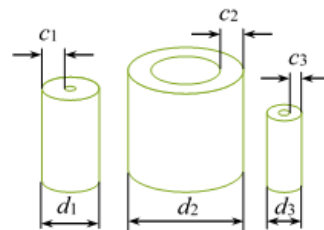


ЗАДАЧА ЕЗ. ЦИЛИНДРИЧНИ ЧАШИ

🕒 0,1 сек. 💾 2 МВ

Аялайя има 3 цилиндрични чаши. Диаметрите на чашите са d_1 , d_2 и d_3 , а дебелините на стените им са c_1 , c_2 и c_3 . За да се съберат в ограниченото място в кухненския шкаф, Аялайя поставя някои от чашите една в друга. Тези, които остават невложени, тя подрежда в редица **плътно** една до друга.



Помогнете на Аялайя да определи според размера на всяка от чашите, каква ще е **минималната** дължина на редицата чаши при най-изгоден начин на влагането им една в друга.

Вход

От първите три последователни реда на стандартния вход се въвеждат по две цели числа – диаметър и дебелина на стената на поредната чаша.

Изход

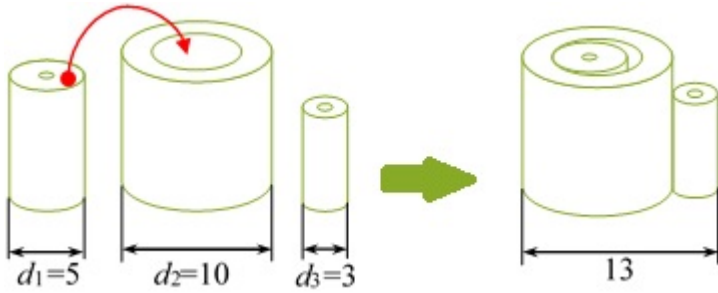
Едно цяло число – най-малката дължина на редицата от плътно долепени една до друга чаши, някой от които са вложени една в друга по оптимален начин.

Ограничения

$$0 < \text{диаметър} \leq 1000$$

$$0 < \text{дебелина на стената} < \text{половината диаметър}$$

Примери

Вход	Изход	Обяснение на примера
5 2 10 2 3 1	13	<p>Влагаме първата чаша във втората и получаваме редица с дължина $10 + 3 = 13$, както е показано на картинката:</p>  <p>Има и друг начин за влагане, освен показания на картинката. При него влагаме третата чаша във втората, но това ще доведе до по-дълга редица от невложени чаши – първата и втората.</p>
7 1 5 1 3 1	7	<p>Третата чаша влиза плътно във втората, втората чаша влиза плътно в първата.</p>