ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOÃO BAPTISTA.

Ladário (MS), 11 de março de 2021.

Aluno (a): _____

Professor **Oswaldo Adorno Monteiro**.

Disciplina: Matemática – Turma: 7 ano A – Turno: Matutino.

Atividade Pedagógica Complementar – Período: 01/03 à 15/03 de 2021.

Quantidade de aulas: 09.

Conteúdo: Cálculo de porcentagens e de acréscimos e decréscimos simples
Habilidades e competências:

- (MS.EF07MA02.s.02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.

Porcentagem

A **Porcentagem** ou **Percentagem** representa uma razão cujo denominador é igual a 100 e indica uma comparação de uma parte com o todo.

O símbolo % é usado para designar a porcentagem. Um valor em porcentagem, pode ainda ser expresso na forma de fração centesimal (denominador igual a 100) ou como um número decimal.

Exemplo:

$$30\% = \frac{30}{100} = 0{,}30$$

Para facilitar o entendimento, veja a tabela abaixo:

Porcentagem	Razão Centesimal	Número Decimal
1%	1/100	0,01
5%	5/100	0,05
10%	10/100	0,1
120%	120/100	1,2
250%	250/100	2,5

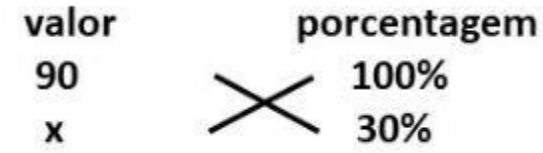
Como Calcular a Porcentagem?
Podemos utilizar diversas formas para calcular a porcentagem. Abaixo apresentamos três formas distintas:

- Regra de três
- Transformação da porcentagem em fração com denominador igual a 100
- Transformação da porcentagem em número decimal

Devemos escolher a forma mais adequada de acordo com o problema que queremos resolver.

Exemplos:
1) Calcule 30% de 90

Para usar a regra de três no problema, vamos considerar que 90 corresponde ao todo, ou seja 100%. O valor que queremos encontrar chamaremos de x. A regra de três será expressa como:



$$100.x = 90.30$$

$$x = \frac{2700}{100} = 27$$

Para resolver usando frações, primeiro temos que transformar a porcentagem em uma fração com denominador igual a 100:

$$30\% = \frac{30}{100} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{3}{10}.90 = 27$$

Podemos ainda transformar a porcentagem em número decimal:

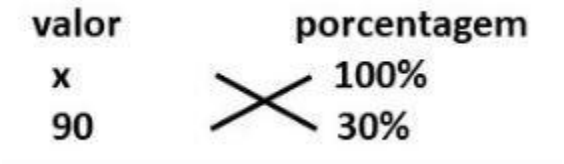
30% = 0,3

0,3 . 90 = 27

O resultado é o mesmo nas três formas, ou seja 30% de 90 corresponde a 27.

2) 90 corresponde a 30% de qual valor?

Note que nesse exemplo, já conhecemos o resultado da porcentagem e queremos conhecer o valor que corresponde ao todo (100%).
Usando a regra de três, temos:



$$30x = 90.100$$

$$x = \frac{9000}{30} = 300$$

Podemos ainda resolver o problema transformando a porcentagem em número decimal:
30% = 0,3
Então é só resolver a seguinte equação:
Assim, 30% de 300 é igual a 90.

3) 90 corresponde a quanto por cento de 360?

Podemos resolver esse problema escrevendo na forma de fração:

$$\frac{90}{360} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\%$$

Ou ainda, podemos resolver usando regra de três:

valor		porcentagem
360		100%
90		x

$$360x = 90.100$$

$$x = \frac{9000}{360} = 25\%$$

Desta forma, 90 corresponde a 25% de 360.

Exercícios

Para testar seus conhecimentos sobre o tema, seguem abaixo exercícios sobre o cálculo da porcentagem:

1. Calcule os valores abaixo:
a) 6% de 100
b) 70% de 100
c) 30% de 50
d) 20 % de 60
e) 25% de 200
f) 7,5% de 400
g) 42% de 300
h) 10% de 62,5
i) 0,1% de 350
j) 0,5% de 6000

Fonte: https://www.todamateria.com.br/porcentagem/
Data 11/03/2021 às 20h24min