

Wodospad ma wysokość H metrów. Oblicz prędkość z jaką woda uderza ziemię.

Przyjmij wartość przyspieszenia ziemskiego równą $g \approx 9.80665 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$. Pomiń działanie wiatru i inne opory ruchu.

Napisz program, który: wczyta wartość H , wyznaczy prędkość z jaką woda uderza ziemię i wypisze wynik na standardowe wyjście.

WEJŚCIE

W pierwszym (i jedynym) wierszu wejścia znajduje się jedna liczba rzeczywista H , podana z dokładnością do trzech miejsc po kropce dziesiętnej.

WYJŚCIE

Twój program powinien wypisać na wyjście dokładnie jedną liczbę rzeczywistą — prędkość (w metrach na sekundę), z jaką woda z wodospadu uderza ziemię.

Odpowiedź zostanie zaakceptowana jeśli będzie się różnić od poprawnej o co najwyżej 10^{-6} .

OGRANICZENIA

$0 \leq H \leq 60$.

PRZYKŁAD

Wejście

5.000

Wyjście

9.9028531