

[Kiểu dữ liệu-if else]. Bài 33. Chia tiền

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 256M

Polycarp có ba chị em: **Alice**, **Barbara** và **Cerene**. Họ đang thu thập tiền xu. Hiện tại, **Alice** có **a** đồng tiền, **Barbara** có **b** đồng tiền xu và **Cerene** có **c** đồng tiền xu. Gần đây **Polycarp** đã trở về từ chuyến đi vòng quanh thế giới và mang theo **n** xu.

Anh ta muốn phân phối tất cả **n** xu này giữa các chị em của mình theo cách mà số lượng tiền **Alice** có bằng số lượng tiền mà **Barbara** có và bằng với số lượng tiền mà **Cerene** có.

Nói cách khác, nếu **Polycarp** đưa **A** xu cho **Alice**, **B** xu cho **Barbara** và **C** xu cho **Cerene** ($A + B + C = n$), thì $a + A = b + B = c + C$. Lưu ý rằng **A**, **B** hoặc **C** (số lượng tiền mà Polycarp đưa cho Alice, Barbara và Cerene tương ứng) có thể là 0. Nhiệm vụ của bạn là tìm hiểu xem có thể phân phối tất cả n xu giữa các chị em theo cách được mô tả ở trên không.

Gợi ý : Điều kiện cần : $(a + b + c + n)$ chia hết cho 3

Điều kiện đủ : Sau khi chia thì mỗi người có lượng tiền \geq lượng tiền ban đầu của họ. Ví dụ test 1 1 9 1 dù chia hết cho 3 nhưng ko thỏa mãn vì khi đó phải lấy tiền của 3 người đưa cho nhau.

Đầu vào

4 số nguyên trên 1 dòng **a**, **b**, **c**, **n**.

Giới hạn

$1 \leq a, b, c, n \leq 10^8$

Đầu ra

In **"YES"** nếu Polycarp có thể phân phối tất cả n xu giữa các chị em của mình và **"NO"** nếu không.

Ví dụ :

Input 01

5 3 2 8

Output 01

YES