

# Juros Simples

- Em um regime de juros simples, a taxa de juros é calculada apenas em relação à quantidade inicial.

$$j = c . i . t$$

**j** - juros  
**c** - capital  
**i** - taxa  
**t** - tempo

Por exemplo, vamos imaginar que uma pessoa aplique um capital  $C$  a uma taxa de juros simples de 4% ao mês.

Qual será o valor total que essa pessoa possuirá ao final de cinco meses?

Temos que 4% de  $C = 0,04.C$ . A cada mês, a pessoa ganhará esse valor. Ao final de 5 meses, essa pessoa terá ganhado, de juros,  $5.0,04.C = 0,2C$ . A quantia total que essa pessoa possui, denominada montante, é dada por  $C + 0,2C = 1,2C$ .

De maneira geral, os juros simples  $J$ , obtidos em uma aplicação de um capital  $C$ , durante um determinado período  $t$ , a uma taxa de juros  $i$ , são dados por:

$$J = C . i . t$$

## OBSERVAÇÕES

- A taxa de juros  $i$  é dada na forma decimal. Por exemplo, se a taxa de juros é 3%, então  $i = 0,03$ .
- É fundamental que a taxa de juros  $i$  e o período  $t$  estejam em unidades compatíveis. Por exemplo, se temos uma taxa de 10% ao mês, é conveniente que o tempo na expressão seja representado em meses. O montante  $M$  dessa aplicação é dado pela soma do capital inicial com os juros obtidos.

$$M = C + J$$