Bài khó (100 điểm)

Một bài toán khó trong danh sách các bài mà Hồng lựa chọn để tập huấn cho các em học sinh khóa dưới như sau:

Cho hai số nguyên dương n, t, cần tìm một bộ gồm ít số nguyên dương nhất, giả sử bộ tìm được gồm k số nguyên dương $a_1, a_2, ..., a_k$ thì:

$$(a_1 + t) \times (a_2 + t) \times ... \times (a_k + t) = n \times a_1 \times a_2 \times ... \times a_k.$$

Yêu cầu: Cho hai số nguyên dương n, t, hãy tìm số nguyên dương k nhỏ nhất thỏa mãn.

Dữ liệu: Vào từ thiết bị vào chuẩn gồm một dòng chứa hai số nguyên $n, t \ (n, t \le 1000)$.

Kết quả: Ghi ra thiết bị ra chuẩn gồm một dòng chứa một số nguyên k là số lượng số ít nhất để tồn tại bộ gồm k số nguyên dương thỏa mãn, nếu không tồn tại ghi số -1.

Ví dụ:

Dữ liệu vào	Kết quả ra
4 1	2