

Energia de Aceleração

A teoria da relatividade explica a relação entre a velocidade, a matéria e o tempo: quanto mais próximo da velocidade da luz um objeto se move, mais devagar o tempo passa para ele; e quanto mais rápido um objeto se move (e quanto mais pesado ele é), mais energia é necessária para acelerá-lo ainda mais ($\text{Energia} = \text{Massa} \times \text{Velocidade}^2$). Graças a essas limitações, é praticamente impossível viajar na velocidade da luz.

Barry Allen, o Flash, o homem mais rápido do mundo, conseguiu essa façanha graças a *Força de Aceleração*, não só eliminando o obstáculo de produção da energia necessária, como também, em diversas ocasiões, o permitindo ultrapassar a velocidade da luz (299 792 458 m/s).



Escreva um código que, dado o peso atual do Flash e a velocidade em que ele está correndo, retorne a quantidade de energia que ele teria que produzir para chegar a essa velocidade caso não utilizasse a força de aceleração.

Entrada

A entrada consiste em dois valores inteiros positivos correspondentes à massa (o peso) atual do Flash em quilos ($40 \leq P \leq 100$) e a velocidade em que o Flash está correndo em determinado momento, em metros por segundo ($0 \leq V \leq 300.000.000$).

Saída

A saída corresponde a um inteiro que é a energia necessária para o Flash chegar a essa velocidade considerando as limitações descritas pela teoria da relatividade ($\text{Energia} = \text{Massa} \times \text{Velocidade}^2$).

Exemplos

| Entrada | Saída |
|---------|--------|
| 80 100 | 800000 |
| 65 0 | 0 |