

# Exercício 1

## Questão 1

Neste exercício, você deve completar 4 tarefas:

1. Imprima todos os números de 10 a 25.
2. Imprima a soma dos números de 1 a 1000, pulando de dois em dois (1, 3, 5, 7, etc.).
3. Começando em 0, imprima os números seguintes, enquanto a soma dos números já impressos for menor que 100.
4. Imprima a tabuada do 9 (até o décimo valor).

## Questão 2

Escreva um programa que calcule o fatorial de 10. A regra do fatorial (!) é a seguinte:

$$0! = 1$$

$$1! = 0! \times 1$$

$$2! = 1! \times 2$$

...

$$\_! = \_ - 1! \times \_$$

## Questão 3

Escreva um programa que escreve na saída os valores assumidos por x. Esta variável x deve iniciar com algum valor. Se x for par, x deve receber o valor dele mesmo somado com 5. Já se x for ímpar, x deve receber o valor dele multiplicado por 2. O programa termina assim que x for maior que 1000. Por exemplo, para x = 10, a saída deve ser: 15, 30, 35, 70, 75, 150, 155, 310, 315, 630, 635, 1270. Faça este exercício usando blocos if e depois usando blocos switch.

## Questão 4

Verifique a validade de uma data e mostre uma mensagem na tela dizendo se a data é válida ou inválida. Deve haver três variáveis para armazenarem o dia, o mês e o ano. Considerar que fevereiro pode ter somente 28 dias.