

'01 慶応義塾大学

実数 x に対して、関数 $F(x)$ は x を超えない最大の整数を表し、整数 n に対して、関数 $G(n)$ は n を 11 で割ったときの余りを表す。0 から 120 までの 121 個の数を、11 行 11 列の表の枠内に次の規則に従ってかきこむことにする。ただし、 i ($1 \leq i \leq 11$) 番目の行を第 $i-1$ 行と名付ける。列についても同様である。

規則：整数 j ($0 \leq j \leq 120$) に対して

$$x = G\left(7 + 4j + F\left(\frac{j}{11}\right)\right), \quad y = G\left(3 + 2j + 5F\left(\frac{j}{11}\right)\right)$$

としたとき、 j を第 x 行、第 y 列の枠 (x, y) にかきこむ。

- (1) $j=100$ がかきこまれている枠を求めよ。
- (2) 枠 $(0, 0)$ にある値を求めよ。また、枠 $(5, 4)$ にある値を求めよ。