

生成函数

前言

用以解决一类问题:几类物品各自可以取的数目具有一定的限制 , 求共取*i*种的方案数。

概念

对于数列 $a_{\{n\}}=\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ 它的生成函数即为 $f(x)=\{a_1x+a_2x^2+\dots+a_nx^n\}$

常见类型

$$\sum_{i=0}^{\infty} x^{ik} = \frac{1}{1-x^k} \quad \sum_{i=0}^{\infty} C_{i+k-1}^{k-1} x^i = \frac{1}{(1-x)^k}$$

解决问题

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:no_morning_training:shaco:%E7%9F%A5%E8%AF%86%E7%82%B9:%E6%95%BD%E8%AE%BA:%E7%94%9F%E6%88%90%E5%87%BD%E6%95%BD&rev=1590624734

Last update: 2020/05/28 08:12

