下記のそれぞれの処理を行う Java プログラムを作成せよ。小さい字で書くか書ききれない場合は裏面を使うこと。

1. まず, 2 つ要素を持つ int 型の配列 a を定義し, 各要素にキーボードから整数を読み込む (Scanner クラスを使う)。 次に, a の中身を必ず小さい順になるように処理してから, 確認のために要素を画面に出力する。

2. キーボードから文字列 str を読み込み,それに含まれる「A」と「a」の合計数を画面に出力する(String クラスの メソッド length と charAt を利用する)。

3. 何時間何分かを表すクラス Jikan を定義する。プログラム開始とともに、Jikan 型のデータを 2 つキーボードから 読み込み、合計時間を別の Jikan 型変数に正しい形式で格納してから確認のために画面に表示する。 (例:5 時間 32 分+2 時間 43 分=8 時間 15 分)

4. 次のプログラムの出力結果がどうなるか、実際に実行させずに考えて結果を書け。

```
public class Program {
    public static void method(int n) {
        if (n == 0) return;
        method(n - 1);
        System.out.println(n);
    }
    public static void main(String [] args) {
        method(5);
    }
}
```