

2016年ソフトウェア情報学部 第3問

3 以下の問いに答えなさい。

(1) 次の方程式を満たす整数 m , n の組のうち, $|m+n|$ の値が最も小さくなる組を求めなさい。

$$59m + 51n = 2$$

(2) 二進法で表された数 x について, 次の問いに答えなさい。なお, x における整数部分と小数部分の桁数は, いずれも最大5桁とする。

(i) x の最大値を求め, 十進法で表した結果を小数で答えなさい。

(ii) $|3.141_{(10)} - x|$ が最小となる x を求め, 二進法で表した結果を答えなさい。

(iii) (ii) で求めた x について, $x \times 8_{(10)}$ を求め, 二進法で表した結果を答えなさい。