

Dãy chữ số (Pdigit)

Vào ngày nghỉ cuối tuần An được bố dẫn đi vào cửa hàng mua đồ chơi. Sau khi nhìn thấy mẫu mô hình Lego Batman siêu xịn An đòi bố mua. Bố An ra một điều kiện nếu An giải được bài toán thì bố mua cho An. Bài toán bố đặt ra cho An như sau: “Đếm số lượng số nguyên dương có tổng các chữ số là số nguyên tố”. Là một học sinh giỏi toán nên An có thể giải được bài toán trên ngay tức thì. Tuy nhiên bố An lại nâng cấp bài toán lên một tầm cao mới: “đếm xem có bao nhiêu chữ số 0, chữ số 1, ... chữ số 9 có trong các số đó”. Lúc này bài toán lại trở nên quá khó với An. Bạn có thể giúp An hoàn thành bài toán.

Xét các số nguyên dương có tổng các chữ số là số nguyên tố: 2, 3, 5, 7, 11, 12, 14, 16, 20, 21, 23

Viết liên tiếp các số nguyên dương trong đoạn $[A, B]$ có tổng các chữ số là số nguyên tố ta được một dãy các chữ số.

Ví dụ: $A = 10, B = 25$ ta được dãy 1112141620212325

Người ta muốn khảo sát xem trong dãy có bao nhiêu chữ số 0, chữ số 1, ..., bao nhiêu chữ số 9.

Input: Gồm hai số A, B ($1 \leq A \leq B \leq 10^{15}$)

Output: Gồm một dòng chứa 10 số là số lượng chữ số 0, chữ số 1, ..., bao nhiêu chữ số 9 (các số cách nhau một dấu cách)

Ví dụ:

Input	Output
1 5	0 0 1 1 0 1 0 0 0 0
123 456	26 51 62 61 43 21 19 22 23 23