# Nice subsets

Mikahs rất thích toán học và chủ đề yêu thích của anh là **tập hợp**  . Ông tự hào về kiến ​​thức của mình trong chủ đề này và Ramu, nhà toán học ghen tị với Mikahs. Để hạ gục anh ta, Ramu chuẩn bị một thử thách khó khăn cho Mikahs. Đầu tiên anh ta mô tả một số lượng mới cho các số được phát hiện bởi anh ta. Đối với một số **X** , sản phẩm của ước nguyên tố của **X** được định nghĩa là **giá trị nice** giá trị của **X** bằng Ramu.   
  
Ví dụ **X = 36** , **36 = 2 2 \* 3 2** do đó **giá trị nice** giá trị của **36** là **2 \* 3 = 6** .   
  
  
  
Bây giờ đến câu hỏi của anh ấy, một mảng kích thước **N**được đưa ra và **3** số nguyên **K** , **A** và **B** được đưa ra. Mikahs được hỏi để tìm **số tập con** của kích thước nhiều nhất  **K** có **giá trị nice** giá trị trong khoảng **[A, B]** , nơi **giá trị nice** giá trị của một tập hợp con bằng với **tổng giá trị giá trị nice phần tử của nó** .   
  
  
**Chú ý:** Hai tập con khác nhau khi họ có ít nhất một cặp phần tử **A [i]** (trong tập hợp con đầu tiên), **A [j]** (trong tập hợp con thứ hai), nơi **i = !j** . Ví dụ. Đối với mảng **{2, 3, 2, 4}** , các tập hợp con **{A [0], A [1]}**và **{A [1], A [2]}** là khác nhau.

**Đầu vào**

Dòng đầu tiên của đầu vào chứa **N** , **K** , **A** , **B** là độ dài của mảng, kích thước tối đa của tập hợp con cần thiết và giới hạn dưới và trên của phạm vi tương ứng.   
  
Dòng thứ hai chứa **N** số nguyên phân tách không gian, các phần tử mảng.

**Đầu ra**

In **số tập con** của kích thước **tối đa là K** có **giá trị nice** giá trị trong khoảng **[A, B]**.

**Những ràng buộc**

* **1 ≤ N ≤ 32**
* **1 ≤ K N**
* **2 ≤ A <B 10 8**
* Các phần tử mảng nằm trong phạm vi **[2, 10 6 ]**

**Thí dụ**

**Đầu vào:**

4 2 3 6

5 2 3 4

**Đầu ra:**

5