

Dyzio

Mały ONTAK 2025 – dzień 6
3 lipca 2025

Kod zadania: **dyz**
Limit czasu: **0,5 s**
Limit pamięci: **64 MiB**



Dyzio jest chłopcem, który bardzo lubi matematykę. Ostatnio poznał bardzo ciekawe liczby, zwane liczbami pierwszymi. Po lekcji został mu jednak bardzo duży niedosyt. Pani wypisała tylko kilka przykładów takich liczb, a Dyzio chciałby poznać je wszystkie. Postanowiłeś pomóc młodemu matematykowi i uświadomić mu, że liczby pierwsze nie występują tak rzadko, jak mu się wydaje. Napisz program, który dla zadanego przez Dyzię przedziału wyznaczy liczbę liczb pierwszych w nim zawartych

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 20000$) oznaczająca liczbę zestawów danych. W każdym z kolejnych n wierszy znajdują się oddzielone spacją dwie liczby całkowite a i b ($2 \leq a \leq b \leq 10^6$) oznaczające odpowiednio początek i koniec przedziału domkniętego, dla którego program będzie wyznaczał ilość liczb pierwszych.

Wyjście

W kolejnych wierszach należy podać odpowiedzi obliczone dla kolejnych zestawów danych. Wynikiem dla jednego zestawu jest liczba liczb pierwszych znajdujących się w przedziale domkniętym $[a, b]$.

Przykład

Wejście dla testu dyz0:

```
2
6 19
12 50
```

Wyjście dla testu dyz0:

```
5
10
```

