

## 试题A

### 【题目】 组队

作为篮球队教练，你需要从以下名单中选出 1 号位至 5 号位各一名球员，组成球队的首发阵容。

每位球员担任 1 号位至 5 号位时的评分如下表所示。请你计算首发阵容 1 号位至 5 号位的评分之和最大可能是多少？

方法一：观察法

可直接从表中观察出答案。

方法二：编程

把每一组值输入到程序中，取最大值，最后求和。

```
#include<iostream>
#include<vector>
#include<algorithm>
using namespace std;

int main(){
    //初始化数组
    vector<vector<int>>>vi(3,vector<int>(20));
    for(int i=0;i<3;i++){
        for(int j=0;j<20;j++){
            cin>>vi[i][j];
        }
    }
    //算法库中的函数，调用得到最大值，也有对应的*min_element()
    int sum=
    *max_element(vi[0].begin(),vi[0].end())+
    *max_element(vi[1].begin(),vi[1].end())+
    *max_element(vi[2].begin(),vi[2].end());
    cout<<sum<<endl;
    return 0;
}
```

## 试题D

### 【题目】 数的分解

把 2019 分解成 3 个各不相同的正整数之和，并且要求每个正整数都不包含数字 2 和 4，一共有多少种不同的分解方法？

注意交换 3 个整数的顺序被视为同一种方法，例如 1000+1001+18 和 1001+1000+18 被视为同一种。

### 【答案提交】

这是一道结果填空的题，你只需要算出结果后提交即可。本题的结果为一个整数，在提交答案时只填写这个整数，填写多余的内容将无法得分。

暴力解法，直接三重循环，再每次判断是否会被 2 或 4 整除。

```
#include<iostream>

using namespace std;

bool check(int a) {
    int n = a, t = 0;
    while (n) {
        t = n % 10;
        n /= 10;
        if (t == 2 || t == 4) return false;
    }
    return true;
}

int main() {
    int ans = 0;
    for (int i = 1; i < 2017; i++) {
        if (!check(i)) continue;
        for (int j = i+1; j < 2018; j++) {
            if (!check(j)) continue;
            for (int k = j+1; k < 2019; k++) {
                if (!check(k)) continue;
                if (i + j + k == 2019) {
                    ans++;
                }
            }
        }
    }
    cout << ans << endl;
    getchar();
    return 0;
}
```