

玩牌高手

题目描述：

给定一个长度为 n 的整型数组，表示一个选手在 n 轮内可选择的牌面分数。选手基于规则选牌，请计算所有轮结束后其可以获得的最高总分数。选择规则如下：

- 1、在每轮里选手可以选择获取该轮牌面，则其总分数加上该轮牌面分数，为其新的总分数。
- 2、选手也可不选择本轮牌面直接跳到下一轮，此时将当前总分数还原为 3 轮前的总分数，若当前轮次小于等于 3（即在第 1、2、3 轮选择跳过轮次），则总分数置为 0。
- 3、选手的初始总分数为 0，且必须依次参加每一轮。

输入描述：

第一行为一个小写逗号分割的字符串，表示 n 轮的牌面分数， $1 \leq n \leq 20$ 。

分数值为整数， $-100 \leq \text{分数值} \leq 100$ 。

不考虑格式问题。

输出描述：

所有轮结束后选手获得的最高总分数。

输入：

1, -5, -6, 4, 3, 6, -2

输出：

11

说明：

总共有 7 轮牌面。

第一轮选择该轮牌面，总分数为 1。

第二轮不选择该轮牌面，总分数还原为 0。

第三轮不选择该轮牌面，总分数还原为 0。

第四轮选择该轮牌面，总分数为 4。

第五轮选择该轮牌面，总分数为 7。

第六轮选择该轮牌面，总分数为 13。

第七轮如果不选择该轮牌面，则总分数还原到 3 轮 1 前分数，即第四轮的总分数 4，如果选择该轮牌面，总分数为 11，所以选择该轮牌面。

因此，最终的最高总分为 11。

```
import java.util.ArrayList;
```

```
import java.util.List;
```

```
import java.util.Scanner;
```

```
// 注意类名必须为 Main, 不要有任何 package xxx 信息
```

```
public class Main {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
```

```
        List<Integer> list = new ArrayList<>();
```

```
        int sum = 0;
```

```
        int count = 0;
```

```
        while (sc.hasNextLine()) {
```

```
            String s = sc.nextLine();
```

```
            String[] split = s.split(",");
```

```
            for (String str : split) {
```

```
                int num = Integer.valueOf(str);
```

```
                count ++;
```

```
if (count <= 3) {
```

```
    if (num + sum < 0) {
```

```
        sum = 0;
```

```
    } else {
```

```
        sum += num;
```

```
    }
```

```
    list.add(sum);
```

```
    } else {
```

```
        int threeBefore = list.get(count - 4);
```

```
        if (sum + num > threeBefore) {
```

```
            sum += num;
```

```
        } else {
```

```
            sum = threeBefore;
```

```
        }
```

```
        list.add(sum);
```

```
    }
```

```
}
```

```
}
```

```
System.out.println(sum);
```

```
}
```

}