

## مقسوم‌علیه‌های دردرساز

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

خنگویچ یکی از تنبل‌ترین دانشجویان دانشگاه ویچستان است.

یک روز که او سر کلاس درس استاد ویچدان نشسته بود، استاد مشغول درس دادن تعدادی قضیه در مورد مقسوم‌علیه‌ها بود و سوال زیر را مطرح کرد.

به ازای تمام  $i$ ‌هایی که  $1 \leq i \leq n$  است، مقسوم‌علیه‌های  $i$  را می‌نویسیم. حال استاد از شاگردان می‌خواد تا تعداد کل اعداد نوشته شده و جمع آن اعداد را به دست آورد.

به خنگویچ کمک کنید تا جواب سوالش را پیدا کند (بلکه کمتر احساس نادانی کند).

### ورودی

در تنها سطر ورودی عدد  $n$  آمده است که نشان‌دهنده‌ی تعداد مجموعه‌های نوشته شده بر روی تخته است.

$$1 \leq n \leq 5\,000$$

### خروجی

در تنها خط خروجی دو عدد چاپ کنید که اولی نشان‌دهنده‌ی تعداد اعداد روی تخته و دومی نشان‌دهنده‌ی جمع اعداد روی تخته می‌باشد.

### مثال

### ورودی نمونه ۱

3

خروجی نمونه ۱

5 8

مجموعه‌های نوشته شده بر روی تخته عبارت است از  $\{۱\}$  به ازای عدد ۱،  $\{۱، ۲\}$  به ازای عدد ۲ و  $\{۱، ۳\}$  به ازای عدد ۳. در نتیجه ۵ عدد روی تخته نوشته شده است که مجموع آنها برابر ۸ می‌باشد.

ورودی نمونه ۲

7

خروجی نمونه ۲

16 41