

注意到 $F(n)$ 是积性函数，所以可以拆开计算

考虑生成函数 $G_p(x) = F(p^0) + F(p^1)x + \dots$

那么 $G_p(x) = (\phi(p^0) + \phi(p^1) + \dots)^m = \left(\frac{1-x}{1-px}\right)^m$

最终 G 的生成函数就是 $\prod_i G_{p_i}(x)$

G 的形式是分式，可以写成线性递推，我们可以在 $O(m \log t \log N)$ 求出这个线性递推的第 N 项。

由于质数个数不多，所以可以通过。

From:

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

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:legal_string:%E7%8E%8B%E6%99%BA%E5%BD%AA:%E7%BC%93%E5%86%B2%E5%8C%BA&rev=1628851322

Last update: 2021/08/13 18:42