



2014年 法学部 第1問

1 P, Qの2人が n 個 ($n \geq 2$) の計画案から1つを選び出す。これに要する時間 T_n は,

$$T_n = a + b \log_2(n+1)$$

で表される。ただし, a, b はPとQとで異なる定数である。 $\log_2 3 = 1.585$ として, 以下の問いに答えよ。

- (1) Pが2個の計画案から1つを選び出すときに要した時間は $T_2 = 850$ 秒, 3個の計画案から1つを選び出すときに要した時間は $T_3 = 1016$ 秒であった。Pの定数 a, b を求めよ。
- (2) Pが5個の計画案から1つを選び出すときに要する時間を求めよ。
- (3) Qの定数は $a = 300, b = 360$ である。PとQがそれぞれ8個の計画案から1つを選び出すとき, どちらが何秒早く選び出すことができるか。