



Marek mieszkający obok wodospadu postanowił wykorzystać energię spadającej wody do zasilania żarówki o oporze $R = 36 \Omega$. Strumień wody ma pole przekroju $S = 650 \text{ cm}^2$, a jej prędkość przed spadkiem (na szczycie wodospadu) ma wartość $v = 1,2 \text{ m/s}$. Gęstość wody jest równa $d = 1000 \text{ kg/m}^3$, a przyspieszenie ziemskie 10 m/s^2 . Jaką wysokość powinien mieć wodospad, aby turbinka o sprawności η pozwalała na uzyskanie na żarówce napięcia U ?

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się liczby całkowite: sprawność turbinki η ($80 \leq \eta \leq 95$) podana w procentach oraz napięcie U ($12 \leq U \leq 80$) w voltach.

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się szukana wartość wysokości wodospadu z dokładnością do 0,001 m.

Przykłady

Wejście: 82 14 Wyjście: 8.440	Wejście: 85 24 Wyjście: 24.061	Wejście: 91 32 Wyjście: 40.002
--	---	---