

## 第三回小テスト(20点満点)

氏名

学籍番号

問題1 : `BigInteger.valueOf(long n)` をさまざまな引数で読んで実行したところ、 $-16 \leq n \leq 16$  の場合には新しいオブジェクトを生成しないことがわかった。`BigInteger.valueOf(long n)` メソッドはどのように実装されていると考えられるか。具体的なプログラムを記述しなさい。

問題2 : 三つのフィールド(`String a`, `String b`, `String c`)を持つクラスを定義したい。このクラスのインスタンスを作成するときの初期値の指定については`a`は必須だが、`b`、`c`についてはとしたい。`b`、`c`については、初期値が指定されない場合もあるが、そのときにはそれぞれ`B_DEFAULT`, `null`を初期値とする。また、`b`については初期値として`null`が指定された場合にはエラーを出力するようにしたい。以上のような仕様において、前回の講義で学んだBuilderを使ったプログラムを記述しなさい。