

Jupiter 'pancakes'

Интересен факт: През 1972, Весна Вулович, стюардеса , оцелява след като пада от 10 160 метра. ;)

Вие сте космически инженер, част от екипажа на Мат Деймън (от филма „Марсианецът“ или пък вие сте самия марсианец) за следващата мисия до Юпитер.

Имайки предвид случая на оцелял след падане от почти 10км височина, Мат ви е задал отговорната задача да проверите дали даден човек е подходящ за вашият екип, като изчислите каква ще бъде неговата енергия на сблъсък при достигане повърхността на планетата Юпитер.

Ако енергията на сблъсък надвишава **1 500 000 джаула**, човекът не е подходящ за вашия екип, т.е. той би се размазал като палачинка на повърхността на планетата – от там и нарицателното Jupiter pancakes (палачинки на Юпитер).

Напишете програма, която чете **1 знаков низ** - името на кандидата и **1 цяло число** - теглото на кандидата, отделени с един спейс - " " .

Създайте методите:

- **CalculateHeight()**, който изчислява **височината на падане**, която е равна на **сбора от буквите на името на кандидата**;
- **EnergyAtImpact()**, който изчислява енергията на сблъсък по следната формула:

$$\text{Energy at impact} = \text{mass} * \text{gravity} * \text{height}$$

- **mass** – теглото на човека
- **gravity** – гравитацията на Юпитер (използвайте 24.79 m/s²)
- **height** – височината на падане

Input	Output
Petar 70	$P(80) + e(101) + t(116) + a(97) + r(114) = 508$ is the height. Energy at impact = $70 * 24.79 * 508 = 881\,532.4$ joules < 1 500 000 <u>Result is:</u> Energy at impact: 881 532.4 joules. The candidate is approved!
Gosho 82	Energy at impact: 1 040 783.36 joules. The candidate is approved!
Фики 20	Energy at impact: 2 132 931.6 joules. The candidate is a "Jupiter pancake"!
Sasho 120	Energy at impact: 1 517 148 joules. The candidate is a "Jupiter pancake"!
Mariq 56	Energy at impact: 702 449.44 joules. The candidate is approved!

```
Enter the name and the weight of the candidate:  
Фики 20  
Energy at impact: 2132931.6 joules.  
The candidate is a "Jupiter pancake"
```

```
Enter the name and the weight of the candidate:  
Petar 70  
Energy at impact: 881532.4 joules.  
The candidate is approved!
```

```
Enter the name and the weight of the candidate:  
Gosho 82  
Energy at impact: 1040783.36 joules.  
The candidate is approved!
```