

Z wysokości h nad powierzchnią wody spada mała kulka o gęstości $628 \frac{kg}{m^3}$ i objętości $2cm^3$. Oblicz maksymalną głębokość na jaką się zanurzy.

Przyjmij że przyspieszenie ziemskie jest równe $10 \frac{m}{s^2}$, gęstość wody $1000 \frac{kg}{m^3}$ i zaniedbaj siły oporu powietrza i wody.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisana jest wartość początkowej wysokości h ($1 \leq h \leq 20$) w metrach.

Wyjście

Na standardowym wyjściu wypisz szukaną głębokość z dokładnością do $0.01m$.

Przykłady

Wejście: 1.24 Wyjście: 2.09	Wejście: 14.3 Wyjście: 24.14	Wejście: 19.9 Wyjście: 33.59
--	---	---