

# Wydrążona kula

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

24 II 2014

W metalowej kuli o promieniu  $R$  wydrążono kulisty otwór i promieniu  $r$ . Środek wydrążenia pokrywa się z środkiem kuli. Po całkowitym zanurzeniu jej w wodzie, okazało się że kula utrzymuje się na stałej głębokości. Jaki jest promień wydrążenia? Przyjmij gęstość wody  $1000 \text{ kg/m}^3$ .

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się wartości całkowite gęstości metalu  $d$  ( $2500 \leq d \leq 12000$ ) w kilogramach na metr sześcienny oraz promienia kuli  $R$  ( $5 \leq R \leq 40$ ) w centymetrach.

## Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia należy wypisać szukaną wartość promienia  $r$  z dokładnością do 0,001 m.

## Przykłady

<b>Wejście:</b> 2678 12 <b>Wyjście:</b> 0.103	<b>Wejście:</b> 3456 16 <b>Wyjście:</b> 0.143	<b>Wejście:</b> 7896 22 <b>Wyjście:</b> 0.210
--	--	--

Wydrążona kula

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO  
EDUKACJI  
NARODOWEJ



OŚRODEK  
ROZWOJU  
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

