

# 2020 Petrozavodsk Winter Camp, Jagiellonian U Contest

[比赛链接](#)

## I - Sum of Palindromes

Solved by Potassium & nikkukun.

### 题目描述

给一个不超过  $10^5$  位的十进制数，拆成不超过  $25$  个回文正数（不含前导零）的和。

例如  $2020 = 2002 + 11 + 7$ 。

### 解题思路

每次取  $n$  的前  $\lfloor \frac{n}{2} \rfloor$  位  $a$  出来，并反过来接在后面变成  $aa^r$  作为本次减的数。如果  $n < aa^r$  则将  $a$  减去  $1$  变为  $b$  后，以  $bb^r$  作为本次减的数。

观察发现这样操作每次会减少一半的位数，只要  $O(\log \log n)$  次操作就能分解完毕。

## L - Wizards Unite

Solved by nikkukun.

### 题目描述

有  $n$  个箱子，每个箱子用金钥匙或银钥匙都可以开，开启时间为  $t_i$ 。金钥匙只有一个，不能同时开几个箱子；银钥匙有  $k$  个，可以同时开多个箱子。求打开所有箱子的最短时间。

### 解题思路

排序后贪心用金钥匙开时间最小的  $n-k$  个箱子即可。

Last update:  
2020-2021:teams:i\_dont\_know\_png:jagiellonianu2020 https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:i\_dont\_know\_png:jagiellonianu2020&rev=1594437911  
11:25

From:  
<https://wiki.cvbbacm.com/> - CVBB ACM Team

Permanent link:  
[https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:i\\_dont\\_know\\_png:jagiellonianu2020&rev=1594437911](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:i_dont_know_png:jagiellonianu2020&rev=1594437911)

Last update: 2020/07/11 11:25

