

Awaria rakiety

VI OIG, 1. runda treningowa, Grupa A. Dostępna pamięć: 64 MB.

14 XI 2011

Z powierzchni ziemi, pionowo wystartowała rakieta o masie 2000kg. Silnik odrzutowy wytwarza siłę ciągu F . Niestety na skutek awarii przestał on działać po czasie t od startu. Przyspieszenie ziemskie ma wartość $10\frac{m}{s^2}$.
Oblicz maksymalną prędkość uzyskaną przez rakietę w trakcie lotu w górę.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisane są dwie wartości oddzielone spacją: siły ciągu F ($5 \leq a \leq 60$) wyrażoną w kN oraz czas pracy silnika t ($1 \leq t \leq 100$) wyrażony w sekundach.

Wyjście

Na standardowym wyjściu wypisz szukaną wartość maksymalnej prędkości w $\frac{m}{s}$.

Przykłady

Wejście: 25 10	Wejście: 55 30	Wejście: 12 3
Wyjście: 25	Wyjście: 525	Wyjście: 0