

問2 金種計算 / 難易度：低 / 目標タイム：15分

問題

標準入力から金額を受け取り、紙幣、硬貨の枚数を標準出力へ求めるプログラムを作成しましょう。

- ・用意されている金種は、10,000円、5,000円、1,000円、500円、100円、50円、10円、5円、1円とします。
- ・紙幣、硬貨の枚数は、大きい金額の金種から数えます（1,000円の場合、500円×2枚ではなく、1,000円×1枚）。

-注意事項-

- ・必要な変数は適宜用意してください。

入力される値

price

- ・金額 price が半角の整数で与えられます。

入力制約

以下の範囲で入力が行われます（範囲外の値に対するコーディングは不要）。

- ・金額 $0 \leq \text{price} \leq 100,000$

出力する値

10000 円の枚数
 5000 円の枚数
 1000 円の枚数
 500 円の枚数
 100 円の枚数
 50 円の枚数
 10 円の枚数
 5 円の枚数
 1 円の枚数

- ・各枚数には半角の整数が表示されます。

サンプルケース 1

入力

57887

出力

5
 1
 2
 1
 3
 1
 3
 1
 2

説明

57,887 は 10,000円×5 + 5,000円×1 + 1,000円×2 + 500円×1 + 100円×3 + 50円×1 + 10円×3 + 5円×1 + 1円×2 と分けることができます。

素材

//クラス名は必ず Main にする必要があります。

```
import java.util.*;

class Main {
    public static void main(String[] args) {

        int price; //金額
        int count; //枚数
        int types[] = {10000, 5000, 1000, 500, 100, 50, 10, 5, 1 }; //金種

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        //以下にコードを追記してください。

        //ここまで
        sc.close();
    }
}
```

正答例

//クラス名は必ず Main にする必要があります。

```
import java.util.*;

class Main {
    public static void main(String[] args) {

        int price; //金額
        int count; //枚数
        int types[] = {10000, 5000, 1000, 500, 100, 50, 10, 5, 1 }; //金種

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        //以下にコードを追記してください。
        price = sc.nextInt();

        for(int i=0; i<types.length;i++){
            count = price / types[i];
            price %= types[i];
            System.out.println(count);
        }
        //ここまで
        sc.close();
    }
}
```