めよ .

(2) 与えられた自然数  $k$  に対して,  $q^k \leq p^m q^n$  を満たす自然数  $m, n$  の組  $(m, n)$  の個数を求めよ .