

Easiest

考虑暴力计算阶乘，出现 0 退出

Tree

观察对于一个子树的根 x ，可以将其儿子根据形态分开来做，对于第 i 种形态，设 f_i 表示该种形态的答案， cnt_i 表示该种形态的子树个数，则有 $ans = \sum_{k=1}^{cnt_i} \binom{cnt_i-1}{k-1} \times \binom{f_i}{k}$ 。

对于不同的形态可以用乘法原理合并即可，再乘上根的方案数 m ，该做法复杂度实际为 $O(n)$

课后作业：想一想无根树怎么做？

Horseless

设 $f(x)$ 表示在 x 时刻可以获得的最多码，另外观察题意，我们购买的码力自动机一定是价格递增的，所以考虑将所有码力自动机按价格递增排序，再依次考虑是否购买

假设 $f(x)$ 是一个函数，那么我们肯定是要维护一个上凸壳，而购买一个码力自动机会对未来造成的贡献一定是一条直线，那么只需要用李超线段树简单的维护一下即可，复杂度为 $O(n \log_n^2)$

但是冷静分析一下该题的特殊性，一定有斜率单调递增，所以可以拿双指针做到维护凸壳是 $O(n)$ 的复杂度，加上排序复杂度为 $O(n \log_n)$