**NEMCHUAP.CPP | NEMCHUAP.PY (100 điểm)**

Nem chua là một món ăn mà rất nhiều người thích đến. Tình cờ một lần đi công tác qua Thanh Hoá, Kujoh cần phải mua ít nhất **N** cái nem chua để về chia quà cho các bạn trong cơ quan. Kujoh được nghe thông tin của một người bạn ở Thanh Hoá, thì được biết ở Thanh Hoá có 2 cửa hàng nổi tiếng về nem chua là cửa hàng **nemchuaanhdan.com** và cửa hàng **ABC SMART**. Khi mua nem chua ở cửa hàng **nemchuaanhdan.com** thì giá một cái nem là **A** đồng, còn khi mua nem chua ở cửa hàng **ABC SMART** thì giá một cái nem là **B** đồng. Nhưng do cửa hàng **nemchuaanhdan.com** đang có chương trình khuyến mãi: với mỗi **M** cái nem chua khách hàng mua thì sẽ được tặng thêm 1 cái nem. Còn bên cửa hàng **ABC SMART** thì không có chương trình khuyến mãi gì. Khi đến 2 cửa hàng này thì Kujoh có thể mua bao nhiêu cái nem chua cũng được, vì số lượng nem chua ở đây nhiều vô kể.

***Yêu cầu:*** Hãy tìm số đồng ít nhất mà Kujoh cần phải trả để mua được ít nhất **N** cái nem chua.

***Dữ liệu:*** vào từ file **NEMCHUAP.INP** gồm một dòng là 4 số nguyên dương **A, B, N, M** (**A, B, N, M** ≤ 109)

***Kết quả*:** ghi ra file **NEMCHUAP.OUT** gồm một số duy nhất là số đồng ít nhất phải trả.

***Ví dụ:***

|  |  |
| --- | --- |
| **NEMCHUAP.INP** | **NEMCHUAP.OUT** |
| 5 4 3 1 | 9 |
| 5 4 3 2 | 10 |

***Giải thích:***

- Ví dụ đầu tiên Kujoh đến cửa hàng **nemchuaanhdan.com** mua 1 cái nem chua và được tặng thêm 1 cái nem chua. Kujoh đến cửa hàng **ABC SMART** mua 1 cái nem chua. Số đồng phải trả là 5 + 4 = 9.

- Ví dụ thứ 2 Kujoh đến cửa hàng **nemchuaanhdan.com** mua 2 cái nem chua và được tặng thêm 1 cái nem chua. Số đồng phải trả là 5 \* 2 = 10.

***Giới hạn:***

- Có 30% số điểm có **N** ≤ 103.

- Có 70% số điểm có **N** ≤ 109.