Piotruś w Krainie Liczb Pierwszych

Piotruś szybko poradził sobie z poprzednim problemem, jednakże zmęczony monotonnym dodawaniem zasnął... *Cóż za wspaniała kraina, gdzie jestem?* - spytał Piotruś małego chłopca, który bawił się klockami ponumerowanymi liczbami 2,3,5,7,11.... *W Krainie Liczb Pierwszych* - usłyszał. Rozejrzał się wokoło - faktycznie! Wszystkie domy ponumerowane są kolejnymi liczbami pierwszymi! Zafascynowany Piotruś wybrał się na długi spacer, podziwiając spryt mieszkańców, których nic nie dzieliło... *Ciekawe, ilu ich jest?* - pomyślał Piotruś. Jeżeli wszystkie numery domów się mieszczą między *L* a *U* - to na ulicy mieszkają... wtem Piotruś się obudził, słysząc pytanie nauczycielki: *Piotruś, ile jest liczb pierwszych? Mógłbyś je wszystkie wypisać?*

Wejście

W pierwszej linii na wejściu znajduje się liczba opisująca ilość przypadków testowych: $t <= 150$. W każdej kolejnej linii znajdują się dwie liczby oddzielone spacją: *L* oraz *U*, *L* - dolna granica przedziału, *U* - górna granica przedziału, założenia: $2 <= L < U <= 2147483647$ oraz $U-L <= 1000000$.

Wyjście

W kolejnych liniach na wyjściu wypisać należy kolejne liczby pierwsze z ustalonego przedziału. *[L; U]* w porządku rosnącym.

Przykład

Wejście:

```
2
2 10
3 7
```

Wyjście:

```
2
3
5
7
3
5
7
```