

2015年A组

方程整数解 暴力

星系炸弹 年份判断

奇妙的数字 暴力

牌型种数 01背包问题，但是初始不好优化

手链样式 排列组合，转动和翻转

饮料换购 模拟

垒骰子 动态规划、矩阵乘法、快速幂优化

灾后重建 最小生成树

B组

生命之树 树形dp，没选父节点只能从子节点当中选一个 选了父节点任意

2016年A组 第七届

网友年龄

枚举

生日蜡烛

枚举

方格填数

dfs+剪枝

寒假作业

dfs（未作）

剪邮票

dfs+去重

密码脱落

区间dp，最长回文子序列

最大比例

辗转相除法

交换瓶子

暴力

2017年A组 第八届

迷宫

画图数一数

跳蚱蜢

和八皇后一样的bfs

魔方状态

不会

方格分割

观察最后的结果，发现两个图形的分割线是关于中点对称的，最后考虑去重的情况，取一种特殊的情况，发现笔直向左走 向右走都是一样的 所以最后结果要除以4

最长公共子串

正则问题

构造一棵树，然后对其进行深搜即可

包子凑数

完全背包+数论，考察了gcd以及完全背包问题，状态的设定和2021年那题砝码是一样的

分巧克力

油漆面积

线段树 + 扫描线

2018 第九届蓝桥杯

A 分数

等比数列 + 推导公式 + gcd

B 星期一

两个时间点之间天数的计算 推的时候要特别小心

C 乘积尾零

数论 产生0的情况 分解出对应的因子

D 第几个幸运数字

直接暴力推 分情况讨论太容易错了

航班时间

小复杂的模拟

三体攻击

线段树

全球变暖

bfs下的flood fill算法

倍数问题

对01背包优化一点

付账问题

绝对值不等式 + 贪心的思想 写出公式的每一项 看取值什么时候最小

B组

2019年第十届A组

A 平方和

暴力枚举

B 数列求值

暴力枚举 取模

C 最大降雨量

脑筋急转弯 逻辑推理

D 迷宫

BFS 记录路径，每次搜索的时候用一个pre数组存一下路径

E RSA解密

gcd

快速幂 快速乘

exgcd

结果取模

F 完全二叉树

前缀和 + 简单定义

G 外卖店优先级

模拟优化

H 修改数组

树状数组 + 二分

或 并查集

I 糖果

状压dp

J 组合数

组合数递推公式 + 前缀和

2019年B组

A组队

文件的读入读出

B 年号字串

类似于进制数

C 数列求值 同A

D 数的分解

按照递增的顺序枚举三个数 防止错误

E 迷宫 同A组 bfs

F 特别数的和 同A组

G 完全二叉树的权值 同A组

H 等差数列

找数据之间的规律 二次做差求出最大公差

I 后缀表达式

数论，用一种统一的方式来讨论各种不同的情况

J 灵能传输

和H一样，先对给定的操作求一下数据之间的关系，然后确定贪心的思路，最后算出来结果

2019年c组

J 扫地机器人

二分结果

2021年A组

A 卡片 暴力枚举

B 直线 也可以暴力枚举 稍微复杂

C 货物摆放 分解质因子 暴力枚举

D 路径 最短路算法 gcd()

E 回路计算 状态压缩dp

F 砝码称重 背包问题dp

G 异或数列 找规律

H 左孩子右兄弟 树形dp

I 括号序列

J 分果果

2020年A组

A 门牌制作 暴力

B 既约分数 gcd

C 蛇形填数 找规律

D 七段码 并查集、深搜

E 平面分割 递推（不会

F 成绩分析 简单排序

G 回文日期 闰年判断，结果构造

H 字符串 模拟，暴力模拟可以过一半的样例

I 荒岛探测

J 字符串排序