

# MMM: Minha melhor média

Durante o semestre letivo, o conhecimento dos alunos é avaliado pelos professores, que podem utilizar diversos métodos como provas, trabalhos, seminários, entre outros. O uso de pesos nas avaliações é comum e amplamente utilizado em diversas universidades.

O professor Spock de APC resolveu incluir pesos nas provas do semestre atual. Ele decidiu que irá passar 3 provas  $P_1, P_2$  e  $P_3$ , com pesos 1, 2 e 3, respectivamente, além de um trabalho final  $T$ , e irá calcular a nota final  $M_F$  pela seguinte fórmula:

$$M_F = \frac{P_1 + 2P_2 + 3P_3 + 2T}{8}$$

Atenção, o professor Spock calcula a nota de uma forma muito diferente do professor atual de APC. No entanto, ele não era o único professor de APC, existia uma outra turma com o professor Luke, que calculava a nota final usando média aritmética simples e usava um peso diferente para os trabalhos:

$$M_F = \frac{P_1 + P_2 + P_3 + T}{4}$$

Durante o semestre letivo, os alunos de uma turma conversaram com alunos da outra e descobriram os métodos diferentes. Alguns alunos gostaram, alguns alunos detestaram. Conversando com o professor, eles descobriram que é perfeitamente aceitável: cada professor tem liberdade de avaliar a sua turma e normalmente as avaliações são bem diferentes entre si.

No entanto, o professor Spock resolveu fazer algo completamente inesperado: facilitar a vida dos seus estudantes. Caso o aluno reprove a matéria (média final menor que 5.0), a nota final do aluno será calculada pela fórmula do professor Luke. Esta nova nota será a nota final do estudante, independente se ela for maior ou menor que a anterior. Crie um programa em C, para ajudar o professor Spock a calcular a nota final dos seus alunos.

## Entrada

Seu programa deve ler a entrada padrão, que sempre possui a seguinte forma: a primeira linha da entrada contém três números reais  $P_1$ ,  $P_2$  e  $P_3$ , indicando, respectivamente, as notas da Prova 1, Prova 2 e Prova 3. A segunda linha da entrada contém um número real  $T$ , que corresponde a nota do Trabalho final. Todos os valores de entrada possuem duas casas decimais de precisão e pode-se utilizar precisão simples ou dupla para esta questão.

## Saída

Seu programa deve imprimir uma letra A (maiúsculo), caso o aluno seja aprovado, ou R (também maiúsculo), caso o aluno seja reprovado. Em seguida, deve imprimir um caracter de espaço em branco, a média final do estudante, arredondando o resultado final para duas casas decimais.

## Exemplo

### Entrada

```
5.73 8.05 7.25
8.89
```

### Saída

```
A 7.67
```

### Entrada

```
5.00 2.52 0.59
8.61
```

### Saída

```
R 4.18
```

*Author: Daniel Sundfeld <daniel.sundfeld@unb.br>*