

# Colégio Nossa Senhora das Dores.

Matemática – Professor Wemerson Oliveira.

---

Roteiro e Estratégia de Estudos.

## Juros Compostos

### I. PERGUNTAS PARA FICHAMENTO OU MAPA MENTAL

---

- Definição: O que são juros compostos? Como eles diferem dos juros simples?
- Fórmula: Qual é a fórmula para calcular juros compostos? Quais são os elementos envolvidos (capital, taxa, tempo)?
- Montante: Como calcular o montante final em uma aplicação com juros compostos?

### II. Exercícios de Aplicação

---

#### Exercício 1

Um capital de R\$ 2.000,00 é aplicado a uma taxa de 5% ao ano durante 3 anos. Calcule o montante total.

#### Exercício 2

Um investidor aplica R\$ 1.500,00 a juros compostos de 4% ao ano e R\$ 1.500,00 a juros simples de 4% ao ano. Calcule o montante após 5 anos para ambos os casos e compare.

#### Exercício 3

Você investe R\$ 5.000,00 a uma taxa de 8% ao ano durante 4 anos. Qual será o montante total no final desse período?

#### Exercício 4

Após 2 anos, um investimento de R\$ 3.000,00 com juros compostos a 6% ao ano resultou em R\$ 3.570,00. Qual foi a taxa de juros anual?

#### Exercício 5

Qual é o capital necessário para que, após 5 anos, você tenha R\$ 10.000,00, se a taxa de juros compostos é de 10% ao ano?

#### Exercício 6

Um empréstimo de R\$ 4.000,00 a uma taxa de 12% ao ano é pago após 3 anos. Qual será o montante total a ser pago?

### **Exercício 7**

Se você investir R\$ 2.500,00 a uma taxa de 9% ao ano durante 3 anos, quanto de juros você terá acumulado ao final?

### **Exercício 8**

Um capital de R\$ 1.000,00 é aplicado a uma taxa de 15% ao ano. Após quanto tempo o montante será de R\$ 2.000,00?

### **III. Fontes de estudo**

---

1. Canal do YouTube e site sobre Juros Composto:

<https://professorguru.com.br/matematica/juros-simples-e-compostos.html>