



EMEF. DEZENOVE DE ABRIL

ATIVIDADE REFERENTE À SEMANA 26: 08/09/2025 A 12/09/2025

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

TURMA: 92

PROFESSOR(A): Eduardo

OBSERVAÇÕES: O planejamento de aula poderá sofrer alterações conforme a necessidade do(a) professor(a).

ORIENTAÇÕES: Realizar uma leitura prévia do material para uma melhor compreensão em aula.

08/09/2025 - Nesta aula, iremos finalizar e corrigir os exercícios disponibilizados na semana anterior, sobre a definição de porcentagem e a escrita de frações na forma de percentual.

09/09/2025 - Nesta aula, continuaremos nosso estudo sobre Porcentagem, seguindo o resumo apresentado a seguir.

CÁLCULO DA PORCENTAGEM DE UMA QUANTIDADE:

$$15\% \text{ de R\$ } 250,00 = \frac{15}{100} \cdot 250 = 0,15 \cdot 250 = 37,50$$

A expressão “de” deve ser entendida como uma multiplicação.

Exemplos:

- 1) Na promoção de uma loja de eletrodomésticos, um aparelho de som que custava R\$ 400,00 teve um desconto de 12%. Quanto o cliente que decidir comprar o equipamento pagará?
- 2) No Colégio Aplicação, ao chegar ao ensino médio, os estudantes podem escolher um entre três idiomas: inglês, francês e espanhol. Sabendo que há 180 alunos no ensino médio e que 45 deles escolheram espanhol, 20% escolheram francês, então qual é a porcentagem de estudantes que escolheram inglês?
- 3) Sabendo que 45% de um número equivalem a 36, determine esse número.

10/09/2025 - Nesta aula, iniciaremos nosso estudo sobre os **Juros**, seguindo o resumo a seguir.

CONCEITOS IMPORTANTES:

[#7 - O QUE SÃO JUROS?](#)

[Clique no link](#)

- ★ **Capital (C):** quantia de dinheiro que é aplicada em algum tipo de investimento/empréstimo;
- ★ **Juros (J):** quantia que se paga por um empréstimo ou que se recebe por uma aplicação;
- ★ **Taxa de Juros (i):** porcentagem que vai definir o cálculo dos juros sobre um capital, durante certo tempo, que pode ser em dias, meses ou anos. *Ex.: 8% ao mês (a.m.), 15% ao ano (a.a.) etc.;*
- ★ **Prazo/tempo (t ou n):** intervalo de tempo que decorre desde o início até o final de uma operação financeira;
- ★ **Montante (M):** soma do capital emprestado (ou investido) com o valor dos juros.

IMPORTANTE: o tempo e a taxa devem ter sempre a mesma unidade de medida de tempo, ou seja, se a taxa for diária, o tempo deve ser expresso em dias; se a taxa for mensal, o tempo deve ser expresso em meses, e assim por diante.

ATIVIDADE INVESTIGATIVA - JUROS SIMPLES

1. Situação inicial

João emprestou R\$ 100,00 a Pedro. Foi combinado que Pedro pagará juros de 10% ao mês.

- a) Quanto Pedro pagará de juros após 1 mês? _____
- b) E após 2 meses? _____
- c) E após 3 meses? _____
- d) Qual será o valor total (capital + juros) ao final de 3 meses? _____

2. Mudando os valores

Agora, considere que João emprestou R\$ 200,00, com juros de 5% ao mês, durante 4 meses.

- a) Quanto será pago só de juros em 4 meses? _____
- b) Qual será o valor total ao final desse período? _____

3. Comparando os casos

Depois de resolver as situações anteriores, responda:

- a) Se o capital dobra, o valor dos juros também dobra? Compare os casos de R\$ 100,00 (10% ao mês) e R\$ 200,00 (5% ao mês). O que você percebe?

- b) Quando o tempo de aplicação aumentou, o que aconteceu com os juros? O crescimento dos juros foi proporcional ao tempo?

- c) Quando a taxa é maior, o que acontece com os juros? Compare os 10% ao mês com os 5% ao mês.

- d) Os juros dependem de quais fatores? É possível calcular diretamente os juros sem precisar somar mês a mês?

4. Generalizando

Como podemos calcular diretamente os juros de um empréstimo? Escreva uma expressão que permita esse cálculo.

5. Desafio final

Maria aplicou R\$ 500,00 em uma poupança que rende 2% ao mês em juros simples.

- a) Quanto ela terá de juros ao final de 6 meses? _____
- b) Qual será o valor total (capital + juros) ao final desse período? _____

REGIME DE JUROS SIMPLES

Os juros simples são calculados com base em um valor fixo chamado de **capital**. Trata-se de uma porcentagem do capital aplicada durante certo tempo. A principal característica do juro simples é que o **capital não se altera no decorrer do tempo**.

★ Fórmulas:

$$J = c . i . t$$

$$M = c + J$$

Exemplos:

- 1) Um capital foi aplicado em regime de juro simples à taxa de 1,5% a.m. (ao mês), por 3 meses. Ao final desse período, apresentou um rendimento de R\$ 135,00. Qual o capital aplicado?
- 2) Qual é a taxa mensal de juros simples que faz um capital de R\$ 9.500,00 produzir um montante de R\$ 11.900,00 ao fim de 1 ano?
- 3) O preço à vista de um eletrodoméstico é de R\$ 350,00. Dando-se uma entrada de R\$ 80,00, financia-se o restante em 12 meses com juros simples de 4% a.m. Qual será o valor de cada prestação?