

KOD

KOD

W Bajtogradzie nastąpiły niespokojne czasy. Zwolennicy jak i przeciwnicy rządu wyszli na ulice i demonstrują, jedni za, drudzy przeciw. Lud Bajtogradu został podzielony, jedni zwrócili się przeciw drugim, a sporu nie widać końca. W obozie przeciwników powstał odpowiedzialny za demonstracje KOD, którego podobno nie da się złamać. Wszelkie plany związane z kolejnymi demonstracjami są ściśle tajne i dostępne po okazaniu kodu. Służby specjalne pozyskały informacje na temat klucza, według którego generowany jest kod, wystarczy więc napisać program. Kluczem do tajnych informacji KOD-u jest leksykograficznie najmniejsza permutacja liczb naturalnych z przedziału $[a, b]$ taka, że suma każdych dwóch sąsiednich liczb jest liczbą pierwszą oraz suma pierwszego i ostatniego wyrazu także jest liczbą pierwszą. Nic trudnego!

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba całkowita d ($1 \leq d \leq 100$) oznaczająca liczbę przypadków testowych. Dla każdego przypadku, w osobnym wierszu, podane są dwie liczby całkowite a, b ($1 \leq a < b \leq 100$) oznaczające końce przedziału domkniętego $[a, b]$.

Wyjście

Dla każdego przypadku, należy wypisać leksykograficznie najmniejszą permutację liczb naturalnych z przedziału $[a, b]$ taką, że suma każdych dwóch sąsiednich liczb jest liczbą pierwszą oraz suma pierwszego i ostatniego wyrazu także jest liczbą pierwszą, albo słowo BRAK, gdy nie istnieje taka permutacja.

Przykład

Wejście

```
3
1 6
6 11
7 10
```

Wyjście

```
1 4 3 2 5 6
6 7 10 9 8 11
BRAK
```