



Rzucona pionowo w dół z prędkością v , z wysokości H na podłogę, piłeczka pingpongowa po odbiciu dolatuje do punktu wyrzucenia. Na jaką wysokość wzniesie się ona po odbiciu od podłogi po swobodnym spadku z wysokości H ?

Odbicie od podłogi potraktuj jako idealnie sprężyste. Przyjmij, że w czasie lotu piłki wartość siły oporu powietrza jest stała (nie zależy od szybkości). Przyjmij $g = 10 \frac{m}{s^2}$.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisane są rzeczywiste wartości wysokości ($10 \leq H \leq 160$) wyrażonej w centymetrach oraz prędkości początkowej ($1 \leq v \leq 10$) wyrażonej w metrach na sekundę, oddzielone spacją.

Wyjście

Na standardowym wyjściu wypisz szukaną wartość wysokości wyrażoną w centymetrach z dokładnością do 0.01 cm.

Przykłady

Wejście: 20 2.83 Wyjście: 19.215	Wejście: 35 3.74 Wyjście: 32.63	Wejście: 120 6.93 Wyjście: 94.2738
---	--	---