

出游

人员

刘轩铜、李宜恬、隋梓予、郭浩宇、燕润石、谢梓轩、王森、刘梓勋、罗艺山、邢志远、王奕皓、李嘉行、胡曝辰 到课

上周作业检查

上周作业链接: <https://www.luogu.com.cn/contest/218870> (D E 必做, F G H 选做)

2024-1208周日08:30

报名

编辑比赛

题目数8 | 报名人数18

比赛说明 | 题目列表 | 排行榜

名次	参赛者	总分	A	B	C	D	E	F	G	H
#1	邢致远	800 (2.07d)	100 (10.47min)	100 (24.15min)	100 (1.90h)	100 (8.62h)	100 (8.93h)	100 (9.23h)	100 (9.30h)	100 (11.03h)
#2	刘轩铜	800 (2.79d)	100 (13.10min)	100 (27.47min)	100 (1.83h)	100 (11.40h)	100 (11.82h)	100 (12.99h)	100 (14.13h)	100 (14.04h)
#3	谢梓轩	800 (5.77d)	100 (8.52min)	100 (14.13min)	100 (34.92min)	100 (39.87min)	100 (1.24h)	100 (1.44h)	100 (1.92h)	100 (5.51d)
#4	李宜恬	800 (24.86d)	100 (12.70min)	100 (1.41h)	100 (1.82h)	100 (3.48d)	100 (4.44d)	100 (6.26d)	100 (6.28d)	100 (6.41d)
#5	燕润石	700 (5.75d)	100 (14.67min)	100 (24.70min)	100 (1.92h)	100 (6.95h)	100 (7.30h)	100 (2.52d)	100 (2.53d)	
#6	刘梓勋	650 (1.70d)	100 (18.10min)	50 (1.34h)	100 (1.64h)	100 (1.56h)	100 (11.77h)	100 (12.14h)	100 (11.99h)	
#7	隋梓予	600 (11.18d)	100 (17.85min)	100 (1.34h)	100 (2.50d)	100 (2.52d)	100 (2.54d)		100 (3.55d)	
#8	王晗廷	600 (13.11d)	100 (12.33min)	100 (31.33min)	100 (1.90h)	100 (1.36h)	100 (6.47d)	100 (6.48d)		
#9	郭浩宇	530 (1.06d)	100 (8.87min)	100 (1.18h)	40 (1.83h)	90 (10.27h)	100 (1.61h)	100 (10.37h)		
#10	王森	500 (5.70d)	100 (10.47min)	100 (1.49h)	100 (1.97h)	100 (1.54h)	100 (5.48d)			
#11	李嘉行	500 (24.86d)	100 (32.75min)	100 (6.60d)	100 (6.61d)	100 (6.53d)	100 (6.61d)			
#12	周熙皓	400 (4.00h)	100 (32.85min)	100 (1.18h)		100 (42.70min)		100 (1.56h)		
#13	王奕皓	400 (4.71h)	100 (31.10min)	100 (1.15h)	100 (1.97h)	100 (1.07h)				
#14	胡曝辰	370 (14.05d)	100 (36.37min)	70 (1.46h)	100 (6.99d)		100 (6.98d)			
#15	罗艺山	282 (13.17d)	100 (24.25min)	100 (40.75min)	10 (6.54d)			72 (6.58d)		
#16	贾庚瀚	200 (1.66h)	100 (25.80min)	100 (1.23h)						
#17	苑钊	196 (14.34h)	100 (4.65h)					76 (4.79h)	20 (4.90h)	

作业

<https://www.luogu.com.cn/contest/220018> (第 4 题拿 60 分即可)

课堂表现

今天的第 3 题不是很难, 但是情况比较多, 不容易得满分, 同学们课下要好好琢磨一下这个题

课堂内容

B2127 求正整数 2 和 n 之间的完全数

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int n;
    cin >> n;
    for (int i = 2; i <= n; i++) {

//        如果 i 的所有 <i 的因数的和 -> sum

        int sum = 0;
        for (int j = 1; j < i; j++) {
            if (i%j == 0) {
                sum += j;
            }
        }

        if (i == sum) {
            cout << i << endl;
        }
    }
    return 0;
}
```

B3639 T2 点亮灯笼

```
#include <iostream>

using namespace std;

int a[1005];

int main()
{
    int n, m;
    cin >> n >> m;
    for (int i = 1; i <= m; i++) {
        int x;
        cin >> x;
        int l = x-1, r = x+1;
        if (x == 1) {
            l = n;
        }
    }
}
```

```

    }
    if (x == n) {
        r = 1;
    }

    // 操作 l, x, r
    a[l]++, a[x]++, a[r]++;
}

for (int i = 1; i <= n; i++) {
    if (a[i]%2 == 0) {
        cout << 0 << " ";
    } else {
        cout << 1 << " ";
    }
}
return 0;
}

```

U515051 出游

1. n人

$\begin{cases} 1. a元 & \text{--- 15张} \\ 2. b元 & \text{--- } m \text{ 张} \end{cases}$

1. $a \cdot m \leq b \rightarrow a \cdot n$

2. $a \cdot m > b \rightarrow \frac{n}{m} \text{ 份} \rightarrow \frac{n}{m} \cdot b$

$n \% m \rightarrow \begin{cases} 1. n \% m \cdot a \\ 2. b \end{cases}$

B2128 素数个数

第 4 题拿 60 分即可, 最后 2 个测试点会 TLE

什么是素数? \rightarrow 质数

质数: 除了 1 和 它 本身, 没有其他因数 \rightarrow 只有 2 个因数

怎么判断一个数 是不是 质数 \rightarrow 求 它 有几个因数

怎么求一个数 x 有几个因数？

x 的因数的范围一定是： $1 \sim x$

```
int cnt = 0;
for (int i = 1; i <= x; i++) {
    if (x%i == 0) {
        cnt++;
    }
}
if (cnt == 2) {
    质数
} else {
    不是质数
}

for (int i = 2; i <= n; i++) {

    int cnt = 0;
    for (int j = 1; j <= i; j++) {
        if (j 是 i 的因数) {
            cnt++;
        }
    }

    if (i 是质数) {
        cout << i << endl;
    }
}
```