

Egy épület legfelső emelete  $N$  darab lépcsőfokra van a földszinttől. Balázs  $M$  napon át, minden nap felmegy a földszintről az épület legfelső szintjére. Az első nap maximum  $P$  darab lépcsőfokot tud lépni egy lépéssel. Mivel Balázs egy növekedésben levő tini, ezért a második nap már  $P + 1$  fokot tud megtenni egy lépéssel, a harmadik nap  $P + 2$  fokot, és így tovább. A legfelső szintről lefelé mindig lifttel közlekedik, csak felfelé lépcsőzik. Adjuk meg, hogy az  $M$  nap alatt legalább hány lépést tesz meg Balázs.

*Bemenet:* az első sor tartalmazza az  $N$ ,  $M$  és  $P$  számokat ebben a sorrendben.

*Kimenet:* adjuk meg a minimálisan megtett lépések számát.

*Példa:*

Bemenet	Kimenet
12 4 2	16

*Korlátok:*  $1 \leq N, M, P \leq 10^{12}$ . Időkorlát: 0,4 mp.

*Értékelés:* a pontok 50%-a kapható, ha  $N \leq 10^3$ .

Beküldendő egy `s141.zip` tömörített állományban a megfelelően dokumentált és kommentezett forrásprogram, amely tartalmazza a megoldás lépéseit, valamint megadja, hogy a program melyik fejlesztői környezetben futtatható.