Buổi 02_20 - Mua nước.

Polycarp muốn nấu một món súp. Để làm điều đó, anh ta cần mua chính xác n lít nước. Chỉ có hai loại chai nước trong cửa hàng gần đó - chai 1 lít và chai 2 lít. Có vô số chai của hai loại này trong cửa hàng. Chai loại thứ nhất có gía a burles và chai loại thứ hai có giá tương ứng b burles. Polycarp muốn chỉ càng ít tiền càng tốt. Nhiệm vụ của bạn là tìm ra số tiền tối thiểu (bằng burles) Polycarp cần mua chính xác n lít nước ở cửa hàng gần đó nếu chai loại thứ nhất có giá a burles và chai loại thứ hai có giá b burles.

Input

3 số n,a,b (1<=n<=10^12, 1<=a,b<=1000) tương ứng với số lit nước cần mua, a và b.

Output

Số tiền ít nhất để mua được n lit nước.

Ví dụ

Input	Output
513	5
523	8