

## VZ50. THI BẮN NHANH

Tên chương trình: `COMPETITION.CPP`

Cảnh sát phải hành động nhanh và chuẩn xác khi trấn áp tội phạm nguy hiểm. Một trong những bài tập là trong khoảng thời gian ngắn nhất phải bắn hạ  $n$  mục tiêu. Súng được trang bị có băng đạn chứa được  $m$  viên. Người có thao tác chuẩn có thể nạp đầy băng trong  $a$  giây, còn nạp một viên vào băng mất  $b$  giây và cứ mỗi giây bắn được một phát.

Dĩ nhiên không thể bắn từ băng đạn rỗng và cũng không thể nạp vào băng quá  $m$  viên đạn.

Ban đầu băng đạn lắp ở súng chưa có viên nào.

Hãy xác định thời gian tối thiểu hoàn thành bài tập.

**Dữ liệu:** vào từ file văn bản COMPETITION.INP gồm một dòng chứa 4 số nguyên  $n, m, a$  và  $b$  ( $1 \leq n, m, a, b \leq 10^4$ ).

**Kết quả:** Đưa ra file văn bản COMPETITION.OUT một số nguyên – thời gian tối thiểu tính được.

**Ví dụ:**

COMPETITION.INP
3 2 1 1

COMPETITION.OUT
5

