



นับจำนวนกำลังสองสมบูรณ์ (CountPerfect)

นิยามของจำนวนกำลังสองสมบูรณ์ (Perfect square number) คือ จำนวนที่สามารถเขียนในรูปยกกำลังสองของจำนวนเต็มได้ เช่น 1 (1×1), 4 (2×2), 9 (3×3), 16, 25, 36, ...

โดยโจทย์ข้อนี้จะให้จำนวนเต็มบวก a และ b มา อยากทราบว่า มีตัวเลขที่ตัว ที่เป็น Perfect square number ที่มีค่าตั้งแต่ a ถึง b

ตัวอย่าง ให้ $a = 1$, $b = 10$

Perfect square number ตั้งแต่ 1 ถึง 10 มี 1, 4, 9 เพราะฉะนั้นจำนวนตัวเลขที่เป็น Perfect square number จึงเป็น 3

งานของคุณ

จงเขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อหาจำนวนตัวเลขที่เป็น Perfect square number ที่มีค่าตั้งแต่ a ถึง b

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกประกอบไปด้วยจำนวนเต็ม T ($1 \leq T \leq 100,000$) ซึ่งเป็นจำนวนชุดทดสอบ

จากนั้น T บรรทัดถัดมาจะเป็น จำนวนเต็มบวก a และ b ($1 \leq a \leq b \leq 100,000$)

ข้อมูลส่งออก

มี T บรรทัด แสดงจำนวนตัวเลขที่เป็น Perfect square number

| ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า | ตัวอย่างข้อมูลส่งออก |
|--------------------------|----------------------|
| 2 1 10 1 16 | 3 4 |
| 3 3 3 4 4 1 100 | 0 1 10 |

ข้อกำหนด



| หัวข้อ | เงื่อนไข |
|--|---|
| ข้อมูลนำเข้า | Standard Input (คีย์บอร์ด) |
| ข้อมูลส่งออก | Standard Output (จอภาพ) |
| ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด | 1 วินาที |
| หน่วยความจำสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด | 32 MB |
| จำนวนชุดทดสอบ (โปรแกรมประมวลผลครั้งละชุดทดสอบ) | 10 |
| เงื่อนไขการรับโปรแกรม | โปรแกรมต้องประมวลผลข้อมูลตามตัวอย่างที่ให้มาได้ |

ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล CountPerfect.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: CountPerfect
```

```
LANG: C
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C++ ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล CountPerfect.cpp และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: CountPerfect
```

```
LANG: C++
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```