

El Sueño de María

María es una adolescente muy soñadora. Tan soñadora, que afirma haberse soñado con el valor del dólar en los próximos n días. Esto es, María afirma saber el valor de compra y venta (que es el mismo) del dólar en los días $D_1, D_2, D_3, \dots, D_n$. Sabiendo esta información tan privilegiada, María pudiera incrementar sus ahorros, si compra barato y vende caro.

Sus padres son muy escépticos con estos sueños de María, pero de todas maneras llegaron a un acuerdo con ella. Le permitirán comprar una cantidad de dólares y luego venderlos no más de una vez en ése período de n días. Le pusieron una restricción adicional, ya que ellos no son muy buenos en matemáticas: María sólo podría comprar cantidades enteras (sin puntos decimales).

Conociendo esto, escribe un programa que compute la máxima cantidad de dinero (en pesos) que María pudiera tener luego de los n días, si sus sueños se volvieran realidad.

Entrada

En la primera línea habrán dos números enteros separados por un espacio: la cantidad de días (n) y la cantidad en pesos que María tiene ahorrado (D). Se garantiza que $1 \leq n, D \leq 2000$. La segunda línea tiene n enteros A_i ($1 \leq A_i \leq 2000$), cada uno de ellos representa el costo único de compra y venta en el día i .

Salida

Imprime un sólo número - la máxima cantidad de dinero (en pesos) que María puede obtener.

Ejemplos

Ejemplo #1:

Entrada
2 6 3 7
Salida
14

Ejemplo #2:

Entrada
5 20 5 4 3 2 1
Salida
20

Ejemplo #3:

Entrada
5 10 10 9 2 3 1
Salida
15