



**PREFEITURA DE SANTOS**  
Secretaria de Educação  
**UME CIDADE DE SANTOS**



UME: Cidade de Santos

ANO: 8º ano A, B,C, D, E COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

PROFESSOR(ES): Alessandro E. L. Silvério

PERÍODO DE **18/10/2021** a **29/10/2021**

**Orientações ao aluno** : Copie a matéria e os enunciados dos exercícios no caderno. Resolva as atividades no caderno e apresente ao seu professor quando retornar ao presencial.

### **JUROS SIMPLES**

No sistema de capitalização **simples**, os **juros** são calculados com base no valor da dívida ou da aplicação. Dessa forma, o valor dos juros é igual no período de aplicação ou composição da dívida.

A expressão matemática utilizada para o cálculo das situações envolvendo **juros simples** é a seguinte:

$$J = C * i * t$$

J = juros

C = capital

i = taxa de juros

t = tempo de aplicação (mês, bimestre, trimestre, semestre, ano...)

$$M = C + J$$

M = montante final

C = capital

J = juros

#### **Exemplo 1**

Qual o valor do montante produzido por um capital de R\$ 1.200,00, aplicado no regime de **juros simples** a uma taxa mensal de 2% durante 10 meses?

**J** = ?

Capital: 1200

**i** = 2% = 2/100 = 0,02 ao mês (a.m.)

**t** = 10 meses

$$J = C * i * t$$

$$J = 1200 * 0,02 * 10$$

$$J = 240$$

$$M = C + j$$

$$M = 1200 + 240$$

$$M = 1440$$

O montante produzido é de R\$ 1.440,00.

### Exemplo 2

Determine o valor do capital que, aplicado durante 14 meses a uma taxa de 6%, rendeu juros de R\$ 2.688,00.

$$J = C * i * t$$

$$2688 = C * 0,06 * 14$$

$$2688 = C * 0,84$$

$$C = 2688 / 0,84$$

$$C = 3200$$

O valor do capital é de R\$ 3.200,00.

### Exemplo 3

Qual foi o capital que, aplicado à taxa de juros simples de 2% ao mês, rendeu R\$ 90,00 em um trimestre?

$$J = C * i * t$$

$$90 = C * 0,02 * 3$$

$$90 = C * 0,06$$

$$C = 90 / 0,06$$

$$C = 1500$$

O capital corresponde a R\$ 1.500,00.

### EXERCÍCIO

- 1) Calcule os juros simples aplicados a um capital de R\$ 30.000,00, durante 5 meses, a uma taxa de 3% ao mês.

**Resp.:** Os juros obtidos são no valor de R\$ \_\_\_\_\_.

- 2) Em um empréstimo a juros simples por um período de 3 anos, com uma taxa de 6% ao mês, uma pessoa obteve o montante de R\$2.820,00. Determine o capital emprestado.

Resp.: O capital emprestado foi de R\$ \_\_\_\_\_.

- 3) Um capital de 3.000 reais será aplicado durante 3 anos com uma taxa de juros simples de 4% ao mês. Qual será o montante após esses 3 anos?

**Resp.:** O montante é de R\$ \_\_\_\_\_

- 4) Determinado capital gerou, após 24 meses, um montante de 20.000 reais. Sabendo que a taxa de juros compostos é de 2% ao mês:

a) determine o valor desse capital.

**Resp.:** O Valor do capital é de R\$ \_\_\_\_\_

b) determine o valor dos juros acumulados.

**Resp.:** O valor dos juros acumulados é de R\$ \_\_\_\_\_