



MATERIAL DE COMPLEMENTAÇÃO ESCOLAR



7º ANO

SEMANA 10/08

**REVISITANDO
1º SEMESTRE | 2020**



MARCELO CRIVELLA
PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

TALMA ROMERO SUANE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REJANE PEREIRA FARIA DA COSTA
SUBSECRETARIA DE ENSINO

MATERIAL DE COMPLEMENTAÇÃO ESCOLAR 1.1

MARIA DE FÁTIMA CUNHA
SIMONE CARDOZO VITAL DA SILVA
COORDENADORIA DE MATERIAL PEDAGÓGICO

CAYO TEIXEIRA PEDROTE - VOZ E ELABORAÇÃO GEOGRAFIA (PODCAST)
ELISABETE MARTINS FEIO BRANDT - VOZ E ELABORAÇÃO LÍNGUA PORTUGUESA (PODCAST)
VÂNIA FONSECA MAIA
WAGNER MUNIZ DE MEDEIROS - VOZ E ELABORAÇÃO CIÊNCIAS (PODCAST)
WILMAR DA SILVA VIANNA JUNIOR - VOZ E ELABORAÇÃO HISTÓRIA (PODCAST)
ELABORAÇÃO

VAGNER LÚCIO DE LIMA
REVISÃO GRAMATICAL / MIXAGEM (PODCAST)

CARLOS EDUARDO DE SOUZA ALVES
REVISÃO - MATEMÁTICA / VOZ E ELABORAÇÃO (PODCAST)

CONTATOS E/SUBS/CMP
Telefones: 2976-2294 / 2976-2315
materialcarioca@rioeduca.net

Procure no seu celular um aplicativo leitor de QR Code e mire no código. Ele irá direcioná-lo para o material que estiver estudando. Caso o seu celular não tenha nenhum aplicativo com essa função, baixe-o, gratuitamente, na sua loja de aplicativos.



QR CODE

Formulário Material de Complementação Escolar (Aluno/Responsável)



Mire a câmera do seu celular nesta imagem ao lado ou use o link para acessar o formulário **Material de Complementação Escolar** e participe:

<https://forms.gle/tP7PUchEna71h1zu6>.

Querido aluno,
Querida aluna:

Durante o mês de agosto, a Secretaria Municipal de Educação, em parceria com o Instituto Tom Jobim, promove a série *Tom nas Escolas*, a fim de apresentar para você o grande maestro Antônio Carlos Brasileiro Jobim e suas músicas imortais!!!!

Em todas as composições, Tom Jobim expressava a enorme admiração e preocupação com a preservação da natureza. Era um apaixonado pela flora carioca! Não parava de falar, divulgar e admirar, por exemplo, a Floresta da Tijuca. Ele dizia que o Rio de Janeiro era feliz por ter essa joia – atualmente, com 1 619 espécies vegetais diferentes, das quais 433 ameaçadas de extinção.

É impossível descrever, em um texto, o legado de Tom Jobim. Na semana passada, no Material de Complementação Escolar, você conheceu “Garota de Ipanema”. Nesta, lerá um pouco mais sobre a Bossa Nova e conhecerá outra maravilhosa música: “Samba de uma nota só”. Vamos escutar?

<https://bit.ly/3knPdhy>

Com certeza, vamos descobrir e lembrar, com nossas famílias, histórias muito interessantes sobre a origem do samba em nossa cidade e como esse estilo musical transformou gerações.

Aproveite agora e acesse o link abaixo para, junto com a Orquestra nas Escolas, recordar o que aprendemos na Semana de 03/08.

<https://youtu.be/dL7ZRlx0VuA>

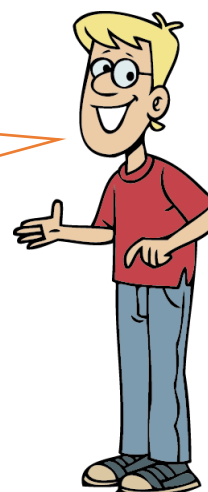
Aqui, você assistirá ao vídeo no qual a Orquestra nas Escolas fala sobre Tom Jobim e a música “Samba de uma nota só”:

<https://youtu.be/WKJUeRPI2lo>

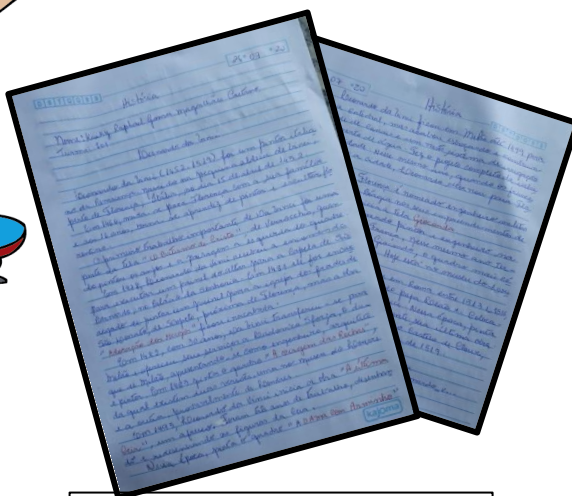


Olá, querido(a) aluno(a). Espero que esteja tudo bem com você e sua família.
No MCE da última semana, você aprendeu um pouco sobre a condição da mulher na passagem da sociedade feudal para o mundo moderno.
No material desta semana, você vai conhecer melhor as origens e influências de uma manifestação cultural bem brasileira.

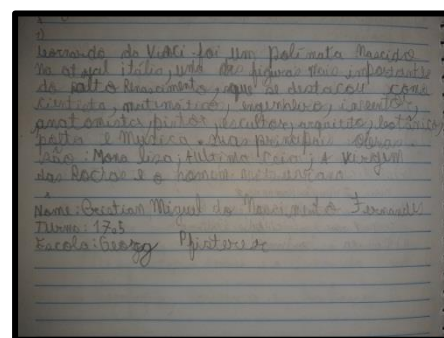
Antes, no entanto, queremos agradecer a você que nos enviou a resposta da atividade proposta no Material de Complementação da semana de 13 de julho.



Kaiky Raphael Gomes Magalhães Caetano, da EM Nun' Álvares Pereira (5ª CRE), **Pablo Riquelme Carvalho Alves da Silva**, da EM Milton Campos (8ª CRE), **Gabriella Barros Damião**, da EM 25 de Abril (7ª CRE), e **Cristian Miguel do Nascimento Fernandes**, da EM George Pfisterer (2ª CRE).



Trabalho do aluno Kayky Raphael.



Trabalho do aluno Cristian Miguel.

Obrigado pelo envio das respostas. É muito bom saber que os alunos da nossa rede estão mantendo uma rotina de estudos e participando das atividades propostas.

Vocês estão de parabéns!!! Os trabalhos ficaram ótimos!!!
E você que ainda não participou não deixe de participar, realizando as tarefas e nos enviando sempre que for pedido. Da próxima vez, pode ser o seu nome a ser apresentado aqui.





Nesta semana, o seu Material de Complementação Escolar traz, nas páginas iniciais, a letra da música “Samba de uma nota só”, obra de Tom Jobim e Newton Mendonça, que é, segundo os especialistas, a segunda música brasileira mais conhecida no mundo.

A canção “Samba de uma nota só”, gravada nos anos 1950, é um dos maiores sucessos do gênero musical Bossa Nova. E nós vamos utilizá-la para pensar sobre as origens de uma manifestação cultural tipicamente brasileira: o samba. Você sabe como ele surgiu?



A cultura popular do Rio de Janeiro foi muito influenciada pela cultura africana, que, apesar de desprezada pelas elites e até perseguida pelas autoridades policiais, conseguiu resistir. Os ritmos africanos, como o batuque, eram considerados impróprios e proibidos. A capoeira era combatida pelas autoridades. As festas e a religiosidade populares também eram, em geral, desprezadas pelas pessoas das classes sociais mais altas. Apesar disso, novos ritmos, canções, poemas e ritos foram se desenvolvendo – muitos deles criados a partir de elementos e instrumentos típicos da cultura africana.

Para ajudar você, preparamos o podcast abaixo. Nele, você saberá um pouco mais sobre a origem do samba e do carnaval carioca.



Vamos aprender mais? Então, clique no link e ouça.

<https://bit.ly/3gA15L1>

Agora, faça uma pesquisa sobre a escola de samba do seu coração ou do seu bairro/região. Busque, por exemplo, saber em que ano e como ela surgiu, quem foram os seus fundadores, quais as grandes personalidades, suas principais conquistas, entre outras informações.

Caso queira, você pode ilustrar seu trabalho com fotos ou desenhos. Envie os resultados de sua pesquisa para o e-mail materiacarioca@rioeduca.net. Lembre-se de colocar as seguintes informações: nome, turma e escola.

ESPAÇO
PESQUISA

Parabéns a você, estudante!!!

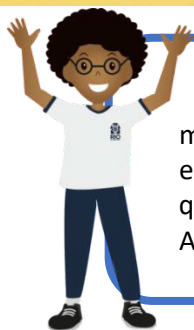
No dia 11 de agosto comemora-se o **Dia do Estudante**. Essa comemoração teve como ponto de partida algo que ocorreu em 11 de agosto de 1827, quando o imperador **Dom Pedro I** criou as duas primeiras faculdades do Brasil: a Faculdade de Direito de Olinda, em Pernambuco, e a Faculdade de Direito do Largo do São Francisco, em São Paulo.



Vamos aprender mais?
Então, clique no link e ouça.

<https://bit.ly/3gwHPy8>

Revisitando
o MC



Vamos continuar com os nossos estudos de Geografia, revendo algumas matérias que já trabalhamos nos primeiros meses do ano. Com a ajuda dos podcasts e dos materiais passados, você poderá ouvir explicações e exemplos das atividades que fará aqui. Sempre que precisar é só acessar o link acima e ouvir novamente. Agora, vamos seguir, estudando e aprendendo cada vez mais!

CONSTRUÇÃO DE BRASÍLIA (1960)



PALÁCIO DO CATETE – RIO DE JANEIRO



A cidade de Brasília foi construída para abrigar os órgãos do Governo Federal. Inaugurada na década de 1960, tornou-se a capital política do Brasil a partir daquele ano. Até esse ano, o Palácio do Catete, localizado na Zona Sul da Cidade do Rio de Janeiro abrigava os órgãos do Governo Federal.

FIQUE LIGADO!!!

O samba, essa construção musical feita com um ritmo de compasso binário, símbolo nacional nos anos 1930, veio sendo construído ao longo de várias décadas. Resultou do entrecruzamento de grupos sociais distintos, de experimentações artísticas variadas, do surgimento de novos meios de comunicação e das transformações políticas e sociais. O antropólogo Ari Lima defende a ideia de que o samba carioca “é negro-africano” sublimando as “desigualdades sociais generalizadas”.

A partir de *Pelo Telefone*, segundo muitos especialistas no assunto, o nomeado samba carioca urbano começou a ser difundido pelo Brasil, associado inicialmente ao carnaval e, mais tarde, adquirindo seu lugar no mercado musical. Essa música popular que mistura sátiras e temas simples e sutis – como o orvalho, a aurora, o canto de pássaros – fez história. Inspirou autores em melodias que não são esquecidas.

Com o objetivo de transformar o Rio de Janeiro em uma “Europa possível”, o prefeito Francisco Pereira Passos (1836-1913) desalojou a população mais carente, empurrando-a para os morros e os subúrbios. O samba carioca, que se acredita ter nascido nas áreas centrais do Rio, como o Estácio, se espalhou por outras regiões. O Estácio, com sua população composta por um grande contingente de negros e de mulatos, era considerado pelas classes mais abastadas como um local “perigoso, reduto de malandros”, segundo registra o pesquisador José Ramos Tinhorão.

Adaptado de: <http://www.multirio.rj.gov.br/index.php/estude/historia-do-brasil/rio-de-janeiro/66-o-rio-de-janeiro-como-distrito-federal-vitrine-cartao-postal-e-palco-da-politica-nacional/2923-o-samba-carioca>. Consultado em 04/08/2020 às 15:50.

MULTIRIO **Atividades de Revisão**

Sobre a condição urbana do Rio de Janeiro no cenário brasileiro na primeira metade do século XX, responda as questões abaixo no seu caderno de Geografia:

- 1 Explique qual era a condição da Cidade do Rio de Janeiro até o ano de 1960. Em seguida, cite pelo menos uma consequência dessa condição para o espaço geográfico carioca.
- 2 Aponte qual foi o marco do surgimento do samba carioca no início do século XX. Em seguida, indique os principais temas cantados pelo ritmo musical brasileiro mais conhecido no mundo.

Rio de Janeiro: protagonismo e capitalidade

Representando o papel de **articulação política e econômica, de defesa do território central e meridional e de principal porto do Atlântico Sul**, a cidade foi protagonista da cena que veio a se desenrolar quando a sede do vice-reinado saiu de Salvador. Nos atos seguintes, a vinda da família real para a colônia americana, transformada em Corte, redimensionou os elementos e o significado de sua capitalidade singular. Essa capitalidade era atribuída à importância do Rio e à do seu porto, e estabelecida de acordo com o espaço geográfico, com as características temporais e o passado histórico.

A cidade passou a ser o palco central onde, segundo o professor Carlos Lessa, viriam a se exibir “o rei, o imperador, o presidente” e os vice-reis, quando, por vontade de Lisboa, no século XVIII, o eixo do poder se deslocou de Salvador para o Rio de Janeiro.

Adaptado de: <http://www.multirio.rj.gov.br/index.php/estude/historia-do-brasil/rio-de-janeiro/51-a-cidade-no-tempo-dos-vice-reis/2447-a-cidade-do-rio-de-janeiro-protagonismo-e-capitalidade>. Consultado em 05/08/2020 às 10:50.

MULTIRIO **Atividades de Revisão**

Sobre as condições históricas da Cidade do Rio de Janeiro com relação ao território nacional, responda as questões abaixo no seu caderno de Geografia:

- 1 Cite os principais papéis da cidade carioca no contexto nacional e regional.
- 2 Antes da transferência da sede do Vice-Reino para a Cidade do Rio de Janeiro, o centro de poder no Brasil estava instalado em outra cidade. Cite o nome dessa cidade e a sua localização atual no território brasileiro.

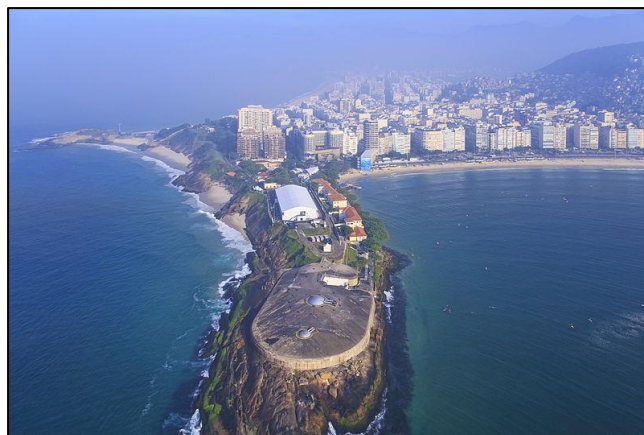


Aponte a câmera do seu telefone ou acesse o link <https://www.youtube.com/watch?v=p79bOBy1GPo&list=PLPdaje007PVgtd1SkPPIWCPyXDLiPgrug&index=3> para assistir a um vídeo sobre a imagem e a importância da Cidade do Rio de Janeiro no contexto nacional e mundial.



FIQUE LIGADO!!!

FORTE DE COPACABANA – RIO DE JANEIRO (RJ)



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Forte_de_Copacabana_2014.jpg

O Forte de Copacabana foi construído para proteger a Cidade do Rio de Janeiro contra invasões estrangeiras no período em que o Brasil ainda era uma colônia de Portugal. Por ser uma cidade litorânea, está exposta a ataques e invasões. Essa condição fez com que, durante muitos anos, se pensasse em transferir a capital do Rio de Janeiro para o interior do país.



Vamos aprender mais?
Então, clique no link e ouça.

<https://bit.ly/31h1oE8>

Revisitando
o MCG

MÚSICA

Ciências



MULTIMÉDIA

Samba de Uma Nota Só

Tom Jobim

... Já me utilizei de toda a escala e no final não sobrou nada...

E quem quer todas as notas: Ré, mi, fá,
Sol, lá, si, dó

Fica sempre sem nenhuma, fica numa nota só

*Quem muito quer, nada tem...
Será que esse dito popular pode ser aplicado aos recursos do nosso planeta?*

A música de Tom Jobim nos faz refletir sobre a utilização dos recursos do planeta: da forma como tem sido... Não vai sobrar nada!

1º SEMESTRE – 7º ANO

Se não cuidar, pode acabar

Ao contrário do que parece, a água potável é um recurso natural esgotável. Estudos sobre o sistema hídrico mundial são unânimes em indicar que, se a média de consumo global não diminuir no curto prazo, teremos problemas de escassez. O Brasil, que tem uma parcela significativa de água doce, também está ameaçado.

Você acorda de manhã, acende a luz, toma um banho quente e prepara o café. Após se alimentar, limpa a boca com um guardanapo e lava a louça. Vai ao banheiro, escova os dentes... Se parar para pensar, vai ver que, para realizar todas essas atividades, foi preciso usar água. A energia vinda das quedas d'água (via hidrelétricas) é que faz lâmpadas acenderem, chuveiros aquecerem e geladeiras refrigerarem. E para produzir o guardanapo que você passou pela boca é necessária muita água...

Adaptado: <https://novaescola.org.br/conteudo/7528/se-nao-cuidar-pode-acabar>



Não é só da água que estamos falando. O solo, os biomas e outros recursos naturais estão sendo utilizados de forma não sustentável. E isso pode custar muito caro, num futuro próximo.

FIQUE LIGADO!!!

Esgotamento dos recursos naturais

O mundo está em crise. O uso excessivo dos recursos do planeta pelos humanos está levando a Terra a uma situação de risco nunca vivenciada antes. Pela primeira vez na história, uma espécie pode ser responsável por uma extinção em massa.

Fonte: <https://super.abril.com.br/ciencia/esgotamento-dos-recursos-naturais/>

Problemas ambientais

Atividades

ÁGUA

O abastecimento de água doce do planeta está ameaçado e, em consequência, nossa sobrevivência também. Quem alerta é a Organização das Nações Unidas (ONU).

Mais de 1 bilhão de pessoas (18% população mundial) não têm acesso a uma quantidade mínima de água para consumo. Agora, se mantivermos nosso padrão de consumo e de devastação do meio ambiente, o quadro irá se agravar muito rapidamente. Em 2050, o número pode chegar a 75% da humanidade.

Fonte: <https://super.abril.com.br/ciencia/esgotamento-dos-recursos-naturais/>

Responda:

- 1) Em que atividades diárias você utiliza a água?
- 2) Que ações suas são de preservação dos recursos naturais?
- 3) Em quanto é estimado o aumento da produção de alimentos para o ano de 2050?
- 4) Você desperdiça alimentos?

ALIMENTOS

Estimativas da FAO, braço da ONU para a agricultura e a alimentação, mostram que, para alimentar a população humana em 2050 – até lá seremos 9,1 bilhões de terráqueos –, a quantidade de alimentos produzidos no planeta deve aumentar em 70%.

Fonte: <https://super.abril.com.br/ciencia/esgotamento-dos-recursos-naturais/>

ESPAÇO PESQUISA

Pesquise na internet uma receita que utilize sobras de alimentos e compartilhe com seus colegas! Faça a sua parte para evitar o desperdício!

Máscaras descartáveis começam a poluir a orla do Rio e acendem alerta



As máscaras descartáveis são o novo lixo dos oceanos. No Rio, onde parte da população as tem descartado de forma incorreta, está se tornando corriqueiro encontrá-las boiando nos mares ou jogadas pelas praias.

Tartarugas e peixes já devem estar comendo as máscaras porque elas lembram muito uma água-viva.

Fonte: <https://oglobo.globo.com/rio/mascaras-descartaveis-comecam-poluir-orla-do-rio-acendem-alerta-1-24562807>

Água invisível: ela está presente em tudo o que consumimos

Observe na imagem o quanto de água se gasta nas produções de alimentos e bens de consumo:

Em produtos de origem animal, a maior parte da água virtual tem origem na produção da ração que alimenta a criação

32 litros
Microchip
(2 g)



140 litros
Xícara de café
(125 ml)



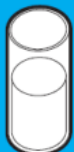
10 litros
Folha de papel A4
(80 g/m²)



2.000 litros
Camiseta de algodão
(250 g)



200 litros
Copo de leite
(200 ml)



135 litros
Ovo
(40 g)



2.325 litros
Carne bovina
(150 g)



720 litros
Carne suína
(150 g)



8.000 litros
Par de sapatos
de couro



Prezado aluno,
Prezada aluna:



Revisitando
o MCE

Olá! Espero que todos estejam bem!
Neste Material de Complementação Escolar vamos conhecer mais um pouquinho sobre Tom Jobim e sua obra. E, ainda, vamos ler uma história bem legal: “O Rei Midas”. Aproveite!

Tom Jobim – Um gênio da música

Compositor, maestro, pianista, violonista, cantor e arranjador. Simplesmente completo. A primeira vez que Tom Jobim viu um piano foi quando tinha apenas 14 anos. A música entrou na sua vida como uma brincadeira e se tornou uma de suas maiores paixões.

Foi também um dos pioneiros e principais ecologistas deste país, tornando-se um defensor aguerrido da natureza, da nossa fauna e flora, através das suas músicas.

Conheça, agora, uma composição de Tom Jobim e seu parceiro Newton Mendonça. Perceba a **SIMPLICIDADE** e lembre-se de que o belo nunca envelhece e sempre viverá em nossos corações! Eis aí o “Samba de uma nota só” especialmente para você...

Samba de uma nota só

*Eis aqui este sambinha feito numa nota só
Outras notas vão entrar, mas a base é uma só
Esta outra é consequência do que acabo de dizer
Como eu sou a consequência inevitável de você*



Conversando sobre o texto...

1- Pesquise no dicionário o sentido da palavra destacada no trecho “Eis aqui este sambinha”.

2- Transcreva do 2.º verso da letra de canção um termo que indica oposição de ideias.

AGORA
é com você !!!



Agora, sua missão é fazer versos! Escreva um poema ou uma letra de canção. Que tal utilizar o tema SIMPLICIDADE? Quando seu texto estiver pronto, revise, leia ou cante com expressividade para seus familiares! Se desejar, poste numa rede social ou encaminhe sua produção para o endereço eletrônico materiacarioca@rioeduca.net. Lembre-se de colocar seu nome, turma e escola.

“Escrevo versos num papel que está em meu pensamento.”

Alberto Caeiro



Vamos aprender mais? Então,
clique no link e ouça.

<https://bit.ly/3gu0omD>

O escritor e crítico literário Artur Nestroski escreveu no jornal *Folha de São Paulo*: “Às vezes a gente liga a TV e está passando um desenho que todo mundo já viu. ‘Ah, não!’, a gente diz, ‘esse desenho é velho!’. Mas existem histórias que foram escritas há mais de dois mil anos e que as pessoas sempre estão contando. Ninguém se cansa, porque são as melhores histórias do mundo. Foram escritas num país chamado Grécia, pelos tataravós das crianças que moram na Grécia hoje. Cada um tem suas histórias favoritas”.

Artur fez um breve resumo de uma dessas histórias eternas, como as canções de Tom... Vamos conhecer?

O Rei Midas

Era uma vez um rei chamado Midas. Era um bom rei, mas só pensava em ser o homem mais rico do mundo.

O deus do vinho, Dionísio, gostava muito dele, porque o rei cuidava das videiras.

Certo dia, o rei Midas deu abrigo a um velho camponês perdido. Dionísio ficou satisfeito e achou que era hora de dar um prêmio ao rei.

Disse que ele podia pedir o que quisesse. “Qualquer coisa?” perguntou Midas. “O que você quiser.”, respondeu Dionísio. “Quero que tudo o que eu toque se transforme em ouro.”

O rei pegou um galho de árvore e ele virou ouro.

Apanhou uma pedra e ela se transformou numa pepita de ouro.

Colheu uma maçã e a maçã imediatamente ficou dourada.

O rei não cabia em si de felicidade. Voltou para o palácio e mandou preparar um grande almoço. Foi lavar as mãos, mas a água era ouro líquido.

Com muita fome, deu uma mordida num belo assado, mas a carne era de ouro e queimava a garganta.

Desesperado, bateu na testa e a própria cara do rei transformou-se em metal.

O rei Midas se deu conta da bobagem que fizera. Pediu desculpas a Dionísio e implorou que o deus desfizesse o encanto.

Dionísio viu que o rei tinha aprendido sua lição. “Vá até a fonte do rio Pactolo e mergulhe a cabeça na água fria.”

Midas fez o que o deus mandou e voltou a ser como antes. Desde essa época, ele passou a odiar toda riqueza.

Passeia muito nos bosques, e sempre que pode se encontra com o deus Pã, que é o deus dos campos e passa o dia tocando flauta.

Conversando sobre o texto...

1- Podemos precisar quando e onde os fatos narrados ocorreram? Comente, oralmente, sua resposta com seus familiares.

2- Midas só tinha um pensamento. Que pensamento era esse?



3- A quem se refere a palavra destacada no trecho “Apanhou uma pedra e **ela** se transformou numa pepita de ouro”?

Que mensagem a história deste rico rei, apesar da aparente simplicidade, deseja transmitir? Apresente a história de Midas para seus familiares e comente com eles sua resposta.



*Se liga nessa!
Pense antes de agir!*



*Tão bom viver dia a dia...
A vida, assim, jamais cansa...
Mário Quintana*

Se você pudesse ter um poder mágico, qual gostaria que fosse?



CURIOSIDADES

Na mitologia grega, Rei Midas era soberano na Frígia, que nos dias de hoje nada mais é do que uma região da Turquia.

TURQUIA - A Turquia é um país que ocupa uma posição geográfica única, encontrando-se parcialmente na Ásia e parcialmente na Europa. Ao longo de sua história, atuou como uma barreira e uma ponte entre os dois continentes. Sua capital é Ancara.



A natureza é incrível

*Temos que preservá-la
Senão vamos matá-la
E não é isso que queremos
Queremos vê-la bem
Para isso não podemos ficar igual neném*

*Temos que agir
E fazê-la persistir
A tudo o que a fizemos sentir
Que nós ajudamos também
A natureza faz parte do mundo
Assim como nós fazemos também.*



Em homenagem ao Dia do Estudante, dedico esse cordel da Kathleen Freitas Gomes de Oliveira a você...

Kathleen é aluna da E/CRE(07.16.045) Escola Municipal General Carlos Caetano Miragaya e criou um texto bem legal, especialmente para nos lembrar de que devemos cuidar da natureza e defendê-la, pois ela só nos faz BEM...





Vamos aprender mais?
Então, clique no link e ouça.

<https://bit.ly/2PypDYS>



“Samba de uma nota só” é uma canção com música de **Tom Jobim** e letra de **Newton Mendonça**, reconhecida como a segunda música brasileira mais gravada no mundo, depois de “Garota de Ipanema”. Ficou bem conhecida depois de atingir uma vasta audiência através do LP de bossa nova “Jazz Samba” (Getz / Byrd / Jobim) de **1962**, ganhador do Grammy, e que alcançou o primeiro lugar no Billboard 200 em 1963.

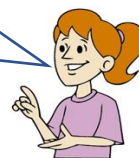


<https://eternas-musicas.blogspot.com/>



Desde a Antiguidade, os matemáticos utilizavam razões e médias na construção de escalas musicais. Observe o vídeo.

Nos dias de hoje, qualquer pessoa que estude teoria musical verá que a relação entre Música e Matemática vai além da letra M do início dessas duas palavras.



Acesse o site: <https://www.youtube.com/watch?v=UrPEbQj3-U8>



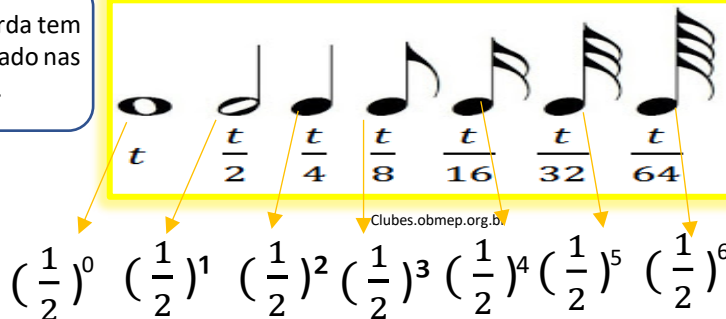
O famoso “Samba de uma nota só” refere-se à linha melódica, que consiste em uma longa série de notas tocadas em um mesmo tom, no ritmo da Bossa Nova.

Observe o que Donald mostrou no vídeo. “T” é o tempo de duração, em segundos, da semibreve em uma música; veja.



Cada divisão da corda tem um som, representado nas potências; observe.

POTENCIAÇÃO DE NÚMEROS RACIONAIS



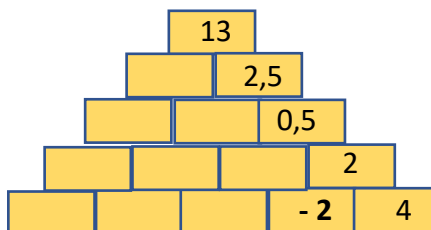
| | | |
|---|--------------|---|
| ♩ | Semibreve | |
| ♪ | Mínima | A metade da Semibreve ou o dobro da Semínima |
| ♫ | Seminima | A metade da Mínima ou o dobro da Colcheia |
| ♬ | Colcheia | A metade da Semínima ou o dobro da Semicolcheia |
| ♭ | Semicolcheia | A metade da Colcheia ou o dobro da Fusa |
| ♮ | Fusa | A metade da Semicolcheia ou o dobro da Semifusa |
| ♯ | Semifusa | A metade da Fusa |

AGORA é com você !!!

1- Calcule as potências:

| | | |
|--|---------------------------|---------------------------|
| a) $(-\frac{1}{3})^3 = (-\frac{1}{3}) \cdot (-\frac{1}{3}) \cdot (-\frac{1}{3}) = (-\frac{1}{27})$ | e) $(-\frac{1}{10})^4 =$ | i) $(+\frac{1}{2})^5 =$ |
| b) $(-0,4)^2 = (-0,4) \cdot (-0,4) = 0,16$ | f) $(0,5)^3 =$ | j) $(-\frac{12}{25})^2 =$ |
| c) $(-\frac{3}{5})^2 =$ | g) $(-\frac{5}{3})^4 =$ | k) $(-\frac{1}{10})^5 =$ |
| d) $(-\frac{15}{20})^2 =$ | h) $(+\frac{13}{20})^2 =$ | l) $-0,6^3 =$ |

2- Analise e complete a pirâmide:

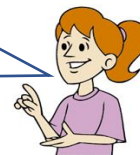


RAIZ QUADRADA DE NÚMEROS RACIONAIS



Para calcular a raiz quadrada de um número racional, fatoramos o numerador e o denominador.

Observe os exemplos



A radiciação é a operação inversa da potenciação.

| | | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------|----------------------------------|---|
| $\sqrt{\frac{9}{25}} = \frac{3}{5}$ | $-\sqrt{\frac{144}{225}} = -\frac{12}{15}$ | $\sqrt{0,25} = 0,5$ | $\sqrt{-0,04} \notin \mathbb{Q}$ | $\sqrt{0,25} = \sqrt{\frac{25}{100}} = 0,5$ |
|-------------------------------------|--|---------------------|----------------------------------|---|

1- Calcule:

a) $\sqrt{\frac{49}{225}} =$

c) $-\sqrt{\frac{100}{169}} =$

e) $\sqrt{\frac{36}{25}} =$

g) $-\sqrt{0,01} =$

b) $\sqrt{\frac{1}{64}} =$

d) $\sqrt{\frac{81}{400}} =$

f) $-\sqrt{\frac{1}{16}} =$

h) $\sqrt{6,25} =$

i) $\sqrt{1,96} =$



Como aparece um expoente negativo?

POTÊNCIA COM O EXPOENTE NEGATIVO

$2^2 : 2^5 = 2^{2-5} = 2^{-3}$

Vamos apresentar! Veja os exemplos.



AGORA é com você !!!

$2^2 : 2^5 = \frac{2 \times 2}{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2} = \frac{1}{2^3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-3}$

$\left(\frac{1}{2}\right)^{-3} = (2)^3$ e $3^{-4} = \left(\frac{1}{3}\right)^4$

2- Calcule as potências:

a) $\left(\frac{1}{6}\right)^{-2} =$

b) $(0,3)^2 =$

c) $\left(-\frac{1}{3}\right)^{-4} =$

d) $(-1,3)^2 =$

e) $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2} =$

1º SEMESTRE – 7º ANO



Nas medidas de ângulos usamos o sistema sexagesimal. Veja os exemplos.

ÂNGULOS

$1^\circ = 60' = 3600''$

Transformar 22° em minutos
 $22 \cdot 60' = 1320''$

Transformar 2° 24' em minutos
 $2 \cdot 60' + 24' = 120' + 24' = 144'$

Transformar 3° 28' 35" em segundos
 $3^\circ \cdot 3600' = 10800''$
 $28 \cdot 60'' = 1680''$
 $10800'' + 1680'' + 35'' = 12515''$

1- Transforme:

a) 45° em minutos - _____

b) 4° 23' 15" em segundos - _____

c) 36° em segundos - _____

d) 14° 30" em segundos - _____

2- Transforme em minutos:

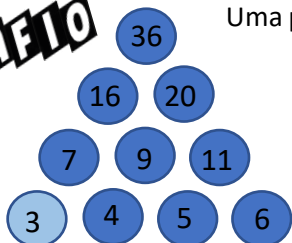
a) 19° - _____ b) 25° 35' _____

c) 4° 20' - _____ d) 41° 25' _____

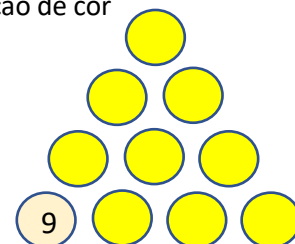
3- Transforme em segundos:

a) 13° 40' 15" - _____ b) 12° 12' 12" - _____

DESAFIO

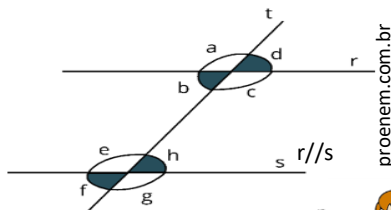


Uma pirâmide é construída a partir de um número na posição de cor mais clara na base, como mostra a figura a seguir. Iniciando com o 9, qual o resultado no topo da pirâmide mágica?



PARALELAS CORTADAS POR UMA TRANSVERSAL

Os ângulos b e d e os ângulos a e c são iguais por serem opostos pelos vértices.



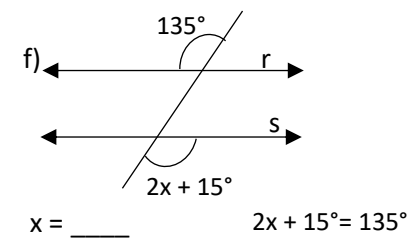
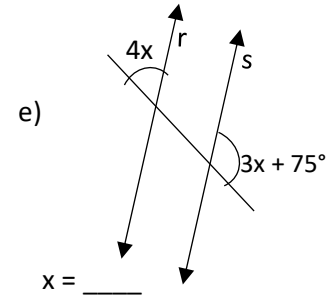
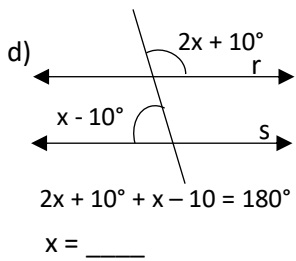
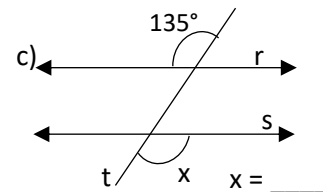
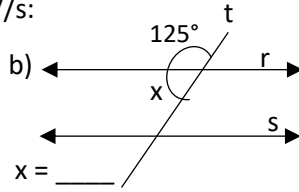
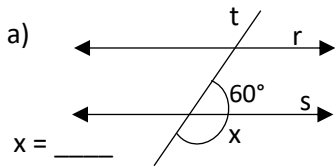
Duas paralelas cortadas por uma transversal determinam:

- ângulos correspondentes congruentes;
- ângulos alternos internos congruentes;
- ângulos colaterais internos suplementares.

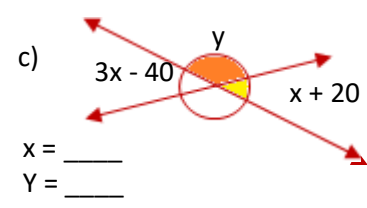
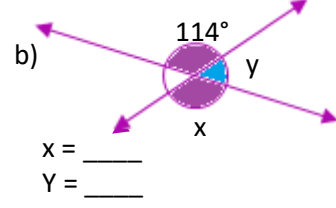
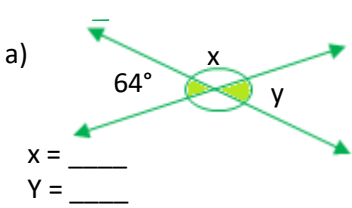
E os ângulos a e b , c e d são suplementares, pois somam 180° .

AGORA é com você !!!

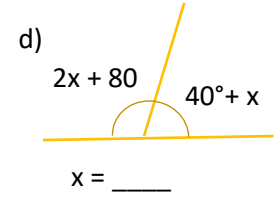
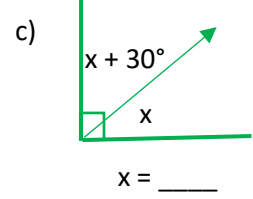
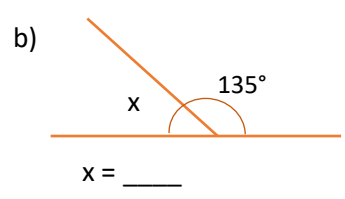
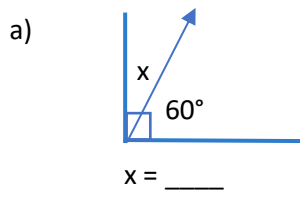
1- Calcule o valor de x sabendo que $r // s$:



2- Calcule o valor de x e y , sabendo que ângulos opostos pelos vértices têm a mesma medida:

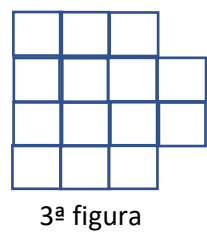
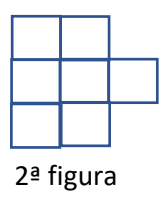


3- Calcule o valor de x nas figuras abaixo:



DESAFIO

De quadrado em quadrado observe o padrão a seguir:



Quantos quadradinhos terá a quinta figura?



Espaço Pesquisa
Resposta pessoal.

Atividades de Revisão



- 1) O Rio de Janeiro foi a capital da República Federativa do Brasil até a década de 1960, quando a estrutura do Governo Federal foi transferida para a recém-construída Brasília, no centro do país. Uma das consequências que podem ser citadas são a presença de empresas e estruturas herdadas da época em que o Rio de Janeiro ainda era capital do Brasil.
- 2) A gravação do samba “Pelo Telefone”, produzido no ano de 1917, é considerado o marco inicial desse ritmo musical no Rio de Janeiro.

Atividades de Revisão

- 1) Os papéis exercidos pela Cidade do Rio de Janeiro, ainda no período colonial, foram a articulação política e econômica, de defesa do território central e meridional e a de principal porto do Atlântico Sul.
- 2) A cidade de Salvador, localizada atualmente no estado da Bahia, na região Nordeste do país.



- 1) Tomar banho, escovar os dentes, lavar roupa, fazer comida, lavar louça etc.
- 2) Resposta pessoal. Sugestão: desligar a torneira do chuveiro enquanto se ensaboa, varrer a calçada ou quintal ao invés de lavar, verificar torneiras que estão pingando, com vazamentos, desligar a torneira enquanto ensaboa a louça...
- 3) Em 70%, de acordo com o crescimento da população.
- 4) Resposta pessoal.



Senhor(a) responsável, sugerimos organizar momentos de leitura, pois isso contribui para estimular o interesse por textos literários. Propomos, ainda, orientar os alunos no sentido de que a produção escrita seja planejada, revisada e reescrita em sua forma final.

Samba de uma nota só

- 1- Aqui está; veja.
- 2- Mas.

O Rei Midas

- 1- O tempo está indefinido. O espaço é o palácio do rei.
- 2- Ser o homem mais rico do mundo.
- 3- Refere-se à pedra.



Senhor(a) responsável,
Esperança sempre!
Acredite! Tudo vai passar!
Elisabete Brandt

1º SEMESTRE - 7º ANO



| | | |
|--|---|--|
| <p>POTENCIAÇÃO DE NÚMEROS RACIONAIS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.a) $(-\frac{1}{27})$ b) 0,16 c) $\frac{9}{25}$ d) $\frac{225}{400}$ e) $\frac{1}{10000}$ f) 0,125 g) $\frac{625}{81}$ h) $\frac{169}{400}$ i) $\frac{1}{32}$ j) $\frac{144}{625}$ k) $-\frac{1}{100000}$ l) -0,216 | <p>2.</p> <p>RAIZ QUADRADA DE NÚMEROS RACIONAIS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.a) $\frac{7}{15}$ c) $-\frac{10}{13}$ e) $\frac{6}{5}$ b) $\frac{1}{8}$ d) $\frac{9}{20}$ f) $-\frac{1}{4}$ g) -0,1 h) 2,5 i) 1,4 2.a) 36 b) 0,09 c) $\frac{16}{9}$ c) 81 d) 1,69 e) $\frac{16}{9}$ | <p>ÂNGULOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.a) 2 700' 2.a) 1 140' 3.a) 49 215" b) 15 795" b) 1 535' b) 43 932" c) 129 600" c) 260' d) 50 430" d) 2 485 <p>PARALELAS CORTADAS POR UMA TRANSVERSAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.a) $x = 120^\circ$ b) $x = 55^\circ$ c) $x = 45^\circ$ d) $x = 60^\circ$ e) $x = 15^\circ$ f) $x = 60^\circ$ 2.a) $x = 116^\circ$ b) $x = 114^\circ$ c) $x = 30^\circ$ Y = 64° Y = 66° Y = 130° 3.a) 30° b) 45° c) $x = 30^\circ$ d) 20° <p>4ª peça 5ª peça </p> |
|--|---|--|