

Problema F. Imposto de Renda

Arquivo-fonte: `imposto.c` ou `imposto.cpp`

No mês passado terminou o prazo para declaração anual do Imposto de Renda. O valor do imposto devido depende do total de vencimentos do ano passado. A seguinte tabela progressiva foi usada este ano para o cálculo do imposto a pagar.

Base de cálculo anual em R\$	Alíquota %	Parcela a deduzir do imposto em R\$
Até 22.847,76	-	-
De 22.847,77 até 33.919,80	7,5	1.713,58
De 33.919,81 até 45.012,60	15,0	4.257,57
De 45.012,61 até 55.976,16	22,5	7.633,51
Acima de 55.976,16	27,5	10.432,32

A tabela indica que quem recebeu até R\$ 22.847,24 não deve pagar imposto.

Quem recebeu acima disso e até R\$ 33.919,80 deve pagar 7,5% do total recebido, deduzindo R\$1.713,58 deste valor. Assim, quem recebeu um total de R\$30.000,00 deve pagar R\$ 641,01 de imposto, conforme cálculo a seguir:

- Aplicando a alíquota: $7,5\%$ de 30.000,00 = R\$ 2.250,00
- Deduzindo a parcela: R\$ 2.250,00 – R\$ 1.713,58 = R\$ 536,42

O mesmo cálculo é feito nas demais faixas, aplicando a alíquota e deduzindo a parcela correspondente. Veja outro exemplo, para quem recebeu R\$ 50.000,00:

- Aplicando a alíquota: $22,5\%$ de 50.000,00 = R\$ 11.250,00
- Deduzindo a parcela: R\$ 11.250,00 – R\$ 7.633,51 = R\$ 3.616,49

Faça um programa para calcular o imposto de renda devido. Seu programa deve obrigatoriamente usar uma função com o protótipo abaixo, que recebe o valor do total de vencimentos v e retorna o valor do imposto a pagar:

```
double imposto(double v)
```

Entrada

A entrada contém vários casos de teste. Cada caso de teste é dado em uma linha contendo um valor real V , que representa o total de vencimentos. Restrições: $0 \leq V \leq 100.000.000$.

A entrada termina com $V = 0$, que não deve ser processada.

Saída

A saída consiste em várias linhas, uma para cada caso de teste da entrada, contendo o valor do imposto a pagar, com duas casas decimais, seguindo o formato mostrado no exemplo a seguir.

Exemplos

Entrada	Saída
30000	R\$ 536.42
50000	R\$ 3616.49
12345	R\$ 0.00
65432	R\$ 7561.48
30000.50	R\$ 536.46
0	