

# 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 raketę 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