

# 2020/09/17 java 小テスト

## 【メールで提出】

- ・ 件名「0917\_javaex\_〔名前をフルネームで〕」 例. 0917\_javaex\_ShinjiAkematsu
- ・ 提出先メールアドレス `stech@haikara-city.com`
- ・ プログラム作成問題は、ソースコード、実行結果を必ず記載すること。

1. 長さ100のint型配列 `cw` を宣言し、各要素をランダムに0か1に初期化するプログラムを作成せよ。また、配列の全要素を画面に表示せよ（その際は拡張for文を使うこと）。（※ `int r=new java.util.Random().nextInt(上限値);` で、0から上限値までの乱数を発生させられる）
2. 前問の配列 `cw` の非零要素（`cw`の場合は1）の数を数えて画面に表示するプログラムを作成せよ。
3. 長さ200のint型配列 `arr` について、以下のプログラムを作成せよ。
  - (i) `i`が7の倍数のときは、`arr[i] = 7`
  - (ii) `i`が5の倍数のときは、`arr[i] = 5`
  - (iii) `i`が3の倍数のときは、`arr[i] = 3`
  - (iv) `i`が2の倍数のときは、`arr[i] = 2`
  - (v) どれでもないときは、`arr[i] = 0` に全要素を初期化する。また、全要素を拡張for文で表示して確認もしてみよ。
4. 長さ50のdouble型配列 `vec` について、以下を計算するプログラムを作成せよ。
$$vec[0]^2 + vec[1]^2 + \dots + vec[49]^2$$
ただし、拡張for文を用いること。