

2011年薬学部第2問

2 以下の文中の  の中にいれるべき数または式を求めて記入せよ。

(1)  $S = \sum_{n=1}^{18} (-1)^n \log_{10}(n+1)(n+2)$  の値を計算すると  $S =$   である。

(2)  $a > 0, b > 0, a + b = 1$  のとき,  $\left(2 + \frac{1}{a}\right)\left(2 + \frac{1}{b}\right)$  の最小値は  である。

(3) 2次方程式  $x^2 + ax + a^2 - 4 = 0$  が正の解と負の解を1つずつ持つときの定数  $a$  の値の範囲は,   $<$   
 $a <$   である。

(4) 数列  $\{a_n\}$  の初項から第  $n$  項までの和  $S_n$  が  $S_n = 2a_n + 2n - 5$  で与えられている。このとき,  $a_1 =$    
である。また,  $a_{n+1}$  を  $a_n$  を用いて表すと  $a_{n+1} =$   である。