|  |
| --- |
| 情報理論 第14回 レポート課題  クラス： 　A B C （自分のクラス名のみ残し、他のクラス名を消してください）  所属（コース）：  学生番号：  氏名： |

下記の問に答えよ．ただし，「オプション問題」には答えなくても良い．

1. 生成多項式を とする符号長7の巡回符号について，以下の問いに答えよ．
   1. この巡回符号による検査ビットの長さを答えよ．
   2. この巡回符号で用いられる符号語の数はいくつになるか答えよ．
   3. 情報ビット列111をこの巡回符号で符号化した場合，どのような符号語に符号化されるか答えよ．
   4. この生成多項式の周期を答えよ．
   5. この符号の最小ハミング距離を答えよ．
   6. 受信語1010011を受け取った．この受信語に誤りが生じているかいないかを答えよ．
   7. (オプション問題) 受信語1011011を受け取った．この受信語に1ビットの誤りが生じていると仮定した場合の送信語を求めよ．