

# VANCHUYEN



Sau khi được giải ngũ, Hùng đã quyết định chuyển toàn bộ đồ đạc ở đầu sông, nơi anh từng đóng quân, xuống cuối sông để sống cùng bạn gái của mình. Anh quyết định những thứ đầu tiên anh sẽ chuyển sẽ là  $H$  con hổ,  $C$  con cừu và  $R$  bó rau mà anh hiện đang nuôi dưỡng tại đơn vị của mình. Vấn đề là anh chỉ có một con thuyền có khả năng chở được  $K$  thứ (không tính anh Hùng), và khi không có sự có mặt của anh Hùng, cừu sẽ ăn hết rau và sau khi cừu ăn rau xong hổ sẽ ăn hết cừu (tuy nhiên hổ thì lại không ăn rau). Hãy viết chương trình tính xem liệu anh Hùng có thể chở hết toàn bộ  $H$  con hổ,  $C$  con cừu và  $R$  bó rau xuống cuối sông mà không bị hao hụt bất cứ thứ gì không.

## Dữ liệu

Gồm một dòng duy nhất chứa bốn số nguyên  $H, C, R, K$  ( $0 \leq H, C, R, K \leq 10^6, 1 \leq \max(H, C, R)$ ) lần lượt là số con hổ, số con cừu, số bó rau mà anh đang nuôi dưỡng và số thứ anh có thể chở được trên thuyền.

## Kết quả

Nếu có cách để anh Hùng chở hết toàn bộ  $H$  con hổ,  $C$  con cừu và  $R$  bó rau xuống cuối sông mà không bị hao hụt, in ra YES, nếu không, in ra NO

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
1 1 1 1	YES

## Lưu ý

Các bài giải chỉ in ra một đáp án sẽ nhận 0 điểm.