



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。