

Nowa waga Małgosi

VI OIG Zawody drużynowe, Etap szkolny, grupa A.

11 I 2012

Dostępna pamięć: 64 MB.

Małgosia ulepiła z plasteliny dwie kulki i postanowiła je zważyć. Udało jej się tego dokonać z jedną z nich, po czym waga uległa uszkodzeniu. Zważona kulka ma masę 200 gramów.

Dziewczynka, rozważając sposób pomiaru masy drugiej kulki, wpadła na genialny pomysł. Zawiesiła obie na nitkach o jednakowej długości zaczepionych w jednym punkcie. Następnie kulkę o nieznanym masie odchyliła od pionu na wysokość H i puściła swobodnie. W wyniku zderzenia obie kulki połączyły się i wzniosły się na wysokość h .

Oblicz, jaką masę ma druga kulka.



Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisane są dwie wartości wyrażone w centymetrach H i h ($5 \leq H \leq 60$, $1 \leq h \leq 58$) oznaczające kolejno — wysokość, na jaką odchyliło drugą kulkę oraz wysokość wzniesienia się połączonych kulek plasteliny.

Wyjście

Na standardowym wyjściu wypisz wartość masy drugiej kulki z dokładnością do 0.01 grama.

Przykłady

Wejście: 40 10	Wejście: 55 30	Wejście: 60 3
Wyjście: 200.00	Wyjście: 564.96	Wyjście: 57.60

Nowa waga Małgosi

Człowiek – najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

