

Zderzenie sprężyste

VIII OIG — Zawody drużynowe, II trening. Dostępna pamięć: 64 MB.

28 X 2013

Jaką masę M powinna mieć spoczywająca stalowa kulka, aby po sprężystym i centralnym zderzeniu z nią kulka o masie m poruszająca się z prędkością v straciła $k\%$ swojej energii kinetycznej?

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba całkowita k ($1 \leq k \leq 99$) oraz masa uderzającej kulki m ($0,1 \leq m \leq 1$) w kilogramach podana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia należy wypisać szukaną wartość masy z dokładnością do 0,001 kg.

Przykłady

Wejście: 20 0.20 Wyjście: 3.589	Wejście: 35 0.40 Wyjście: 3.729	Wejście: 95 0.60 Wyjście: 0.946
--	--	--

Zderzenie sprężyste

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ

ORE
OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

talent

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

