

PROPOSTAS DE ATIVIDADES PARA ROTINA DE ESTUDO

9º ANO

Período: 30/03 a 03/04/2020



DICA DE HOJE: 30/03 - SEGUNDA-FEIRA

ATIVIDADE 1

Leitura

Prof.^a LUCIANA DE MESQUITA
CONTEÚDO: CONECTIVOS

Quem foram os fenícios?

Esse povo viveu na área onde hoje é o Líbano entre 1.800 e 600 antes de Cristo. Eles falavam uma língua parecida com o hebraico e criaram o alfabeto – a ideia de ter letras que, juntas, produzem palavras e sons (o nosso alfabeto deriva daí). Os fenícios também eram dedicados à atividade comercial, porque ficavam num lugar estratégico na costa do Mar Mediterrâneo. Eles não formavam um país, mas viviam em cidades-estados, ou seja, eram independentes entre si. A cultura fenícia começou a desaparecer por volta de 539 antes de Cristo quando Ciro, rei da Pérsia, conquistou a região.

Disponível em:

<<http://recreio.uol.com.br>>.

Questão 1 – No trecho “Eles falavam uma língua parecida com o hebraico e criaram o alfabeto [...]”, o conectivo em destaque expressa a ideia de:

- a) causa
- b) adição
- c) consequência
- d) oposição

Questão 2 – Transcreva a passagem do texto que apresenta o emprego de outro conectivo que expressa a ideia assinalada anteriormente. Em seguida, sublinhe-o:

Questão 3 – No trecho “Os fenícios também eram dedicados à atividade comercial, porque ficavam num lugar estratégico [...]”, o conectivo grifado poderia ser substituído por:

- a) no entanto
- b) conquanto
- c) por conseguinte
- d) pois

Questão 4 – “Eles não formavam um país, mas viviam em cidades-estados [...]”. Aponte o conectivo que une essas duas orações. Em seguida, identifique a relação por ele estabelecida:

Questão 5 – Em “[...] em cidades-estados, ou seja, eram independentes entre si.”, o conetivo evidenciado indica:

- a) uma explicação
- b) uma opinião
- c) uma comparação
- d) uma conclusão

ATIVIDADE 2

Ciências

Atividade em anexo

ATIVIDADE 1

ATIVIDADE 2

Leitura e Interpretação

Matemática

Prof.ª LUCIANA DE MESQUITA

Texto argumentativo Interpretação

Para lembrar

Tese: ideia principal do texto objetivando o convencimento do leitor

Argumentos: motivos, razões utilizadas para convencer

Gravidez Precoce

A gravidez precoce é considerada como um problema de saúde pública no Brasil e em outros países. No Brasil, uma em cada quatro mulheres que dão à luz nas maternidades tem menos de 20 anos de idade. Estas meninas que não são mais crianças, nem tão pouco adultas, estão em processo de transformação e, ao mesmo tempo, prestes a serem mães. O papel de criança que brinca de boneca e de mãe na vida real, confundem-se e na hora do parto é onde tudo acontece.

A fantasia deixa de existir para dar lugar à realidade. É um momento muito delicado para essas adolescentes, e que gera medo, angústia, solidão e rejeição.

As adolescentes grávidas vivenciam dois tipos de problemas emocionais: um pela perda de seu corpo infantil, e outro por um corpo adolescente recém-adquirido, que está se modificando novamente pela gravidez. Estas transformações corporais rapidamente ocorridas, de um corpo em formação para o de uma mulher grávida, são vividas muitas vezes com certo espanto pelas adolescentes. Por isso é muito importante a aceitação e o apoio quanto às mudanças que estão ocorrendo, por parte do companheiro, dos familiares, dos amigos e principalmente pelos pais.

A escola muitas vezes não dispõe de estrutura adequada para acolher uma adolescente grávida. O resultado é que a menina acaba abandonando os estudos durante a gestação, ou após o nascimento da criança, trazendo consequências gravíssimas para o seu futuro profissional.

Os riscos de complicações para a mãe e a criança são consideráveis quando o atendimento médico pré-natal é insatisfatório. Isto ocorre porque, normalmente, a adolescente costuma esconder a gravidez até a fase mais adiantada, impedindo uma assistência pré-natal desde o início da gestação. É muito comum também o uso de bebidas alcoólicas e cigarros o que aumenta os riscos de surgimento de problemas.

Lúcia Helena Salvetti De Cicco
Diretora de Conteúdo e Editora Chefe
:

Fonte: <http://www.saudevidaonline.com.br/gravprec.htm> Após ler atentamente o texto, responda

1. Qual é a tese do texto? Justifique sua resposta.

2. Segundo os argumentos apresentados pela autora no 1º parágrafo, aprova ou critica a gravidez na adolescência? Identifique os argumentos da autora, justificando a sua resposta.

3. A autora não cita exemplos, isso interfere na compreensão do leitor? Justifique sua resposta.

4. Qual é a sua posição sobre o assunto do texto? Concorda com a autora? Por quê?

Atividade em anexo

DICA DE HOJE: 01/04 - QUARTA-FEIRA

ATIVIDADE 1

Produção textual

O aluno (a) deverá ler a notícia abaixo e produzir um artigo de opinião sobre o tema.

Prefeitura de Ubatuba proíbe acesso às praias em prevenção ao coronavírus

...g1.globo.com › vale-do-paraiba-regiao › noticia ›

ATIVIDADE 2

Matemática

Atividade em anexo

DICA DE HOJE: 02/04 - QUINTA-FEIRA

ATIVIDADE 1

Matemática

Atividade em anexo

ATIVIDADE 2

Atividade física

Dança
Embaixadinha

DICA DE HOJE: 03/04 - SEXTA-FEIRA

ATIVIDADE 1

Leitura

O aluno (a) deverá ler o poema:

Ou isto ou aquilo

Ou se tem chuva e não se tem sol,
Ou se tem sol e não se tem chuva!

Ou se calça a luva e não se põe o anel,
ou se põe o anel e não se calça a luva!

Quem sobe nos ares não fica no chão,
quem fica no chão não sobe nos ares.

É uma grande pena que não se possa
estar ao mesmo tempo nos dois lugares!

Ou guardo o dinheiro e não compro o doce,
ou compro o doce e gasto o dinheiro.

Ou isto ou aquilo: ou isto ou aquilo...
e vivo escolhendo o dia inteiro!

Não sei se brinco, não sei se estudo,
se saio correndo ou fico tranquilo.

Mas não consegui entender ainda
qual é melhor: se é isto ou aquilo.

Cecília Meireles

ATIVIDADE 2

Produção textual

O aluno (a) deverá conversar com um membro da família sobre suas dúvidas e incertezas diante da vida, dos acontecimentos; das escolhas faz todos os dias.

Se não puder conversar, escreva.



Professora: Tania Matos

Nível Ensino: Ensino Fundamental – 9º ano

Tema: Os estados físicos da matéria

Objetivos: Investigar as mudanças de estado físico da matéria para explicar e representar essas transformações com base no modelo de constituição submicroscópica. **(EF09CI01)**

1º momento: Observe a imagem



2º momento: Reflita

Seria fácil olhando essas imagens, entender o que elas tem em comum?

Pois é... talvez apareçam algumas explicações, que não estão erradas, afinal depende muito do que está sendo levado em consideração e do conhecimento que temos até o momento.

Então, para facilitar o nosso trabalho, temos de deixar claro o que está sendo estudado.

Lembrem-se: O procedimento para o CIENTISTA (vocês) é o item mais importante.

3º momento: O que temos de observar na imagem afinal?

Todos os itens da imagem acima (elefante, avião, lápis, árvore e maçã), de acordo com a **QUÍMICA**, são chamados de **MATÉRIA**, pois possuem volume (ocupam espaço) e massa (pode ser quantificado).

4º momento: Vamos fazer uma pesquisa?

Façam uma pesquisa rápida na sua memória, e se ela falhar, use a tecnologia a seu favor.

Quais são as unidades de medidas usadas para expressar volume?

Quais são as unidades de medidas usadas para expressar massa?

Vocês já aprenderam em matemática.

5º momento: Experiências em família - Descobrimo o volume da matéria.

1. Encontre em casa alguma embalagem graduada, ou seja, aquela que marca o volume que está sendo ocupado.



ANEXO: ATIVIDADE DE CIENCIAS 30/03 – SEGUNDA-FEIRA

CAPÍTULO 1

OS PRODUTOS NOTÁVEIS

No 8º ano você estudou monômios e polinômios. Vamos lembrar?

Denomina-se **monômio** ou **termo algébrico** toda **expressão algébrica** representada apenas por um número, ou apenas por uma variável, ou por uma multiplicação de números e variáveis em que a variável não esteja nem no denominador nem no radical.

Assim, são exemplos de monômios:

$3x$

$7y$

x^2

abc

$4x$

Já um **polinômio** é qualquer adição algébrica de monômios. São exemplos de polinômios as seguintes expressões:

$ab + x^2 + 3x$

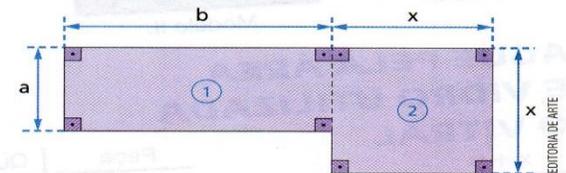
$9z + 3y$

$3x + 2y - x^2 + y^2$

$y - 2x$

Observe a seguinte situação:

Qual é a expressão algébrica que representa a área da figura a seguir?



A área da figura é dada pela soma das áreas das figuras 1 e 2.

Adicionamos, então, as áreas das duas figuras:

$ab + x^2$. Assim, a área dessa figura é dada pela soma $ab + x^2$

Observações:

- Qualquer monômio é considerado um polinômio.
- Os monômios que formam um polinômio são denominados **termos** do polinômio.

Assim:

$2xy$ é um polinômio de um só termo (monômio)

$100x + 10y + 2$ é um polinômio de três termos: $100x$, $10y$ e 2

ANEXO: ATIVIDADE DE MATEMÁTICA
31/03 – TERÇA-FEIRA

Tanto algébrica como geometricamente ficou demonstrado que:

$$\underbrace{(x - y)^2}_{\text{quadrado da diferença de dois termos}} = \underbrace{x^2}_{\text{quadrado do 1º termo}} - \underbrace{2xy}_{\text{duas vezes o produto do 1º pelo 2º termo}} + \underbrace{y^2}_{\text{quadrado do 2º termo}}$$

O quadrado da diferença de dois termos é igual ao quadrado do primeiro termo, menos duas vezes o produto do primeiro pelo segundo termo, mais o quadrado do segundo termo.

Observe os seguintes exemplos do que acabamos de aprender:

- $(3a - 4b)^2 = (3a)^2 - 2 \cdot 3a \cdot 4b + (4b)^2 = 9a^2 - 24ab + 16b^2$
- $(a^3 - xy)^2 = (a^3)^2 - 2 \cdot a^3 \cdot xy + (xy)^2 = a^6 - 2a^3xy + x^2y^2$

⦿ Produto da soma pela diferença de dois termos

Considere a expressão $(x + y) \cdot (x - y)$, que representa **o produto da soma pela diferença de dois termos**, e vamos desenvolvê-la algebricamente:

$$(x + y) \cdot (x - y) = x^2 - xy + xy - y^2 = x^2 - y^2$$

Daí, temos a seguinte igualdade:

$$(x + y) \cdot (x - y) = x^2 - y^2$$

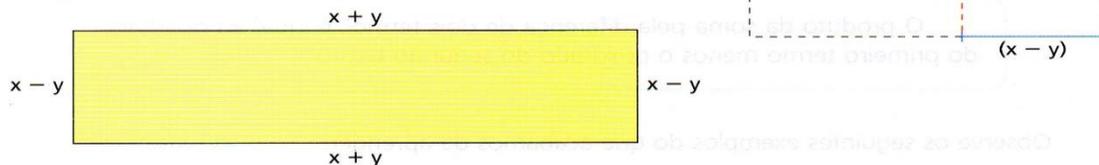
Geometricamente, obtemos essa mesma igualdade resolvendo o problema a seguir.

- 1 Considerando dois segmentos de medidas x e y , com $x > y$, como se pode calcular a área do retângulo cujos lados são os segmentos de medidas $(x + y)$ e $(x - y)$?

Consideremos os segmentos de medidas x e y , com $x > y$,

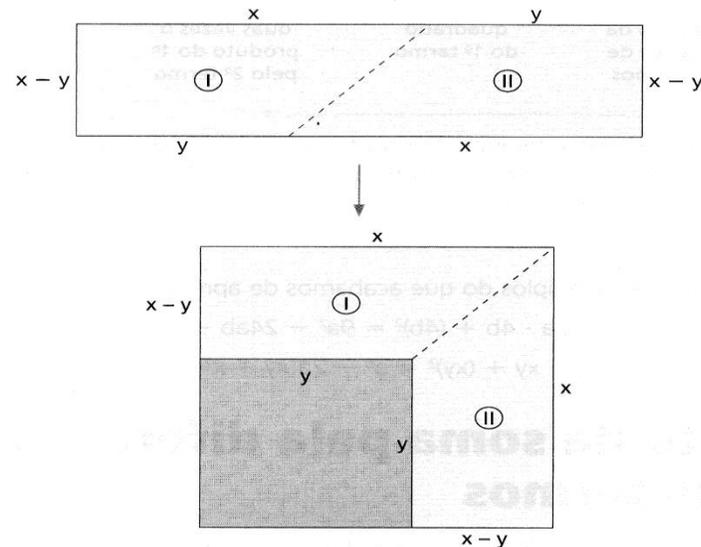
e um terceiro segmento de medida $(x - y)$:

Usando os três segmentos, podemos construir o seguinte retângulo:



A figura montada é um retângulo, cujos lados medem $(x + y)$ e $(x - y)$, e sua área é expressa por $(x + y) \cdot (x - y)$.

Observe como podemos decompor o retângulo em dois quadriláteros (I e II) e compor uma nova figura.



Podemos dizer que a figura composta (colorida de amarelo) corresponde a um quadrado cujo lado mede x , do qual retiramos outro quadrado cujo lado mede y .

Assim, a área da figura colorida de amarelo é expressa por $x^2 - y^2$.

Podemos observar que a área do retângulo e a área da figura composta são iguais, o que nos permite escrever a igualdade:

$$(x + y) \cdot (x - y) = x^2 - y^2$$

Tanto algébrica como geometricamente ficou demonstrado que:

$$\underbrace{(x + y)}_{\text{soma dos termos}} \cdot \underbrace{(x - y)}_{\text{diferença dos termos}} = \underbrace{x^2}_{\text{quadrado do 1º termo}} - \underbrace{y^2}_{\text{quadrado do 2º termo}}$$

O produto da soma pela diferença de dois termos é igual ao quadrado do primeiro termo menos o quadrado do segundo termo.

Observe os seguintes exemplos do que acabamos de aprender:

- $(x^2 + 7y) \cdot (x^2 - 7y) = (x^2)^2 - (7y)^2 = x^4 - 49y^2$
- $(4 - xy^2) \cdot (4 + xy^2) = (4)^2 - (xy^2)^2 = 16 - x^2y^4$

ANEXO: ATIVIDADE DE MATEMÁTICA 01/04 – QUARTA-FEIRA

- 3** Sabendo que x e y são números reais positivos, simplifique a expressão $\frac{2}{5}\sqrt{50x^3y}$. Fatorando o radicando 50 , vamos encontrar $2 \cdot 5^2$. Daí, temos:

$$\frac{2}{5}\sqrt{50x^3y} = \frac{2}{5}\sqrt{2 \cdot 5^2 \cdot x^2 \cdot x \cdot y} = \frac{2}{5} \cdot 5 \cdot x \cdot \sqrt{2 \cdot x \cdot y} = 2x\sqrt{2xy}$$

Veja, a seguir, outra situação relacionada com a simplificação de radicais.

- 4** Se ℓ é a medida do lado da figura de um quadrado, sua área é dada por $A = \ell^2$. Calcular a medida ℓ do lado de um terreno quadrado que tem 700 m^2 de área, considerando $\sqrt{7} \approx 2,65$. Temos: $A = \ell^2 \Rightarrow \ell \cdot \ell = A \Rightarrow \ell = \sqrt{A}$. Então, ℓ é o número positivo que elevado ao quadrado resulta em A , ou seja, $\ell = \sqrt{A}$. No caso, temos:

$$\ell = \sqrt{700} = \sqrt{2^2 \cdot 5^2 \cdot 7} = 2 \cdot 5 \cdot \sqrt{7} = 10 \cdot \sqrt{7} = 10 \cdot 2,65 = 26,5$$

simplificando o radical

O lado desse terreno mede, aproximadamente, $26,5 \text{ m}$.

ATIVIDADES

Responda às questões no caderno.

- 1.** Retirando fatores do radicando, escreva da forma mais simples possível cada um dos radicais.

a) $\sqrt{3 \cdot 11^2}$ c) $\sqrt[5]{2^5 \cdot 3 \cdot 5^5}$ e) $\sqrt{2^7}$
 b) $\sqrt[5]{2^6 \cdot 7}$ d) $\sqrt{6^3}$ f) $\sqrt[3]{5^3 \cdot 7^4}$

- 2.** Nos radicais seguintes, os números x e y são números reais positivos. Nessas condições, simplifique cada radical retirando fatores do radicando.

a) $\sqrt{x^5}$ d) $\sqrt[3]{y^{12}}$ g) $\sqrt[9]{y^{10}}$
 b) $\sqrt[3]{y^4}$ e) $\sqrt{x^2y^3}$ h) $\sqrt[10]{x^{13}}$
 c) $\sqrt{x^9}$ f) $\sqrt[5]{x^5y^7}$

- 3.** Fatore o número que aparece no radicando e, a seguir, simplifique cada um dos radicais retirando fatores do radicando.

a) $\sqrt{75}$ e) $\sqrt[4]{176}$ i) $\sqrt{2700}$
 b) $\sqrt{700}$ f) $\sqrt{800}$ j) $\sqrt[5]{640}$
 c) $\sqrt[3]{250}$ g) 1800
 d) $\sqrt[5]{192}$ h) $\sqrt[3]{375}$

- 4.** Considere os seguintes valores:

• $\sqrt{2} = 1,41$ • $\sqrt{5} = 2,23$
 • $\sqrt{3} = 1,73$ • $\sqrt{6} = 2,44$

Usando esses valores, simplifique os radicais e dê o valor de cada um na forma decimal.

a) $\sqrt{50}$ d) $\sqrt{150}$ g) $\sqrt{294}$
 b) $\sqrt{27}$ e) $\sqrt{200}$ h) $\sqrt{675}$
 c) $\sqrt{80}$ f) $\sqrt{500}$

- 5.** Um terreno é quadrado e tem área de 5184 metros quadrados. Qual é a medida de cada lado desse terreno?

- 6.** Sabendo que $x = \sqrt{2304}$ e $y = \sqrt[5]{64}$, qual é o valor da razão $\frac{x}{y}$?

- 7.** Transforme as expressões em um só radical e, depois, calcule o valor de cada uma.

a) $\sqrt[3]{\sqrt{4096}}$ b) $\sqrt{\sqrt{10000}}$

- 8.** Para $a = 40$, $b = 25$ e $c = 200$, determine o valor numérico da expressão algébrica $\sqrt{c + ab}$.

ANEXO: ATIVIDADE DE MATEMÁTICA 01/04 – QUARTA-FEIRA

Introduzindo um fator externo no radical

A introdução de um fator externo no radicando pode ser feita de acordo com as propriedades dos radicais.

Do mesmo modo que quando simplificamos radicais podemos extrair fatores do radicando, também podemos, se necessário, introduzir um fator externo no radical sem alterar o valor da expressão. Observe no exemplo a seguir que a igualdade se mantém:

$$\underbrace{2\sqrt{3}}_{\text{Presença de fator externo}} = \underbrace{\sqrt{2^2 \cdot 3}}_{\text{Sem fator externo}}$$

De modo geral, temos que um fator externo pode ser introduzido como fator no radicando, bastando para isso escrevê-lo com um expoente igual ao índice do radical.

Acompanhe mais estes exemplos:

- 1** Introduzir no radicando o fator externo da expressão $5\sqrt{3}$.

$$5\sqrt{3} = \sqrt{5^2 \cdot 3} = \sqrt{25 \cdot 3} = \sqrt{75}$$

- 2** Transformar em um só radical a expressão $\sqrt[5]{x^3 \sqrt{x}}$ com $x \geq 0$.

Neste problema, devemos inicialmente introduzir o fator x no radical mais interno:

$$\sqrt[5]{x \sqrt[3]{x}} = \sqrt[5]{\sqrt[3]{x^3 \cdot x}} = \sqrt[5]{\sqrt[3]{x^4}} = \sqrt[15]{x^4}$$

pela propriedade: $\sqrt[m]{\sqrt[n]{a}} = \sqrt[m \cdot n]{a}$

ATIVIDADES

Responda às questões no caderno.

- 1.** Introduza o fator externo no radicando das expressões seguintes.

a) $9\sqrt{2}$	d) $5\sqrt[3]{2}$	g) $2a\sqrt{a}$
b) $2\sqrt{7}$	e) $2\sqrt[5]{2}$	h) $x^{10}\sqrt{x^3}$
c) $10\sqrt{5}$	f) $8\sqrt{a}$	i) $6b\sqrt[3]{2b}$

- 2.** Transforme cada expressão em um só radical, sabendo que x e y são dois números reais positivos.

a) $\sqrt[6]{x^3 \sqrt{x^2}}$
b) $\sqrt{x^5 \sqrt{x^2 y^3}}$

- 3.** Escreva a expressão $\sqrt[3]{\frac{a}{b}} \sqrt{\frac{a}{b}}$ na forma

de um único radical. Se possível, simplifique a expressão.

- 4.** Como você pode representar a expressão $\sqrt{3\sqrt{3\sqrt{3}}}$ na forma de um único radical?

- 5.** Qual é a forma mais simples de escrever a expressão $\sqrt{\frac{x^3}{y}} \sqrt{\frac{x}{y}}$?

BOA SEMANA!

