# ĐỘ GẮN KẾT

**Tên file bài làm:** GANKET.*

Trường THCS Hoa Mai tổ chức hội trại cho n lớp, lớp thứ i có $a_i$ học sinh. Trong trò chơi "Kết đôi", thầy Tổng phụ trách chọn ra hai lớp khác nhau, rồi chia học sinh của mỗi lớp thành các nhóm sao cho mọi nhóm của cả hai lớp đều có cùng số người và không ai bị thừa ra. Số người nhiều nhất có thể của mỗi nhóm được gọi là độ gắn kết của hai lớp đó.

Ví dụ, hai lớp có 12 và 18 học sinh có thể chia thành các nhóm 1, 2, 3 hoặc 6 người, nên độ gắn kết của hai lớp là 6.

Để trò chơi thêm thử thách, thầy muốn tìm hai lớp có độ gắn kết nhỏ nhất. Hãy giúp thầy cho biết độ gắn kết nhỏ nhất có thể có giữa hai lớp khác nhau.

**Dữ liệu**: Vào từ thiết bị nhập chuẩn

- Dòng 1 chứa số nguyên n ($2 \le n \le 10^6$) là số lớp
- Dòng 2 chứa n số nguyên dương $a_1, a_2, \ldots, a_n$ ($a_i \le 10^6$) là số học sinh của các lớp. Các số được ghi cách nhau bởi dấu cách

**Kết quả**: Ghi ra thiết bị xuất chuẩn một số nguyên duy nhất là độ gắn kết nhỏ nhất giữa hai lớp khác nhau

**Ràng buộc**:

- Subtask 1 (30% số test): $n \le 1000$
- Subtask 2 (30% số test): $a_i \le 1000$
- Subtask 3 (40% số test): không có ràng buộc gì thêm

**Ví dụ**

| Sample Input | Sample Output | Giải thích |
|---|---|---|
| 4<br>12 18 30 8 | 2 | Hai lớp có 18 và 8 học sinh chỉ chia được thành nhóm 1 hoặc 2 người, độ gắn kết bằng 2. Không có cặp lớp nào nhỏ hơn |
| 3<br>6 10 15 | 2 | Độ gắn kết các cặp là 2, 3, 5 |
| 3<br>7 7 7 | 7 | Mọi cặp lớp đều có độ gắn kết 7 |