



2012年 人間科学学部（文系） 第5問

5  $1 \leq n \leq 999$  を満たす各自然数  $n$  に対し,  $f(n)$  を次のように定める.  $n$  の 100 の位, 10 の位, 1 の位の値を, それぞれ  $\alpha, \beta, \gamma$  とするとき,

$$f(n) = \alpha + 2\beta + 3\gamma$$

とする.

- (1)  $1 \leq n \leq 998$  とする.  $f(n+1) < f(n)$  となるとき, 自然数  $n$  の 1 の位の値は  あり, このとき  $f(n) - f(n+1)$  は  または  である. ただし,  <  とする.
- (2)  $1 \leq n \leq 999$  とする.  $f(n) = n$  となる自然数  $n$  は  または  である. ただし,  <  とする.