



NÚMEROS DECIMAIS E PORCENTAGEM



Definição

- × São números fracionários que tem como denominador um número múltiplo de 10.

Nomenclatura

Décimos	Centésimos	Milésimos	Décimos milésimos	Centésimos milésimos	Milionésimos
Partes decimais					

Noções

$$2,0000 \equiv 2,0 \equiv 2$$

$$0002 \equiv 02 \equiv 2$$

$$345,0 \equiv 345,00 \equiv 345$$

Notação decimal

$$\frac{1}{10} = 0,1 \quad (\text{um décimo})$$

$$\frac{1}{100} = 0,01 \quad (\text{um centésimo})$$

$$\frac{1}{1000} = 0,001 \quad (\text{um milésimo})$$

Veja mais exemplos de frações decimais escritas em sua forma de representação decimal:

$$\frac{2}{1000} = 0,002 \quad (\text{dois milésimos})$$

$$\frac{34}{100} = 0,34 \quad (\text{trinta e quatro centésimos})$$

$$\frac{50}{100} = 0,5 \quad (\text{cinco décimos})$$

Fica a Dica!



x O número de casas após a vírgula é igual ao número de zeros do denominador!!!!

Exercício

$$\frac{519}{10} \equiv$$

$$\frac{25}{100} \equiv$$

$$\frac{212}{1000} \equiv$$

Operações com números

decimais

$$a) \frac{20}{10} + \frac{15}{10} =$$

$$d) \frac{7}{100} - \frac{15}{1000} =$$

$$b) \frac{14}{100} + \frac{12}{100} =$$

$$e) \frac{20}{10} \times \frac{15}{10} =$$

$$c) \frac{2}{10} - \frac{15}{100} =$$

$$f) \frac{7}{100} \div \frac{10}{100} =$$

Porcentagem

× Simbologia %

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



× Onde a porcentagem é usada no dia a dia?

Sempre no mercado financeiro e em outras áreas, seja na hora de obter um desconto, calcular o lucro na venda de um produto ou medir as taxas de juros.

Porcentagem



× 100% é $\frac{100}{100}$ ❖ Ou seja, 100% é a totalidade!

× 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.

Porcentagem



PROMOÇÃO VÁLIDA ATÉ 31/01/18 OU ENQUANTO DURAREM OS ESTOQUES. VÁLIDO PARA PRODUTOS DE VERÃO E ALTO VERÃO 2018 EM PRODUTOS SELECIONADOS. NÃO CUMULATIVA. OS DESCONTOS VARIAM E PODEM CHEGAR A ATÉ 50%. CONSULTE NA SUA APEZZO FAVORITA. NÃO É VÁLIDA PARA ITENS BASICOS E CLASSICS.

× Quando lemos um anúncio desse sabemos que as mercadorias podem chegar até a metade do preço. Por quê?

❖ Observe: $50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$

Entendendo...

➤ Para calcular 50% de um número, basta dividi-lo por 2

× 50% de 30 = 15

× 50% de 46 = 23

× 50% de 7 = 3,5

× 50% de 0,8 = 0,4



➤ 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 200 é 50, porque $200 : 4 = 50$

Nomenclatura

$$\frac{1}{100} = 0,01 = 1\% \quad (\text{um centésimo ou um por cento})$$

$$\frac{70}{100} = 0,7 = 70\% \quad (\text{sete décimos ou setenta por cento})$$

$$\frac{300}{100} = 3 = 300\% \quad (\text{três ou trezentos por cento})$$

Exercícios:

$$\frac{0}{100} \equiv$$

$$\frac{2}{100} \equiv$$

$$\frac{35}{100} \equiv$$



10% de um valor:

10%
DESCONTO
PARA PAGAMENTO À VISTA

- × Considere o valor da compra R\$ = 20,00
- × Qual o valor do desconto?
- × Lembrando que:

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





Problemas com porcentagem

1. Quanto é 50% de 200?
2. Na sala de aula, a professora descobriu que 40% dos alunos são corintianos, 30% torcem pro São Paulo, 20% são palmeirenses, 10% torcem pro Santos. Sabendo que existem 40 alunos na sala, quantos torcem para o São Paulo?
3. Uma televisão custa R\$ 1250,00 reais. Maria decidiu comprar a televisão à vista e ganhou um desconto de 12%. Quanto ela pagou na televisão?



Problemas com porcentagem

4. Na compra de um aparelho obtive desconto de 15% por ter feito o pagamento à vista. Se paguei R\$ 102,00 reais pelo aparelho, qual era seu o preço original?
5. Uma casa com valor de aluguel R\$ 500,00 teve esse valor reajustado para R\$ 530,00. Qual foi o percentual de aumento?
6. Maria comprou um vestido à vista para ganhar um desconto de 5% no valor original dele. Se o vestido custa R\$ 60,00, quanto Maria pagou?

ISSO É TUDO!!
ESTUDEM

