

学生証番号

氏名

(QR コードは不要)

期限： 2010 年 11 月 08 日 (月) 17 時 提出先： クリエーションコア 1 階 レポート BOX

以下を解け。

1.  $L = \{ a^{n^2} \mid n \text{ は自然数} \} = \{ a, aaaa, aaaaaaaaa, \dots \}$  が正規言語でないことを反復補題を用いて証明せよ。  
(ヒント:  $v$  に  $a$  をいくつ割り当てても  $uv^2w$  の長さが  $n^2$  より大きく  $(n+1)^2$  未満であることを示せばよい)