

UME: DR JOSÉ CARLOS DE AZEVEDO JUNIOR

ANO: 8º _____ **COMPONENTE CURRICULAR:** MATEMÁTICA

PROFESSORA: PATRÍCIA SCHNEIDER

PERÍODO DE 01/09/2021 a 17/09/2021

NOME: _____ **Nº** _____

ROTEIRO DE ESTUDOS / ATIVIDADES

RELEMBRANDO PORCENTAGEM.

Vocês já viram que existem várias maneiras de calcularmos uma porcentagem. Vamos relembrar:

Exemplo 1: Calcule 20% de 80. (transformando em fração e multiplicando)

$$\begin{array}{ccc}
 20\% & \text{de} & 80 \\
 \downarrow & & \downarrow \\
 \frac{20}{100} & \times & 80 = \\
 \frac{20 \times 80}{100} = \\
 \frac{20 \times 80}{100} = 16
 \end{array}$$

Exemplo 2: Calcule 15% de 40. (Utilizando a regra de três)

$$\frac{40}{x} = \frac{100}{15}$$

$$\begin{array}{l}
 100x = 40 \cdot 15 \\
 100x = 600 \\
 x = \frac{600}{100} = 6
 \end{array}$$

Exemplo 3: Calcule 20% de 120. (Transformando em decimal e multiplicando).

$$20\% = \frac{20}{100} = 0,20$$

$$\begin{array}{r}
 20\% \text{ de } 120 = \\
 \downarrow \\
 \begin{array}{r}
 0,20 \\
 \times 120 \\
 \hline
 000 \\
 040+ \\
 020++ \\
 \hline
 024,00 \Rightarrow \boxed{24}
 \end{array}
 \end{array}$$

EXERCÍCIOS.

VOCÊ TAMBÉM PODE RESPONDER A ESTE ROTEIRO ATRAVÉS DO FORMULÁRIO (COM VÍDEO EXPLICATIVO SOBRE O ASSUNTO):



1) Leia e analise os dados apresentados na pesquisa a seguir.

COMO SÃO OS DOMICÍLIOS DOS BRASILEIROS?

A **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua** é uma pesquisa que o IBGE faz todo ano, com um certo número de domicílios, para descobrir várias características dos brasileiros e de suas moradias.

No Brasil existem **aproximadamente 72 milhões de domicílios**. Há muito mais casas do que apartamentos. Desse total, **86%** dos domicílios eram **casas** e **14%** **apartamentos**. Desses domicílios, em 2019, **73%** eram próprios, os alugados **18%** e os cedidos **9%**.

Quer saber quantos domicílios têm acesso a esses serviços? Vamos lá!

Rede Geral de distribuição de água - **86%** dos domicílios estão ligados à Rede Geral de distribuição de água. Porém, ainda existe um grande número de moradias que não contam com esse serviço fundamental para a saúde e bem-estar das pessoas.

Rede Geral de esgotamento sanitário ou fossa ligada à rede - **68%** dos domicílios do Brasil podem contar com esse serviço. Mas, ainda existem muitas pessoas sem esse acesso. A ausência desse serviço pode trazer perigo para as pessoas porque elas ficam expostas a muitas doenças, devido ao esgoto a céu aberto.

Energia elétrica - **99,8%** das moradias do país possuem energia elétrica (seja fornecida pela rede geral, seja por fonte alternativa).

Lixo coletado diretamente por serviço de limpeza - **84%** dos domicílios do país podem contar com coleta de lixo.

O IBGE também investiga a existência de alguns bens nos domicílios. Ou seja, quantas moradias possuem geladeira, máquina de lavar roupas, motocicleta e automóvel. Vamos conhecer essas informações?

98% dos domicílios possuíam geladeira.

66% dos domicílios possuíam máquina de lavar roupas.

23% dos domicílios possuíam motocicleta.

49% dos domicílios possuíam automóvel.

Fonte: Como são os domicílios dos brasileiros? IBGE Educa. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/criancas/brasil/nosso-povo/20825-como-sao-os-domicilios-dos-brasileiros.html> . Acesso: 30 ago. 2021.

- a) O que significa IBGE? Qual é a função deste instituto?
- b) O que você entendeu dessa pesquisa?
- c) Qual é o nome do número acompanhado desse símbolo %?
- d) O que você entende por porcentagem?
- e) Escolha no texto pelo menos quatro números representados na forma percentual (%) e registre-os a seguir.
- f) É possível transformar **esses números que você escolheu** em uma fração? Em caso positivo, transforme-os. Explique com suas palavras como você realizou as transformações.
- g) Transforme em decimal os números que você escreveu em fração na letra anterior. Explique com suas palavras como realizou as transformações.

Siga o exemplo abaixo para transformar porcentagem em fração e decimal.

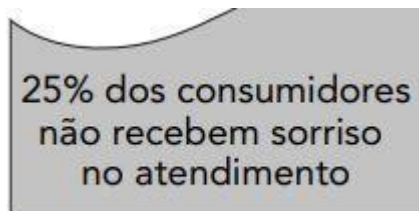
$$80\% = \frac{80}{100} = 0,8$$

$$5,2\% = \frac{5,2}{100} = 0,052$$

2) (SARESP 2009) A fração $\frac{35}{100}$ pode ser representada pelo número:

- A) 0,035.
- B) 0,35.
- C) 3,5.
- D) 35.

3) (SARESP 2015) Veja a manchete feita a partir dos resultados de uma pesquisa:



(Fonte: www.exame.abril.com.br. 10.04.2012)

Considerando tal fato, em uma amostra de 300 pessoas que participaram dessa pesquisa, o total delas que não recebem sorriso no atendimento é:

- A) 25.
- B) 50.
- C) 75.
- D) 100.

4) Calcule 1% e 10% dos valores indicados no quadro a seguir.

VALOR	10% DO VALOR	1% DO VALOR
R\$ 200,00		
R\$ 350,00		
R\$ 572,00		
R\$ 7 800,00		
R\$ 9 570,00		

5) Registre a forma de calcular mentalmente 12% de R\$500,00.