



2010年 国際教養学部 第1問

1 以下の問に答えよ。

(1) a を 0 以上 7 以下の整数, b を 88 以下の正の整数, c を 1024 の倍数とする。このとき, $89a+b$ のとり得る値の最大値は

ア	イ	1
---	---	---

 である。 $89a+b-c+669$ が 1024 の倍数のとき, $89a+b =$

ウ	エ	5
---	---	---

 となつて, $a =$

オ

, $b =$

カ	8
---	---

 となる。

(2) 数列

$$\{a_n\} : \frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{3}{2}, \frac{1}{3}, \frac{3}{3}, \frac{5}{3}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{5}{4}, \frac{7}{4}, \frac{1}{5}, \dots$$

について次の問いに答えよ。

(i) $\frac{35}{49}$ は数列 $\{a_n\}$ の第

キ	ク	ケ	4
---	---	---	---

 項である。

(ii) 数列 $\{a_n\}$ の第 2008 項は

$$a_{2008} = \frac{\tableborder{1}{\tr{コ}{サ}{9}}}{\tableborder{1}{\tr{シ}{3}}}$$

である。

(iii) 数列 $\{a_n\}$ の初項から第 1005 項までの和は

ス	セ	5
---	---	---

である。