

問題1

以下のように出力されるプログラムを選択しなさい

1人につき3つまで購入可能
ケンが購入しました

①	②
<pre>class User { String name; public User(String name) { this.name = name; } public void buy(int num) { if (num > 3) { System.out.println("1人につき3つまで購入可能"); } else { System.out.println(this.name + "が購入しました"); } } } class Main { public static void main(String[] args) { User ken = new User("ケン"); ken.buy(5); ken.buy(3); } }</pre>	<pre>class User { String name; public User(String name) { this.name; } public void buy(int num) { if (num > 3) { System.out.println("1人につき3つまで購入可能"); } else { System.out.println(this.name + "が購入しました"); } } } class Main { public static void main(String[] args) { User ken = new User("ケン"); ken.buy(5); ken.buy(3); } }</pre>

問題2

以下のように出力されるプログラムを選択しなさい

残り4人です
 20分待ちです
 15分待ちです
 10分待ちです
 5分待ちです
 あなたの番です

①	②
<pre>import java.util.*; class Main { public static void main(String[] args) { Timer timer = new Timer(); TimerTask task = new TimerTask() { int peopleNum = 4; int waitingTime; public void run() { if (peopleNum == 0) { System.out.println("あなたの番です"); timer.cancel(); } else { waitingTime = peopleNum * 5; System.out.println(waitingTime + "分待ちです"); peopleNum = peopleNum - 1; } } }; timer.schedule(task, 1000); System.out.println("残り4人です"); } }</pre>	<pre>import java.util.*; class Main { public static void main(String[] args) { Timer timer = new Timer(); TimerTask task = new TimerTask() { int peopleNum = 4; int waitingTime; public void run() { if (peopleNum == 0) { System.out.println("あなたの番です"); timer.cancel(); } else { waitingTime = peopleNum * 5; System.out.println(waitingTime + "分待ちです"); peopleNum = peopleNum - 1; } } }; timer.scheduleAtFixedRate(task, 1000, 1000); System.out.println("残り4人です"); } }</pre>

実装式問題

コップの容量capacityと、現在コップに入っている水量volumeが与えられる
コップにあと何ml水を入れることができるかを計算して出力するプログラムを完成させなさい

- ・ capacityは1以上1000以下の整数とする
- ・ volumeは0以上1000以下の整数とする
- ・ volumeの値はcapacityの値以下とする

例) capacity=100, volume=70のとき
あと30ml入ります

```
class Glass {
    int capacity;
    int volume;

    public Glass(int cap, int vol) {
        this.capacity = cap;
        this.volume = vol;
    }
// ===回答ここから===

// ===回答ここまで===
}

class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int capacity = 100; // 可変
        int volume = 70; // 可変
        Glass glass = new Glass(capacity, volume);

        System.out.println("あと" + glass.remainingCapacity() + "ml入ります");
    }
}
```

以上で問題は終了です。次ページより解答となります。

解答

問題1

正解選択肢

①

```
class User {
    String name;

    public User(String name) {
        this.name = name;
    }

    public void buy(int num) {
        if (num > 3) {
            System.out.println("1人につき3つまで購入可能");
        } else {
            System.out.println(this.name + "が購入しました");
        }
    }
}

class Main {
    public static void main(String[] args) {
        User ken = new User("ケン");

        ken.buy(5);
        ken.buy(3);
    }
}
```

問題2

正解選択肢

②

```
import java.util.*;

class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Timer timer = new Timer();

        TimerTask task = new TimerTask() {
            int peopleNum = 4;
            int waitingTime;

            public void run() {
                if (peopleNum == 0) {
                    System.out.println("あなたの番です");
                    timer.cancel();
                } else {
                    waitingTime = peopleNum * 5;
                    System.out.println(waitingTime + "分待ちです");
                    peopleNum = peopleNum - 1;
                }
            }
        };

        timer.scheduleAtFixedRate(task, 1000, 1000);
        System.out.println("残り4人です");
    }
}
```

実装式問題

解答例

```
public int remainingCapacity() {
    return this.capacity - this.volume;
}
```