

4  $N$  を正の整数とする． $N$  の正の約数  $n$  に対し

$$f(n) = n + \frac{N}{n}$$

とおく．このとき，次の各  $N$  に対して  $f(n)$  の最小値を求めよ．

(1)  $N = 2^k$ ，ただし  $k$  は正の整数

(2)  $N = 7!$