## Doświadczenie Maćka



VII OIG — Zawody drużynowe, etap II. Dostępna pamięć: 64 MB.

23 III 2013



Maciek postanowił doświadczalnie wyznaczyć wartość siły oporu działającej na poruszającą się w wodzie drewnianą kulkę o objętości  $2.5 {\rm cm}^3$  i gęstości  $600 \frac{{\rm kg}}{{\rm m}^3}$ . W tym celu zanurzał ją na głębokość h, puszczał, a następnie mierzył wysokość H, na którą wyskoczy ona ponad powierzchnię wody.

Obliczcie, jaka jest wartość siły oporu. Przyjmijcie, że siłę oporu powietrza można zaniedbać. Gęstość wody  $d_w=1000\frac{\mathrm{kg}}{\mathrm{m}^3}$ . Przyspieszenie ziemskie  $g=10\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}^2}$ .

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisane są dwie rzeczywiste wartości: głębokości zanurzenia h  $(0.1 \le h \le 1)$  i wysokości H  $(0.03 \le H \le 0.66)$ , na jaką wyskoczy kulka, wyrażone w metrach i oddzielone spacją.

## Wyjście

Na standardowym wyjściu wypisz szukaną wartość siły oporu w mikroniutonach z dokładnością do 1.

## Przykłady

Wejście:	<b>W</b> ejście: 0.63 0.12	<b>Wejście:</b> 0.52 0.21
0.95 0.32		
Wyjście:	Wyjście:	Wyjście:
4947	7143	3942

Doświadczenie Maćka

Człowiek-najlepsza inwestycja









