

مربع اول

الف) تابعی بنویسید که عدی بگیرد و در صورت مربع کامل بودن - true و در غیر این صورت false بازگرداند.

ب) تابعی بنویسید که مشخص کند عدد ورودی اول است یا نه.

با استفاده از دو تابع بالا برنامه ای بنویسید که عددی از کاربر بگیرد، اگر اول بود، مجموع تمام اعداد مربع کامل کوچکتر از آن را چاپ کند، اگر مربع کامل بود، مجموع تمام اعداد اول کوچکتر از آن را چاپ کند و در غیر این صورت خود عدد را چاپ کند.

ورودی

ورودی تنها شامل یک خط است که در آن عدد طبیعی n آمده است.

$$1 \leq n \leq 10^9$$

خروجی

خروجی برنامه‌ی شما باید شامل یک خط باشد که در آن عدد مورد نیاز مسئله چاپ شود.

مثال

ورودی نمونه 1

6

خروجی نمونه 1

6

ورودی نمونه 2

16

خروجی نمونه 2

41

$$2 + 3 + 5 + 7 + 11 + 13 = 41$$

ورودی نمونه 3

11

خروجی نمونه 3

14

$$1 + 4 + 9 = 14$$