

# IX BXComp

9º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação 2019

## 1ª Etapa - Desafio 1

### Calculando Combustível

Manter o controle sobre a quantidade de combustível restante é uma tarefa de extrema importância, sem essa informação seguir a viagem espacial é extremamente perigoso. Infelizmente, esqueceram de submeter ao sistema operacional do foguete um programa capaz de fazer esse cálculo.

Tendo isso em mente, resta a você e sua equipe realizar a árdua tarefa de criar um programa que permite calcular o volume de combustível (Petônio S.1) que foi gasto para que um foguete entrasse em órbita. As informações disponíveis à vocês são:

- A Velocidade de escape da órbita é, aproximadamente:  $12 * 10^3 m/s$
- A Densidade Energética do Petônio S.1:  $1,5 * 10^4 MJ/L$
- A Fórmula da Energia Cinética em Joules é:  $Ec = (massa * velocidade^2)/2$

### Tarefa

Seu objetivo é criar um programa que seja capaz de calcular o volume de combustível que foi gasto para que um foguete entrasse em órbita, com base na massa total do veículo.

### Entrada

A primeira linha da entrada será composta por um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ) representando o número de casos testes. As próximas  $N$  linhas possuirão um caso de teste cada. Cada caso de teste será composto por um inteiro  $M$  ( $1 \leq M \leq 10^8$ ) representando a massa total do foguete que entrou em órbita.

### Saída

Para cada teste, o seu programa deverá imprimir uma única linha de saída contendo um inteiro que representa o volume, em litros, usado na decolagem. Não é necessário imprimir a unidade de medida, porém o valor deve ser arredondado para o inteiro mais próximo.

### Exemplo de Entrada

```
3
7000
10000
15000
```

### Exemplo de Saída

```
34
48
72
```