

# Oppgave 3: Banana Republic

NIO 2011/2012 — innledende runde

Den glupske og alltid sultne kamelen Daniel frakter bananer gjennom en  $L$  km lang ørken. På den ene siden av ørkenen er det en vakker oase med overflod av bananer, mens på den andre siden er det et kjøpesenter med stor bananmangel. Daniel har fått en ordre om å frakte  $B$  bananer fra oasen til kjøpesenteret. Siden Daniel ikke har trent i det siste kan han bare bære  $x$  bananer om gangen, og for hver kilometer han går spiser han  $y$  bananer. Siden Daniel er sykkelig opptatt av heltall kan han bare snu eller legge fra seg bananer dersom avstanden til kanten av ørkenen er et heltallig antall kilometer. Merk at Daniel ikke kan vandre rundt i ørkenen uten noen bananer, siden det å gå en kilometer krever  $y$  bananer. Hvor mange bananer må Daniel plukke i oasen for å imøtekomme kjøpesenterets bestilling på  $B$  bananer?

## Input

En linje som inneholder fire ikke-negative tall;  $L$   $B$   $x$   $y$

## Output

Et enkelt heltall, antall bananer Daniel må plukke eller “Begynn å trene!” om det skulle vise seg å ikke være mulig for Daniel å klare oppdraget.

## Eksempel 1

### Input

100 500 1000 3

### Output

800

## Eksempel 2

### Input

10 1 3 1

### Output

9843

### Eksempel 3

#### Input

10 1 2 1

#### Output

Begynn å trene!