

UME THEREZINHA DE JESUS SIQUEIRA PIMENTEL

Nome: _____ Termos 1,2,3 e 4
Prof. Wanderson - Matemática

1. O que é porcentagem?



Se você abrir o jornal de hoje, provavelmente encontrará dados representados por meio de porcentagens.

Aprender porcentagens e os cálculos relacionados a elas nos ajuda a entender e utilizar melhor essas informações.

O símbolo % se identifica com centésimos. Porcentagens são frações com denominador 100.

Veja os exemplos:

$$\frac{85}{100} = 85\%$$

Lê-se: oitenta e cinco por cento.

$$\frac{7}{100} = 7\%$$

Lê-se: sete por cento.

$$\frac{12}{100} = 12\%$$

Lê-se: doze por cento.

$$\frac{63}{100} = 63\%$$

Lê-se: sessenta e três por cento.

E 100% (cem por cento), quanto é?

100% é $\frac{100}{100}$, ou seja, 100% é a totalidade. Veja alguns exemplos:

- ♦ Se uma classe tem 30 alunos, esses 30 alunos correspondem a 100% dos alunos da classe.
- ♦ Se tenho R\$ 80,00 na carteira, então R\$ 80,00 correspondem a 100% do que tenho na carteira.

50% de um número

Quando lemos um anúncio como este ao lado, sabemos que as mercadorias estão sendo vendidas pela metade do preço. Por quê?

Porque se 100% é o total, 50% é a metade do total.

Observe:

$$50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$

Para calcular 50% de um total, basta dividi-lo por 2.

- ♦ 50% de 30 é 15, porque $30 : 2 = 15$
- ♦ 50% de 46 é 23
- ♦ 50% de 7 é 3,5
- ♦ 50% de 0,8 é 0,4

Como calcular 25% de um número?

Metade dos alunos da classe gostam de Gi

Para calcular 25% de um número, basta dividi-lo por 4, pois $25\% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$.

25% corresponde à quarta parte do total.

- ♦ 25% de 12 é 3, porque $12 : 4 = 3$
- ♦ 25% de 26 é 6,5, porque $26 : 4 = 6,5$
- ♦ 25% de 200 é 50, porque $200 : 4 = 50$
- ♦ 25% de 3 é 0,75, porque $3 : 4 = 0,75$

10% de um valor

Agora, imagine-se aproximando do caixa de uma loja e vendo o aviso ao lado.

Como sua compra soma R\$ 20,00, você calcula:

$20 : 10 = 2$, e conclui que terá R\$ 2,00 de desconto se pagar a compra à vista.

Você sabe por que, para calcular 10% de um valor, basta dividi-lo por 10?

Porque $10\% = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$.

10% corresponde à décima parte do total:

- ♦ 10% de 50 é 5
- ♦ 10% de 160 é 16
- ♦ 10% de 178 é 17,8
- ♦ 10% de 9 é 0,9



E quanto é 1%?

Para achar 1% de um total, basta dividi-lo por 100.

$1\% = \frac{1}{100}$, que é a centésima parte do total:

♦ 1% de 900 é 9

♦ 1% de 45 é 0,45

♦ 1% de 186 é 1,86

♦ 1% de 7 é 0,07

COM ESSAS INFORMAÇÕES PODEMOS CALCULAR MUITAS PORCENTAGENS SEM O USO DE FÓRMULAS.

BASTA USARMOS O CONHECIMENTO QUE TEMOS SOBRE AS OPERAÇÕES.

RESUMINDO:

50% => Basta dividir por 2

25% => Basta dividir por 4

10% => Basta dividir por 10

01% => Basta dividir por 100

Exemplos:

a) Calcular 50% de 80

$80 : 2 = 40$, logo 50% de 80 é igual a 40

b) Calcular 25% de 80

$80 : 4 = 20$, logo 25% de 80 é igual a 20

c) Calcular 10% de 80

$80 : 10 = 8$, logo 10% de 80 = 8

d) Calcular 5% de 80

Basta encontrar 10% de 80 e dividir o resultado por 2.

10% de 80 = 8

5% de 80 = $8 : 2$

5% de 80 = 5

e) E 60% de 80, quanto seria ?

Basta encontrar 50%, depois encontrar 10% e somar os valores.

50% de 80 = 40

10% de 80 = 8

f) E 20% de 80, quanto seria?

Basta encontrar 10%, depois multiplicar o resultado por 2

$$10\% \text{ de } 80 = 8$$

$$10\% \text{ de } 80 = 8$$

$$20\% \text{ de } 80 = 16$$

EXERCÍCIOS

Calcule:

a) 50% de 168 = $168 : 2 =$

b) 25% de 168 = $168 : 4 =$

c) 75% de 168 = $168 : 4 \times 3 =$

d) 50% de 230 = $230 : 2 =$

e) 10% de 230 = $230 : 10 =$

f) 30% de 230 = $230 : \underline{10} \times 3 =$

g) 70% de 230 = $230 : 10 \times 7 =$

h) 10 % de 200 = $200 : 10 =$

i) 01% de 200 = $200 : 100 =$

j) 12% de 200 = $200 : 100 \times 12 =$

k) 15% de 200 = $200 : 100 \times 15 =$

l) 10% de 400 = $400 : 10 =$

m) 40% de 400 = $400 : 10 \times 4 =$

n) 01% de 400 = $400 : 100 =$

o) 04% de 400 = $400 : 100 \times 4 =$

p) 05% de 400 = $400 : 10 : 2 =$

q) 09% de 400 = $400 : 100 \times 9 =$

r) 50% de 30 = $30 : 2 =$

s) 10% de 30 = $30 : 10 =$

t) 5% de 30 = $30 : 10 : 2 =$

u) 100% de 30 = **Próprio valor** =

v) 200% de 30 = $30 \times 2 =$

w) 02% de 200 = $200 : 100 \times 2 =$

x) 05% de 200 = $200 : 10 : 2 =$