

SOLUTION

T1 TRIANGLE

- 可以发现答案是 $C(n,6)$
- 怎么求 $C(n,6)$

T2 COIN

- 20% 暴搜
- 40% 背包方案数的时候枚举哪枚硬币不能选，方案数为0的即必须选 $O(n^2 * x)$
- 60% 容斥
- $f[i]$ 表示无限制时价值 i 的方案数， $g[i]$ 表示不能选 j 时价值 i 的方案数
- 枚举不能选的硬币 j ， $g[i] = f[i] - g[i - j]$ ， $O(n * x)$
- 100% 有相同面值，可以发现相同面值时等价的
- n 个和为 x 的数最多有 $\min(\sqrt{x}, n)$ 种取值， $O(\sqrt{x} * x)$

T3 HOME

- 1, 2号测试点是 n 元环, 即1- n 只有1条路径, 直接求出路径长度和经过边数, 简单计算得到答案
- 1号测试点中还有-1的情况
- 3,4号测试点 $n \leq 10$, 各种暴力通过
- 5,6号测试点 $-100 \leq t \leq 100$
- 枚举答案, 然后判断图中最短路是否存在, 即1- n 的路径上是否有负环存在。可以先用floyd传递闭包或者dfs将和1, n 不连通的结点从图中去掉, 然后用spfa算法来判负环。
- 复杂度上界为 $T * t * n^2 * m$

T3 HOME

- 100% 上述算法无法承受，考虑对其进行优化
- 枚举答案可以改成二分，负环可以用深搜版的spfa判（ $n*m$ ），最终复杂度上界为 $T \cdot \log t \cdot n \cdot m$