

Câu 1. Số lượng nhóm (8,0 điểm; Đề giao lưu HSG Tin học 8 cấp TP Thanh Hóa 2024-2025)

Một lớp học có n học sinh được chia thành các nhóm. Mỗi nhóm có tối đa là m học sinh và có tối thiểu là k học sinh. Hãy tính số lượng nhóm ít nhất và nhiều nhất có thể chia từ n học sinh trên. Ví dụ $n = 10$; $m = 5$; $k = 3$; Thì số lượng nhóm ít nhất là 2 (có 2 nhóm, mỗi nhóm có 5 học sinh) và số lượng nhóm nhiều nhất là 3 (có 3 nhóm: 3 học sinh; 3 học sinh; 4 học sinh).

Dữ liệu vào: một dòng gồm 3 số nguyên dương n, m, k ($k \leq m \leq n \leq 2 \cdot 10^9$) cách nhau một dấu cách.

Kết quả: Gồm 2 dòng:

Dòng đầu là số lượng nhóm ít nhất của bài toán (không có cách chia nhóm thì in ra -1);

Dòng thứ 2 là số lượng nhóm nhiều nhất của bài toán (không có cách chia nhóm thì in ra -1).

Ví dụ:

| Dữ liệu vào | Dữ liệu ra |
|-------------|------------|
| 10 5 3 | 2 3 |
| 11 5 4 | -1 -1 |

Ràng buộc:

Có 50% số điểm ứng với $m = k$;

50% số điểm còn lại không có ràng buộc gì thêm.