



2015年医(医)・歯・薬第2問

2 $a > 0$ とし、 $I = \int_0^1 |ax - x \log(x+1)| dx$ とする。

- (1) 不定積分 $\int \{ax - x \log(x+1)\} dx$ を求めよ。
- (2) $ax - x \log(x+1) = 0$ を満たす x を求めよ。
- (3) I を a を用いて表せ。
- (4) a が $a > 0$ の範囲を動くとき、 I を最小にする a の値を求めよ。