

Đề TS vào 10 – Bắc Ninh 2026 - 2027. Phần điều chỉnh (nếu có) không làm thay đổi bài toán. Nộp bài và chấm online tại: <https://vnoj.io.vn> Bộ test chỉ dùng tham khảo. **Điều chỉnh sang thang điểm 20.**

Bài 1. Cặp số đặc biệt (6,0 điểm; Đề TS vào 10 – Bắc Ninh 2026 - 2027)

Tài là học sinh giỏi toán và ham học hỏi. Tài rất thích thú với những cặp số đặc biệt. Cặp số đặc biệt là những cặp số có tổng chia hết cho 3.

Cho một dãy a gồm n số nguyên dương. Tài muốn biết trong dãy a , có bao nhiêu cặp chỉ số (i, j) với $(1 \leq i < j \leq n)$ sao cho tổng $a_i + a_j$ chia hết cho 3.

Yêu cầu: Bạn hãy giúp bạn Tài đếm xem có bao nhiêu cặp số này nhé.

Dữ liệu vào: Đọc từ tệp văn bản **BAI1.INP**

Dòng 1: Chứa số nguyên dương n ($1 < n \leq 10^6$).

Dòng 2: Chứa n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^6, 1 \leq i \leq n$). Các số cách nhau ít nhất một dấu cách.

Dữ liệu ra: Ghi ra tệp văn bản **BAI1.OUT**

Một số nguyên duy nhất là số lượng cặp số của dãy a có tổng chia hết cho 3.

Ví dụ:

BAI1.INP	BAI1.OUT	Giải thích
7 3 6 8 5 3 5 7	6	6 cặp số tìm được có chỉ số là: (1,2), (1,5), (2,5), (3,7), (4,7), (6,7)
5 5 6 8 4 3	3	3 cặp số tìm được có chỉ số là: (1,4), (2,5), (3,4)

Ràng buộc:

60% số điểm tương ứng số test có $1 < n \leq 10^3$.

40% số điểm tương ứng số test khác có $10^3 < n \leq 10^6$.