НАЦИОНАЛНА ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА
ОТБОРНО СЪСТЕЗАНИЕ
Габрово, 29 август 2026 г.
6 – 7 клас

Задача OJ05. ПРАСКОВЕНО ДЪРВО

⏳0.6 сек. 💾256 MB

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова



Киберспортистът Стефан обичал да се забавлява с една отпускаща игра, наречена “Долината на звездната роса”.

Това е игра за живота на село. Тя не поставя пред играча някаква конкретна цел, а предлага множество различни занимания.

В една от задачите Стефан трябвало да отгледа прасковено дърво и да занесе плодовете му на един от жителите на долината. Проблемът обаче бил, че прасковените дървета дават плодове с доста необичайна периодичност. Прасковеното дърво ще даде плодове в ден x, ако са изпълнени следните две условия:

- x е съставно число;
- броят на делителите на x е просто число.

Тъй като Стефан вече не може да мисли за нищо друго освен за „Долината на звездната роса“, той иска да разбере колко плода ще събере от прасковеното дърво, ако играе на своя любим фермерски симулатор от l-тия до r-тия ден.

Напишете програма **`peach`**, която ще отговори на Стефан.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат две цели числа l и r – границите на интервала от дни, в които Стефан ще играе “Долината на звездната роса”.

Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да отпечата отговора на задачата – броя праскови, събрани от киберспортиста Стефан от l-тия до r-тия ден.

Ограничения

- $1 \leq l \leq r \leq 10^{14}$
- В около 44% от тестовете: $r \leq 10^6$ и $r - l + 1 \leq 10^5$.
- В около 63% от тестовете: $r \leq 10^7$.

Примери

Вход 1	Изход 1	Вход 2	Изход 2
3 7	1	25 25	1

Обяснение на първи пример

Праскови ще могат да се съберат само в ден 4.