



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.