

JUROS SIMPLES

<http://www.professora-noemi.com.br>

Cálculo do Juros Simples

Temos:

C – capital inicial

J – juro simples

t – tempo de aplicação

i – taxa de juro unitária

Dia
Mês
Ano

ao dia (a.a)
ao mês (a.m)
ao ano (a.a)

$$\text{Fórmula: } J = c.i.t$$

Obs: o tempo (t) e a taxa (i) precisam estar na mesma unidade.

M – Montante

$$M = C + J$$

Exemplos:

Ana emprestou o valor de R\$ 1.200,00, pelo prazo de 2 anos, à taxa de 22% ao ano, juros simples. Qual será o valor dos juros que ela irá receber ao final do período?

Resolução:

$$C = 1.200$$

$$t = 2 \text{ anos}$$

$$i = 22\% \text{ aa}$$

$$J = ?$$

$$J = c.i.t$$

$$J = 1.200 \times \frac{22}{100} \times 2$$

$$J = 528$$

Resp: Juros de R\$528,00

JUROS SIMPLES

<http://www.professoranoemi.com.br>

Um capital de R\$ 3.200,00 é aplicado a juros simples pelo prazo de 1 ano e meio, a taxa de 3% ao mês. Determine o Montante final.

Resolução:

Montante é Capital + Juros	$J = c.i.t$
$M = C + J$	$J = 3.200 \times \frac{3}{100} \times 18$
$C = 3.200$	$J = 1728$
$t = 1 \text{ ano e meio} \rightarrow 18$	
meses	$M = C + J$
$i = 3\% \text{ a.m}$	$M = 3.200 + 1.728$
	$M = 4.928$
	Resp: Montante é R\$
	4.928,00

Um capital de R\$ 12.000,00 aplicado durante 8 meses, rende juros de R\$ 2.880,00. Determine a taxa correspondente.

Resolução:

$C = 12.000$	$J = c.i.t$
$t = 8 \text{ meses}$	$2880 = 12.000 \times i \times 8$
$J = 2880$	$2880 = 96.000 i$
$i = ?$	$\frac{2.880}{96.000} = i$
	$i = 0,03$
	$i = 3\% \text{ ao mês.}$
	Resp: a taxa é de 3% ao mês.

JUROS SIMPLES

<http://www.professoranoemi.com.br>

Qual o capital a ser aplicado, a juros simples, no período de 2 anos, à taxa de 1,5% ao mês, para render juros de R\$ 7.500,00?

C = ?	J = c.i.t
t = 2 anos → 24 meses	$7.500 = C \times \frac{1,5}{100} \times 24$
i = 1,5 % a.m	$7.500 = \frac{C \times 1,5 \times 24}{100}$
J = 7.500	$7.500 = \frac{36C}{100}$
	36C = 750.000
	$C = \frac{750.000}{36}$
	C = 20.833,33
	Resp: Capital R\$ 20.833,33

Por quanto tempo uma pessoa precisa aplicar R\$ 35.000,00 e receber o montante de R\$ 58.100,00 à taxa de 2% ao mês?

C = 35.000	J = C . i . t
M = 58.100	$23.100 = 35.000 \times \frac{2}{100} \times t$
i = 2% a.m	23.100 = 700 t
t = ?	t = 33 meses
M = C + J	Resp: Precisa aplicar por 33
58.100 = 35.000 + J	meses.
58.100 - 35.000 = J	
J = 23.100	

JUROS SIMPLES

<http://www.professoranoemi.com.br>

Um capital de R\$ 13.500, aplicado durante 9 meses, rende juros de R\$ 3.200.

Determine a taxa correspondente.

Resolução:

$$C = 13.500$$

$$t = 9 \text{ meses}$$

$$J = 3.200$$

$$i = ?$$

$$J = c.i.t$$

$$3200 = 13500 \times i \times 9$$

$$3200 = 121500 i$$

$$\frac{3.200}{121.500} = i$$

$$i = 2,6\% \text{ ao mês}$$

Resp: a taxa é de 2,6% ao mês

Confira os demais materiais nos links abaixo!

- Site: <https://www.professoranoemi.com.br>
- Instagram: [https://www.instagram.com/professora noemi matematica](https://www.instagram.com/professora_noemi_matematica)
- Youtube: <https://www.youtube.com/@ProfessoraNoemiMatematica>