

DIORPan

登出 ([http://zhengruioi.com/logout?](http://zhengruioi.com/logout?_token=sQjj9hDZ0b4XE2MkPOLMsRsGn3nvyTU7R8DgYha8ch0X1Q6QmGxwwVlsMesQ)[_token=sQjj9hDZ0b4XE2MkPOLMsRsGn3nvyTU7R8DgYha8ch0X1Q6QmGxwwVlsMesQ](http://zhengruioi.com/logout?_token=sQjj9hDZ0b4XE2MkPOLMsRsGn3nvyTU7R8DgYha8ch0X1Q6QmGxwwVlsMesQ))

ZROI

21秋季noip10连 day1

A. 【2021提高组十连测day1】数论




3:58:54

时间限制: 2000 ms

空间限制: 512 MiB

题目类型: 传统型

答案检查器: 文本比较

 好评  差评 [-2] 描述 提交 自定义测试 统计 (</contest/967/problem/1994/statistics>)[返回比赛 \(/contest/967\)](/contest/967)

题目描述

记 $\varphi(i)$ 表示 $\leq i$ 且和 i 互质的数的个数。现在给定 n, p , 你需要求出:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^p \varphi(i^j) \mod 10^9 + 7$$

输入格式

共一行两个正整数 n, p 。

输出格式

共一行一个数表示答案。

样例输入 1

3 2

样例输出 1

13

样例输入 2

114514 1919810



样例输出 2

888919326

数据范围

对于所有数据， $1 \leq n, p \leq 10^7$ 。

测试点编号	$n \leq$	$p \leq$
1	5	5
2	5	5
3	1000	1000
4	1000	1000
5	10^6	10^6
6	10^6	10^6
7	10^7	1
8	10^7	1
9	10^7	10^7
10	10^7	10^7

 (<http://zhengruioi.com/contest/967/problem/1994?locale=zh-cn>) 

(<http://zhengruioi.com/contest/967/problem/1994?locale=en>)

Zhengrui Online Judge

Server time: 2021-08-29 08:00:56 | 浙ICP备17047493号 (<http://www.beian.miit.gov.cn/>)