

APRESENTAÇÃO

Olá, Estudante!

Como você está? Esperamos que você esteja bem! Lembre-se que, mesmo diante dos impactos da COVID-19, preparamos mais um material, bem especial, para auxiliá-lo neste momento de distanciamento social e assim mantermos a rotina de seus estudos em casa.

Então, aceite as **“Pílulas de Aprendizagem”**, um material especialmente preparado para você! Tome em doses diárias, pois, sem dúvida, elas irão contribuir para seu fortalecimento, adquirindo e produzindo novos saberes.

Aqui você encontrará atividades elaboradas com base na seleção de conteúdos prioritários e indispensáveis para sua formação. Assim, serão aqui apresentados novos textos de apoio, relação de exercícios com gabaritos comentados, bem como dicas de videoaulas, sites, jogos, documentários, dentre outros recursos pedagógicos, visando, cada vez mais, à ampliação do seu conhecimento.

As **“Pílulas de Aprendizagem”** estão organizadas, nesta **sexta semana**, com os componentes curriculares: **Matemática, Geografia, Biologia, Arte, Inglês, Iniciação Científica e Química**. Vamos lá!?

Como neste ano estamos comemorando o **Aniversário de 120 anos de Anísio Teixeira**, você também conhecerá um pouco da grande contribuição que este baiano deu à educação brasileira. A cada semana apresentaremos um pouco de sua história de vida e legado educacional, evidenciando frases emblemáticas deste grande educador.

Nós já sabemos que foi Anísio Teixeira quem criou a escola pública em todos os níveis, desde a educação infantil até o superior. Para ele o ato de aprender não se reduzia ao simples ato de memorização de conteúdos.

Assim, a nossa “pílula anisiana” é:

“Só aprendemos quando assimilamos uma coisa de tal jeito que, chegado o momento oportuno, sabemos agir de acordo com o aprendido.” (ANÍSIO TEIXEIRA).

Você curtiu conhecer um pouco da vida de Anísio Teixeira? Semana que vem, traremos outras curiosidades.

Agora, procure um espaço sossegado para realizar suas atividades. Embarque neste novo desafio e bons estudos!

Modalidade/oferta: Regular

Semana: VI

Componente Curricular: Matemática

Tema: Matemática Financeira: Juros Simples

Objetivo(s): Analisar, resolvendo situações que envolvam operações com Juros Simples.

Autores: Antonio Arivalter, Cleber Costa e Marcele Bacelar

I. VAMOS AO MOMENTO DA LEITURA!

TEXTO
Juros Simples

No sistema de **juros simples**, o percentual é aplicado apenas sobre o valor inicial. Geralmente, o juro simples é usado em situações de curto prazo. Podemos definir **juros** como o rendimento de uma aplicação financeira, valor referente ao atraso no pagamento de uma prestação ou a quantia paga pelo empréstimo de um capital. Atualmente, o sistema financeiro utiliza o regime de **juros compostos**, por ser mais lucrativo. Os **juros simples** eram utilizados nas situações de curto prazo. Hoje não utilizamos a capitalização baseada no regime simples, mas, de qualquer forma, vamos entender como ele funciona.

Juros simples: como calcular

No sistema de capitalização **simples**, os **juros** são calculados com base no valor da dívida ou da aplicação. Dessa forma, o valor dos juros é igual no período de aplicação ou composição da dívida.

A expressão matemática utilizada para o cálculo das situações envolvendo **juros simples** é a seguinte:

$$J = C \cdot i \cdot t$$

J = juros

C = capital

i = taxa de juros

t = tempo de aplicação (mês, bimestre, trimestre, semestre, ano...)

$$M = C + J$$

M = montante final

C = capital

J = juros

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/juros-simples.htm>. Acesso em: 28 set. 2020.

II. AGORA, VAMOS AO MOMENTO DA RETOMADA DAS ATIVIDADES?**Explorando o texto!**

01. Qual o valor do montante produzido por um capital de R\$ 1.200,00, aplicado no regime de **juros simples** a uma taxa mensal de 2% durante 10 meses?

02. Determine o valor do capital que, aplicado durante 14 meses a uma taxa de 6%, rendeu juros de R\$

2.688,00.

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/juros-simples.htm>. Acesso em: 28 set. 2020.

Vamos continuar praticando!

03. Um capital de R\$ 7.500,00 foi aplicado em um investimento que rende juro simples de 5% ao mês. Qual será o saldo desta aplicação após seis meses?

- a) R\$ 2.250,00 b) R\$ 10.000,00 c) R\$ 9.750,00 d) R\$ 8.500,00 e) R\$ 17.000,00

04. Um capital foi aplicado a juro simples com taxa de 10% ao mês, durante cinco meses. Se no fim desse período o juro produzido foi de R\$ 305. Qual foi o capital aplicado?

- a) R\$ 500,00 b) R\$ 600,00 c) R\$ 390,00 d) R\$ 610,00 e) R\$ 750,00

Questões 03 e 04. Disponível em: <https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-calculo-juros-simples.htm>. Acesso em: 28 set. 2020.

III. ONDE POSSO ENCONTRAR O CONTEÚDO?

- **Livro didático de Matemática adotado pela Unidade Escolar.**

- **Sugestão de vídeos sobre o conteúdo trabalhado:**

Noções de Matemática Financeira: Juros e Funções. Disponível em: <http://pat.educacao.ba.gov.br/emitec/conteudo/exibir/5517>. Acesso em: 28 set. 2020.

Noções de Matemática Financeira: Juros Simples. Disponível em: <http://pat.educacao.ba.gov.br/emitec/conteudo/exibir/2422>. Acesso em: 28 set. 2020.

- **Para saber mais acesse o link:**

Exercícios sobre Juros Simples - Brasil Escola. Disponível em: <https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-juros-simples.htm>. Acesso em: 28 set. 2020.

IV. GABARITO COMENTADO:

GABARITO COMENTADO

Questão 01. Resolução: Capital: 1200, $i = 2\% = 2/100 = 0,02$ ao mês (a.m.), $t = 10$ meses

$$J = C \cdot i \cdot t$$

$$J = 1200 \cdot 0,02 \cdot 10$$

$$J = 240$$

$$M = C + j$$

$$M = 1200 + 240$$

$$M = 1440$$

O montante produzido é de R\$ 1.440,00.

Questão 02. Resolução:

$$J = C \cdot i \cdot t$$

$$2688 = C \cdot 0,06 \cdot 14$$

$$2688 = C \cdot 0,84$$

$$C = 2688 / 0,84$$

$$C = 3200$$

O valor do capital é de R\$ 3.200,00

Questão 03. Alternativa: c. $C = 7.500,00$, $i = 5\%$ ou $0,05$, $t = 6$, $M = ?$

$$J = C \cdot i \cdot t$$

$$J = 7.500 \cdot 0,05 \cdot 6$$

$$J = 2.250$$

$$M = J + C$$

$$M = 2.250 + 7.500$$

$$M = 9.750$$

O saldo dessa aplicação será de R\$ 9.750,00.

Questão 04. Alternativa: d.

$$J = C \cdot i \cdot t$$

$$305 = C \cdot 0,10 \cdot 5$$

$$305 = p \cdot 0,50$$

$$C = 305/0,5$$

$$C = 610$$

Portanto, o capital aplicado foi de R\$ 610,00.