

SIMULADO DO 1º BIMESTRE

Questão 1) Crie um algoritmo que leia do usuário um **valor qualquer** em segundos e converta para **horas, minutos e segundos**. Por exemplo: 7322 segundos correspondem a 2 horas, 2 minutos e 2 segundos.

Questão 2) Escreva um programa que leia a velocidade máxima de um determinado trecho e a velocidade medida pelo radar para determinado veículo e determine a punição ao usuário conforme abaixo:

- Abaixo do limite de velocidade: *Nenhuma punição*
- Até 20% superior ao limite de velocidade: *O infrator cometeu uma infração grave. Deve ser punido com 5 pontos na carteira e multa.*
- Acima de 20% superior ao limite de velocidade: *O infrator cometeu uma infração gravíssima. Deve ser punido com 7 pontos na carteira e multa.*

Questão 3) Crie um algoritmo para servir como conversor de medidas. Primeiro o usuário deve informar tipo do valor que ele irá dar como entrada (ex: metros); depois o tipo para qual ele deseja converter (ex: polegadas). E por fim, deverá passar o valor de entrada (ex: 3). O programa deverá realizar o cálculo da conversão, e exibir o valor na saída (Ex: 3 metros equivalem a 118,11 polegadas).

Tome como base a tabela abaixo:

	Metro	Polegadas	Pés	Jardas	Milhas
Metro	1	39.37	3.28	1.09	0.00062
Polegadas	0.025	1	0.083	0.027	0.00002
Pés	0.304	12	1	0.333	0.00019
Jardas	0.914	36	3	1	0.00057
Milhas	1609.34	63360	5280	1760	1

Questão 4) Refaça a questão anterior colocando-a em um laço de repetição que, ao final de cada conversão, pergunte se o usuário deseja converter um novo valor. Quando o usuário informar que não deseja converter mais nenhum valor, o programa deverá exibir quantas conversões foram realizadas e encerrar a execução.

Questão DESAFIO) Crie um algoritmo que leia um número **n** e exiba o seguinte padrão na tela:
Exemplo: para **n = 5**

```
*
* *
* * *
* * * *
* * * * *
```