

SEMANA 3
ATIVIDADES PARA O PERÍODO DE REGIME
ESPECIAL DE AULAS NÃO PRESENCIAIS DO
ENSINO MÉDIO – SEDUC-GO

Superintendência de
Ensino Médio

Secretaria de
Estado da
Educação



COLÉGIO: _____
PROFESSOR: _____

DATA: ____/____/2020.

NOME: _____

Superintendência de
Ensino Médio

Secretaria de
Estado da
Educação



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS

SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO

GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA O ENSINO MÉDIO

GERÊNCIA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

LISTA DE ATIVIDADES
3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO
SEMANA 2

➤ **Componentes Curriculares e temas:**

- **Segunda-feira**
 - Língua Portuguesa – Poema
 - Matemática – Geometria analítica
 - História – Goiás na velha República
- **Terça-feira**
 - Química – Cadeias carbônicas e classificações II
 - Geografia – A dinâmica socioespacial
 - Física – Eletrostática
- **Quarta-feira**
 - Língua Portuguesa – Manifesto e Poesia
 - Matemática – Geometria analítica
 - Biologia – Transmissão da vida
- **Quinta-feira**
 - Física – Processos de eletrização
 - Geografia – A dinâmica socioespacial
 - Educação Física – Saúde e alcoolismo
- **Sexta-feira**
 - Língua Portuguesa – Resenha
 - Matemática – Geometria analítica
 - Língua Inglesa – Estratégias de Leitura

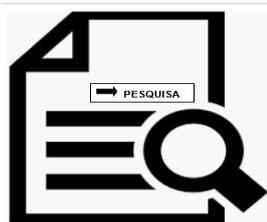
SEGUNDA-FEIRA

LÍNGUA PORTUGUESA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Ler poemas utilizando as estratégias de leitura como mecanismos de interpretação de textos.
- Ler associativa e comparativamente o gênero em estudo observando forma, estilo, conteúdo e função social.
- Refletir sobre as flexões verbais.

Para essa aula é importante:



- entender sobre poema modernista – referente à primeira geração do Modernismo;
- entender a função social do gênero em estudo;
- pesquisar sobre o poema da

geração que representa o Modernismo no Brasil.



Assista à interpretação do poema “Se eu ssesse”, com Rolando Boldrin.

Disponível em:

<https://tinyurl.com/GPMDPLP1176>.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

"Saiba que você é capaz.
Esse saber advém do
respeito que você tem com
seus propósitos."
(Iaga)



TEXTO I

Leia o texto I para responder às atividades 01 e 02.

Fotografia

Um homem, uma mulher,
uma criança.

Com alguns cabelos a mais
Este homem é meu pai.

Com algumas rugas a menos
esta mulher é minha mãe.

A criança, muito pequena
em seu xale e sua touca,
não parece que sou eu.

Mas os sorrisos atestam
Serenos laços de amor.
O tempo trata as pessoas
com medidas diferentes.

Pelo espelho do retrato
Fui eu quem mais mudou.

Pai e mãe estão iguais.
Quase iguais...quase.

Por que será eu se sentem
Tão mais velhos do que eu?

Por que será que não podem
Aceitar que eu cresci?

Por que será que se afastam
Tão velozmente de mim?

TELLES. Carlos Queiroz. Sementes de sol. São Paulo: Moderna, 1992. p. 40.
Disponível em: <https://tinyurl.com/GPMDPLP1175>. Acesso em: 27 mar. 2020.

ATIVIDADE 01

Em relação à estrutura do texto “Fotografia”, podemos afirmar que é um poema

- (A) Barroco – linguagem rebuscada.
- (B) Parnasiano – forma clássica.
- (C) Modernista – estrutura livre.
- (D) Simbolista – misticismo.
- (E) Arcade – bucolismo.

ATIVIDADE 02

O eu lírico, nessa observação da fotografia, faz uma afirmação. Qual das pessoas mencionadas no texto sofreu maior mudança?

- (A) O pai.
- (B) A mãe.
- (C) O pai e a mãe.
- (D) A criança.
- (E) A criança e mãe.

TEXTO II

Leia o texto II e responda às atividades 03 e 04.

Ai se eu sesse

(Zé da Luz)

Se um dia nós se gostasse;
Se um dia nós se queresse;
Se nós dois se impariasse;
Se juntinho nós dois vivesse!
Se juntinho nós dois morresse!
Se juntinhos nós dois drumisse;
Se pro céu nós dois assubisse!?
Mas porém se acontecesse,
Qui São Pedro não abrisse
As porta do céu e fosse,
Te dizê quarqué toulice?
E se eu me arriminasse
E tu cum eu insistisse,
Pra qui me arrezorvesse
E a minha faca puxasse,
E o buxo do céu furasse? ...
Talvez qui nós dois ficasse,
Talvez qui nós dois caísse,
o céu furado arriasse
as Virge todas fugisse!!!

Disponível em: <https://tinyurl.com/GPMDPLP1177>. Acesso em: 27 mar. 2020.

ATIVIDADE 03

No poema, o eu lírico sugere uma possibilidade sobre sua história de amor. Por que é possível observar essa intenção?

- (A) Porque os verbos estão no modo indicativo, indicando a certeza.
- (B) Porque os verbos estão no modo imperativo, indicando ordem.
- (C) Porque os verbos estão no modo subjuntivo, indicando uma hipótese.
- (D) Porque os verbos estão no gerúndio, indicando uma ação em andamento.
- (E) Porque os verbos no particípio, indicam uma ação concluída.

ATIVIDADE 04

Quanto à linguagem apresentada no poema, observamos que o autor brincou com as palavras usando a linguagem

- (A) formal.
- (B) coloquial.
- (C) técnica.
- (D) regional.
- (E) arcaica.

TEXTO III

Leia o texto III para responder à atividade 05.

Prefácio Interessantíssimo

(Mário de Andrade)

Quando sinto a impulsão lírica escrevo sem
Pensar tudo o que meu inconsciente me grita.
Penso: não só para corrigir, como
Para justificar o que escrevi. Daí a razão deste
Prefácio interessantíssimo.

[...]

Um pouco de teoria?

Acredito que o lirismo, nascido no
Subconsciente, acrisolado num pensamento claro
Ou confuso, cria frases que são versos inteiros,
sem prejuízo de medir tantas sílabas, com
acentuação determinada.

[...]

Pronomes? Escrevo brasileiro. Si uso ortografia
Portuguesa é porque, não alterando o resultado,
Dá-me uma ortografia.

Escrever arte moderna não significa jamais
para mim representar a vida atual no que tem de
exterior: automóveis, cinema, asfalto.
Si estas palavras frequentam-me o livro não é porque
pense com elas escrever moderno,
mas porque sendo meu livro moderno, elas têm nele
sua razão de ser.

Disponível em: <https://tinyurl.com/GPMDPLP1178>. Acesso em: 27 mar. 2020.

ATIVIDADE 05

Mário de Andrade, um precursor do Modernismo no Brasil, traz uma nova perspectiva de lirismo. Segundo o autor, como deve nascer a poesia?

- (A) Diretamente da teoria, preocupado em medir sílabas.
- (B) Representar e imitar a vida atual do exterior.
- (C) Diretamente do inconsciente, sem censura, no impulso criativo.
- (D) Usar a língua portuguesa buscando na ortografia alterar o resultado.
- (E) Diretamente do consciente, com regras e ortografia e apurar a composição.

GABARITO

- Atividade 01 - C
- Atividade 02 - D
- Atividade 03 - C
- Atividade 04 - B
- Atividade 05 - C

MATEMÁTICA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar e determinar a equação geral e reduzida da reta.
- Identificar a equação de uma reta apresentada a partir de dois pontos dados ou de um ponto e sua inclinação.

Para essa aula é importante:



- pesquisar Canal do youtube sobre Geometria Analítica, distância entre dois pontos

Disponível

em:

<https://youtu.be/.ZJ5Aqwcx9f4>

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

ATIVIDADE 01

Dados os pontos a seguir:

$$W(1; 4) \text{ e } Z(3; -3)$$

A equação geral da reta que passa por estes pontos pertencentes ao plano cartesiano é representada por

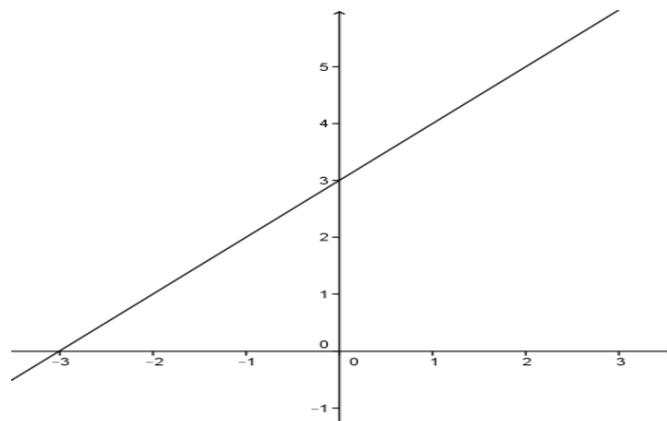
ATIVIDADE 02

Os pontos $I(2; 4)$ e $J(0; 3)$ pertencem ao segmento de reta t .

A equação geral da reta t pode ser representada por

ATIVIDADE 03

Observe a reta representada no plano cartesiano a seguir:



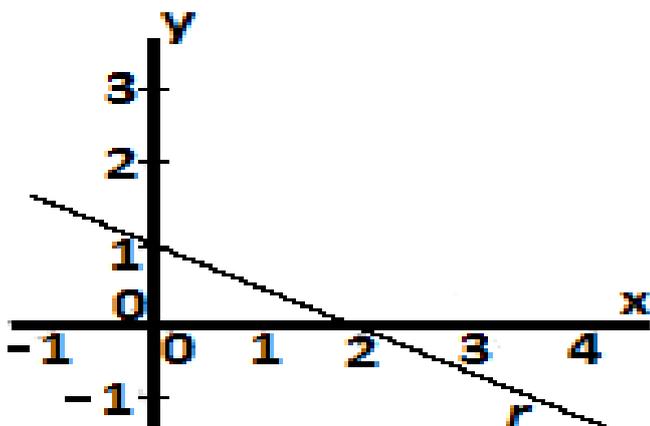
Encontre a equação reduzida desta reta.

ATIVIDADE 04

Determine a equação reduzida da reta que passa pelos pontos $P(2; 5)$ e $Q(-1; 2)$.

ATIVIDADE 05

Observe a reta representada no plano cartesiano a seguir:



O coeficiente angular da equação reduzida dessa reta r representada no plano cartesiano é igual a

- (A) $\frac{3}{2}$.
- (B) $\frac{4}{3}$.
- (C) $\frac{1}{2}$.
- (D) $\frac{1}{4}$.
- (E) $-\frac{1}{2}$.

GABARITO E RESPOSTAS

Atividade 01

A equação geral da reta que contém os pontos $W(1; 4)$ e $Z(3; -3)$ é obtida igualando a zero o determinante da matriz formada pelas coordenadas dos pontos W e Z .

Obtemos a equação $7x + 2y - 15 = 0$

Atividade 02

A equação geral da reta que contém os pontos $I(0; 1)$ e $J(3; 2)$ é obtida igualando a zero o

determinante da matriz formada pelas coordenadas dos pontos I e J .

Obtemos a equação $x - 2y + 6 = 0$

Atividade 03

Sejam os pontos $A(0; 3)$ e $B(-3; 0)$

Coeficiente Angular:

$$a = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{0 - 3}{-3 - 0} = \frac{-3}{-3} = 1$$

Coeficiente linear: $b = 3$

Equação reduzida:

$$y = a \cdot x + b$$

$$y = 1 \cdot x + 3$$

$$y = x + 3$$

Atividade 04

Sejam os pontos $P(2; 5)$ e $Q(-1; 2)$

Coeficiente Angular:

$$a = \frac{y_Q - y_P}{x_Q - x_P} = \frac{2 - 5}{-1 - 2} = \frac{-3}{-3} = 1$$

Coeficiente linear:

Sabendo que o coeficiente angular é igual a 1 e que a equação reduzida da reta tem a forma $y = ax + b$, determinamos o coeficiente linear utilizando um dos pontos dados, como por exemplo, $P(2; 5)$.

Assim, teremos:

$$y = a \cdot x + b$$

$$5 = 1 \cdot 2 + b$$

$$5 = 2 + b$$

$$b = 3$$

Portanto, a equação reduzida da reta que passa pelos pontos P e Q é a equação $y = x + 3$.

Atividade 05 - E

Sejam os pontos $A(0; 1)$ e $B(2; 0)$

Coeficiente Angular:

$$a = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{0 - 1}{2 - 0} = \frac{-1}{2} = -\frac{1}{2}$$

HISTÓRIA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Relacionar as forças políticas contemporâneas em Goiás com as oligarquias fundiárias do início do século XX.

➤

Para essa aula é importante:



- Retome, no seu livro de história, os capítulos referentes à Primeira República, em especial as passagens que versam sobre a 'política dos governadores', implementada pelo presidente Campos Sales.

- Tenha à mão o material utilizado para as aulas sobre História de Goiás. Este material vai ajudá-lo na resolução das atividades.

- Em especial para atividade 5, use a internet como suporte para a pesquisa solicitada.

- Na sequência das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

ATIVIDADE 01

A proclamação da república, ao significar em termos políticos o abrandamento da função centralizadora do poder imperial e conceder aos Estados uma larga margem de autonomia política e administrativa – sistema federativo – possibilitou a eclosão de particularismos a que naturalmente levava uma organização centrada na grande propriedade rural e no predomínio familiar de grupos instalados desde o tempo da colônia.

(PALACIN, 1990, apud CHAUL, 1997. p.113)

O fenômeno político – social de que trata o texto ficou conhecido como

- (A) anarquismo.
- (B) monarquismo.
- (C) coronelismo.
- (D) republicanismo
- (E) partidarismo.

ATIVIDADE 02

Economicamente, Goiás era inexpressivo. Estruturando-se em uma economia de base agropecuária, com um comércio pouco expressivo, indústrias inexistentes e cidades pouco habitadas, Goiás não possuía um produto que o habilitasse no mercado nacional, a exemplo do café em São Paulo. Enquanto a pecuária arrecadava 32% dos tributos estaduais, a agricultura de antes dos trilhos amalhava poucos 6%.

(CHAUL, Nasr Nagib Fayad. Caminhos de Goiás: da construção da decadência aos limites da modernidade, Goiânia: Ed.da UFG,1997. P.131)

Baseado nas informações do texto II, identifique a principal atividade econômica predominante em Goiás na Primeira República.

- (A) comércio, ligado às principais forças políticas do Estado.
- (B) mineração, ligado ao grupo monarquista da Coroa Portuguesa.
- (C) pesca.
- (D) agropecuária, ligada às principais forças políticas do Estado.
- (E) indústria, ligada às principais forças comunistas do Estado.

ATIVIDADE 03

Xavier não teve maiores problemas para vencer as eleições de 1904 (...) legando aos Bulhões sua primeira derrota eleitoral desde os primórdios da República (...) em 1908, foi formada uma coligação de forças heterogêneas – Bulhões, Caiado, Abrantes e Gonzaga Jaime – que tinha como finalidade básica depor do poder local o Partido Republicano Federal de Goiás, representado por Xavier (...) o movimento que depôs Xavier do poder ficou conhecido como a Revolução de 1909.

(CHAUL, Nasr Nagib Fayad. Caminhos de Goiás: da construção da decadência aos limites da modernidade, Goiânia: Ed.da UFG,1997. p.118)

De acordo com o texto III, a Revolução de 1909 consistiu na

- (A) articulação entre forças políticas locais para destituir o poder político estabelecido.
- (B) articulação entre forças políticas locais para sustentar o poder político estabelecido.
- (C) articulação entre forças políticas locais para destituir o partido comunista do poder.
- (D) articulação entre forças políticas locais para eleger o presidente da República.
- (E) articulação entre forças políticas locais pela independência do Estado de Goiás.

ATIVIDADE 04

Leia sobre a Revolução de 1909, que destituiu O Partido Republicano Federal do Poder.

Os democratas controlavam agora o poder. Os candidatos à Câmara e ao Senado Federal da Fação Xavier de Almeida foram depurados no Congresso. Tomaram posse Leopoldo de Bulhões do Senado e Antônio Ramos Caiado e Marcelo Francisco da Silva na Câmara Federal. Urbano Coelho de Gouvêa foi reconhecido Presidente do Estado de Goiás (...) A oligarquia dos Bulhões, coligada com outros grupos políticos do Estado, voltava ao poder (...)

(CHAUL, Nasr Nagib Fayad. Caminhos de Goiás: da construção da decadência aos limites da modernidade, Goiânia: Ed.da UFG,1997. p.118)

Um dos desdobramentos políticos a Revolução de 1909 foi a

- (A) ruptura do ciclo do poder oligárquico.
- (B) alternância de oligarquias no poder.
- (C) ascensão dos Caiado à presidência do Estado.
- (D) proclamação da República
- (E) manutenção da oligarquia Xavier no poder.

ATIVIDADE 05

As forças políticas que comandaram o Estado de Goiás durante a Primeira República estão presentes nos nossos dias, seja por meio de lugares de memória ou como destaque no cenário político. Faça uma pesquisa a este respeito considerando três etapas:

1. Faça um levantamento das forças políticas mais influentes, em Goiás, durante a Primeira República.
2. Pesquise quais, dentre as forças políticas elencadas, foram dedicados lugares de memória (nome de espaços públicos, de cidades ou de escolas, por exemplo).
3. Pesquise quais, dentre as forças políticas elencadas, são destaque no atual cenário político brasileiro.

GABARITO

- Atividade 01 – C
- Atividade 02 – D
- Atividade 03 – A
- Atividade 04 – B
- Atividade 05

TERÇA-FEIRA

QUÍMICA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Reconhecer as principais características das cadeias carbônicas (isto é: aberta/fechada, ramificada/não ramificada, saturada/insaturada, aromáticos/não aromáticos).

Para essa aula é importante:



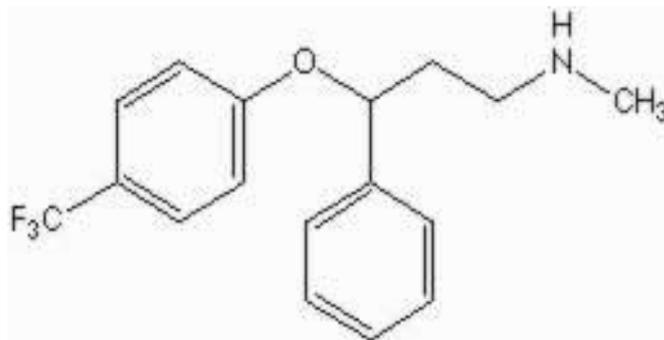
Assistir à videoaula:

Disponível em:
<https://tinyurl.com/u75ha6j>.

- Com o auxílio de pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

ATIVIDADE 01

(PUC-RS/2015) A “fluoxetina”, presente na composição química do Prozac®, apresenta fórmula estrutural:



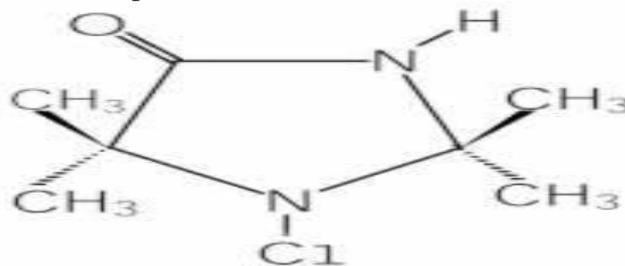
Com relação a esse composto, é correto afirmar que ele apresenta

- (A) cadeia carbônica cíclica e saturada.
- (B) cadeia carbônica aromática e homogênea.
- (C) cadeia carbônica mista e heterogênea.
- (D) somente átomos de carbonos primários e secundários.
- (E) fórmula molecular $C_{17}H_{16}ONF$.

ATIVIDADE 02

(UERJ) Na fabricação de tecidos de algodão, a adição de compostos do tipo N-haloamina confere a eles propriedades biocidas, matando até bactérias que produzem mau cheiro.

O grande responsável por tal efeito é o cloro presente nesses compostos.

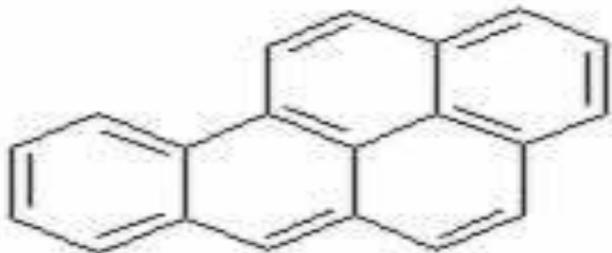


A cadeia carbônica da N-haloamina acima representada pode ser classificada como

- (A) homogênea, saturada, normal.
- (B) heterogênea, insaturada, normal.
- (C) heterogênea, saturada, ramificada.
- (D) homogênea, insaturada, ramificada.
- (E) N-haloamina, normal, saturada.

ATIVIDADE 03

O benzopireno (estrutura representada abaixo) é um potente agente cancerígeno, presente na fumaça de cigarros, carvão, e também na atmosfera das grandes cidades.

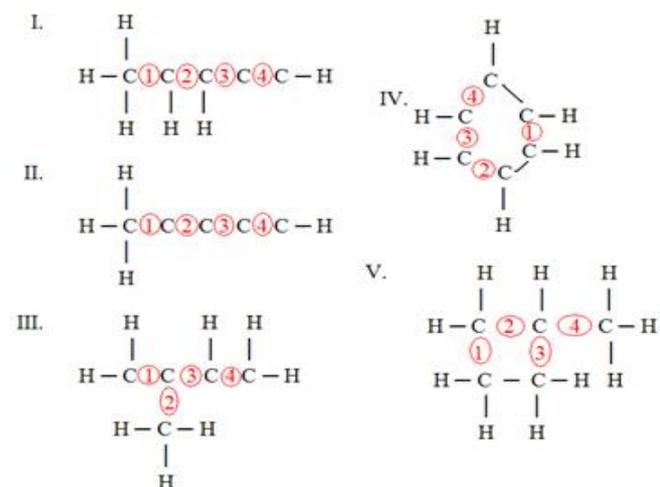


Analise a estrutura e marque a alternativa correta que classifica a cadeia carbônica.

- (A) hidrocarboneto insaturado.
- (B) Hidrocarboneto alicíclico.
- (C) hidrocarboneto saturado.
- (D) alqueno insaturado.
- (E) Hidro alicíclico.

ATIVIDADE 04

Os números em vermelho nas moléculas abaixo estão nos lugares das ligações entre os carbonos:



Completando de maneira adequada as ligações nas estruturas, percebemos que é (são) saturada(s):

- (A) Apenas a estrutura I.
- (B) As estruturas I, II e III.
- (C) Apenas a estrutura V.
- (D) Todas as estruturas.
- (E) Nenhuma das estruturas.

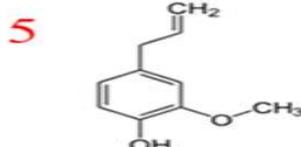
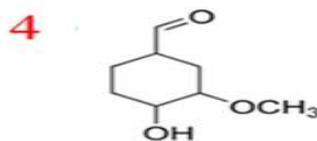
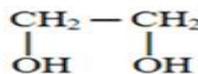
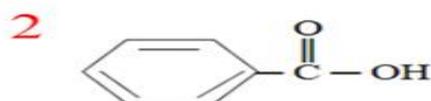
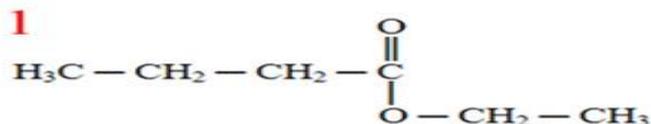
ATIVIDADE 05

Faça a associação correta entre a coluna A e a coluna B:

Coluna A:

- (a) cadeia saturada.
- (b) cadeia insaturada.

Coluna B:



GABARITO

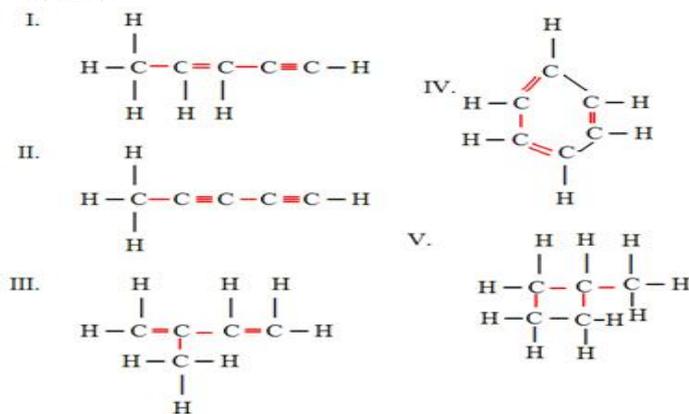
Atividade 01 - C

Atividade 02 - C

Atividade 03 - A

Atividade 04 - C

Apenas a estrutura c possui somente ligações simples entre carbonos, conforme pode ser visto abaixo:



Atividade 05

- 1-a
- 2-b
- 3-a
- 4-a
- 5-b

Lembre-se de que a dupla ligação deve estar entre átomos de carbono para que a cadeia seja considerada insaturada.

GEOGRAFIA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar os sentidos e motivações dos fluxos migratórios no espaço brasileiro e as transformações ocorridas no Espaço Geográfico decorrente desse processo.
- Identificar os movimentos de emigração, identificado o sentido e os motivos desses fluxos e os movimentos de imigração de estrangeiros para o Brasil.

Para essa aula é importante:



- assistir às videoaulas.
Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=9CDtMsfkAuY>.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=FVb6uQhy9mI>.



- Sugestão de leitura:
- pesquisar sobre População brasileira.

Disponível em:

<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/a-populacao-brasileira.htm>.



- Pesquisar sobre Migrações no Brasil.

Disponível em:

<https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/a-migracao-no-brasil.htm>.

- Sugestão de filme: fica uma dica de filme de ficção científica que está disponível na Netflix e aborda o tema genética juntamente com evolução.



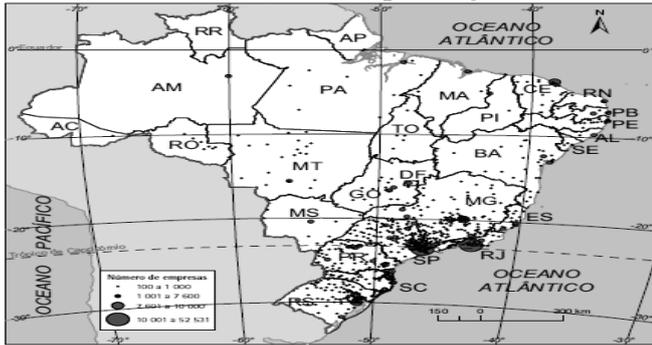
Foto Disponível em:

<http://www.adorocinema.com/filmes/filme-200686/>.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

ATIVIDADE 01

(ESPM-SP/2019) Observe o mapa a seguir.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Cadastro Central de Empresas.

A concentração no Centro-Sul do fenômeno cartografado está relacionada:

- (A) à proximidade das jazidas carboníferas.
- (B) ao maior centro consumidor e oferta de mão-de-obra.
- (C) à produção de energia eólica.
- (D) à maior proximidade das centrais sindicais com a consequente articulação do operariado.
- (E) à presença da malha ferroviária, única região do país em que supera a rodoviária.

ATIVIDADE 02

(UEL PR/2015) Leia o texto a seguir.

As estimativas sobre o real tamanho da comunidade boliviana em São Paulo apresentam uma enorme variação: o Consulado da Bolívia calcula 50 mil indocumentados, a Pastoral dos Imigrantes acredita habitarem 70 mil bolivianos indocumentados em São Paulo, sendo 35 mil só no bairro do Brás; o Ministério do Trabalho e Emprego tem uma estimativa que varia entre 10 e 30 mil indocumentados; o Ministério Público fala em 200 mil bolivianos ao todo (regulares e irregulares). Consenso entre essas estimativas é o fato de São Paulo abrigar o maior número de imigrantes bolivianos no Brasil.

(CYMBALISTA, R.; XAVIER, I. R. A comunidade boliviana em São Paulo: definindo padrões de territorialidade. *Cadernos Metrópole*, 17, p.119-133, 1º sem. 2007. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/8767/6492>>. Acesso em: 1 jun. 2014.)

Os bolivianos compõem a comunidade mais numerosa de imigrantes recentes na cidade de São Paulo.

Descreva este fluxo migratório, destacando as características dessa população quanto à tipo de atividade exercida, às condições de trabalho a que está submetida e ao perfil desses trabalhadores

ATIVIDADE 03

(UERJ/2019) A CIÊNCIA, O BEM E O MAL

¹Em 1818, com apenas 21 anos, Mary Shelley publicou o grande clássico da literatura gótica, ²*Frankenstein ou o Prometeu Moderno*. O romance conta a história de um doutor genial e ³enlouquecido, que queria usar a ciência de ponta de sua época, a relação entre a eletricidade e a ⁴atividade muscular, para trazer mortos de volta à vida.

⁵Dois décadas antes, Luigi Galvani havia demonstrado que a eletricidade produzia movimentos ⁶em músculos mortos, no caso em pernas de rãs. Se vida é movimento, e se eletricidade pode ⁷causá-lo, por que não juntar os dois e tentar a ressuscitação por meio da ciência e não da religião, ⁸transformando a implausibilidade do sobrenatural em um mero fato científico?

⁹Todos sabem como termina a história, tragicamente. A “criatura” exige uma companheira de ¹⁰seu criador, espelhando Adão pedindo uma companheira a Deus. Horrorizado com sua própria ¹¹criação, Victor Frankenstein recusou. Não queria iniciar uma raça de monstros, mais poderosos do ¹²que os humanos, que pudesse nos extinguir.

¹³O romance examina a questão dos limites éticos da ciência: será que pesquisadores podem ter ¹⁴liberdade total? Ou será que existem certos temas que são tabu, que devem ser bloqueados, ¹⁵limitando as pesquisas dos cientistas? Em caso afirmativo, que limites são esses? Quem os ¹⁶determina?

¹⁷Essas são questões centrais da relação entre a ética e a ciência. Existem inúmeras complicações: ¹⁸como definir quais assuntos não devem ser alvo de pesquisa? Em relação à velhice, será que ¹⁹devemos tratá-la como doença? Se sim, e se conseguíssemos uma “cura” ou, ao menos, um ²⁰prolongamento substancial da longevidade, quem teria direito a tal? Se a “cura” fosse cara, ²¹apenas uma pequena fração da sociedade teria acesso a ela. Nesse caso, criaríamos uma divisão ²²artificial, na qual os que pudessem viveriam mais. E como lidar com a perda? Se uns vivem mais ²³que outros, os que vivem mais veriam seus amigos e familiares perecerem. Será que isso é uma ²⁴melhoria na qualidade de vida? Talvez, mas só se fosse igualmente distribuída pela população, e ²⁵não por apenas parte dela.

²⁶Pensemos em mais um exemplo: qual o propósito da clonagem humana? Se um casal não pode ²⁷ter filhos, existem outros métodos bem mais razoáveis. Por outro lado, a clonagem pode estar ²⁸relacionada com a questão da longevidade e, em princípio ao menos, até da imortalidade. ²⁹Imagine que nosso corpo e nossa memória possam ser reproduzidos indefinidamente; com isso, ³⁰poderíamos viver por um tempo também indefinido. No momento, não sabemos

se isso é possível, ³¹pois não temos ideia de como armazenar memórias e passá-las adiante. Mas a ciência cria caminhos ³²inesperados, e dizer “nunca” é arriscado.

³³Como se observa, existem áreas de atuação científica que estão diretamente relacionadas com ³⁴escolhas éticas. O impulso inicial da maioria das pessoas é apoiar algum tipo de censura ou restrição, ³⁵achando que esse tipo de ciência é feito a Caixa de Pandora*. Mas essa atitude é ingênua. Não é ³⁶a ciência que cria o bem ou o mal. A ciência cria conhecimento. Quem cria o bem ou o mal somos ³⁷nós, a partir das escolhas que fazemos.

MARCELO GLEISER Adaptado de Folha de S. Paulo, 29/09/2013.

* Caixa de Pandora - na mitologia grega, artefato que, se aberto, deixaria escapar todos os males do mundo.

O texto alude a uma situação hipotética de prolongamento substancial da longevidade. Admitindo que essa possibilidade fosse igualmente acessível a toda a população, seria eliminado o desequilíbrio expresso pelo seguinte indicador demográfico:

- (A) saldo migratório.
- (B) renda per capita.
- (C) razão de dependência.
- (D) sobremortalidade masculina.
- (E) sobremortalidade feminina.

ATIVIDADE 04

(Faculdade-Cesgranrio-RJ/2019) Analise o texto sobre a demografia brasileira.

Atualmente, o Brasil possui a quinta maior população do mundo, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O país atingiu, em 2010, 190.755.799 habitantes, apresentando uma concentração populacional inferior apenas à dos referidos países: China (1,3 bilhão), Índia (1,2 bilhão), Estados Unidos (317,6 milhões) e Indonésia (232,5 milhões). A taxa de crescimento demográfico do Brasil está em constante processo de declínio.

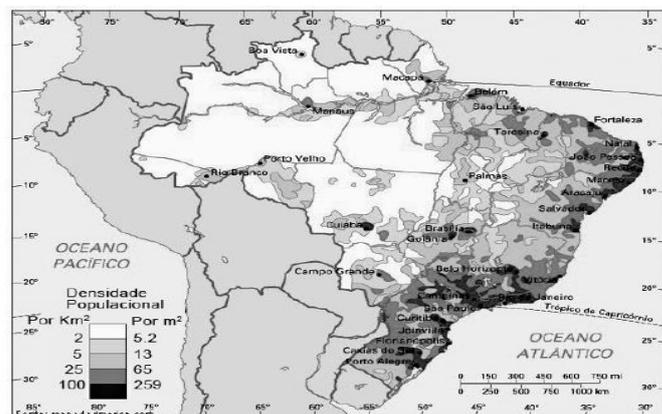
Disponível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/populacao-brasileira.htm>. Acesso em: 23 jul. 2018. Adaptado.

O processo de declínio da taxa de crescimento demográfico a que se refere o texto é provocado pelo seguinte fator:

- (A) controle da imigração.
- (B) restrição à emigração.
- (C) aumento do saldo migratório.
- (D) redução da taxa de fecundidade.
- (E) elevação da taxa de mortalidade.

ATIVIDADE 05

(Faculdade Cesgranrio-RJ/2019) Analise o mapa.



Disponível em: <http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=347&evento=5>. Acesso em: 25 jul. 2018.

Considerando o mapa do território nacional, qual a sub-região na qual predominam as mais altas densidades demográficas?

- (A) Sertão nordestino.
- (B) Amazônia Oriental.
- (C) Zona da Mata nordestina.
- (D) Alto vale do rio Solimões.
- (E) Pantanal mato-grossense.

GABARITO

Atividade 01 - B

Atividade 02

Nas últimas décadas, o fluxo migratório foi marcado por trabalhadores jovens sem qualificação profissional para trabalhar em oficinas de costura na cidade de São Paulo, com baixos salários, elevadas jornadas e condições precárias de trabalho. Grande parte dos imigrantes trabalha de forma ilegal, o que garante, para o setor de vestuário, baixos custos de produção, para se manter neste ramo competitivo. As oficinas operam em porões, garagens, casas com baixa iluminação e ventilação e servem, muitas vezes, como moradia para grande número de trabalhadores.

Atividade 03 - D

Atividade 04 - D

Atividade 05 - C

FÍSICA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Compreender conceitos da eletrostática, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-las a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=7-QIGg5MIrE&list=PLzjR7HXQnrccTq7BA0gFvN5vaKJK0UtS&index=8>.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=ktatkm5Wzmg&list=PLzjR7HXQnrccTq7BA0gFvN5vaKJK0UtS&index=7>.

- **Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.**

Olá tudo bem? Estamos em uma fase difícil por conta da necessidade de evitar o contato social não é verdade? Mas, isso não deve servir como motivo para que nós não possamos evoluir e aprender...

Então vai aqui a dica do Ítalo Vector... assista a videoaula, tente fazer um esquema, um mapa mental do que você entendeu e só aí tente resolver as atividades que nós propomos aqui como todo carinho.

Lembre-se, Física não é simplesmente saber fórmulas, devemos saber o que é cada um dos parâmetros, o que precisar conte comigo!



ATIVIDADE 01

(PUCCAMP-SP/2019) Duas partículas, A e B, eletrizadas com cargas positivas, são colocadas próximas uma da outra, no vácuo. Sabe-se que as massas das partículas são iguais e que a carga elétrica da partícula A é maior que a carga elétrica da partícula B.

Considerando que sobre as partículas atuem apenas as forças de natureza eletrostática, de acordo com as leis de Coulomb e de Newton, imediatamente após serem soltas, as partículas se

- (A) repelem e ficam sujeitas à mesma aceleração.
- (B) repelem e a aceleração a que a partícula A fica sujeita é menor que a da partícula B.
- (C) repelem e a aceleração a que a partícula A fica sujeita é maior que a da partícula B.
- (D) atraem e ficam sujeitas à mesma aceleração.
- (E) atraem e a aceleração a que a partícula A fica sujeita é menor que a da partícula B.

ATIVIDADE 02

(FCM-PB/2018) Para dois corpos carregados, respectivamente com cargas $2 \times 10^{-5} \text{C}$ e $-4 \times 10^{-3} \text{C}$, distantes 0,4 metros. Qual o módulo da força de atração entre eles?

Dado: constante eletrostática igual a $9 \times 10^9 \text{Nm}^2/\text{C}^2$.

- (A) $4 \times 10^3 \text{ N}$.
- (B) $4,5 \times 10^3 \text{ N}$.
- (C) $5 \times 10^3 \text{ N}$.
- (D) $6 \times 10^6 \text{ N}$.
- (E) 100 N.

ATIVIDADE 03

(FCM-PB/2018) Dois corpos A e B de cargas elétricas $3 \times 10^4 \text{C}$ e $-2 \times 10^4 \text{C}$, respectivamente, sofrem força de interação elétrica estando a 3 metros de distância um do outro.

Determine o valor dessa força de interação.

Dado: constante eletrostática igual a $9 \times 10^9 \text{ N.m}^2 / \text{C}^2$.

- (A) $5,4 \times 10^{18} \text{ N}$.
- (B) $3 \times 10^{15} \text{ N}$.
- (C) $5 \times 10^{10} \text{ N}$.
- (D) $6 \times 10^{17} \text{ N}$.
- (E) 1 N.

ATIVIDADE 04

(FCM-PB/2017) Determine a força de atração entre dois corpos de carga $5 \times 10^5 \text{C}$ e $-2,5 \times 10^4 \text{C}$ distantes entre si 1,5 metros.

Dado: constante eletrostática = $9 \times 10^9 \text{ Nm}^2 / \text{C}^2$.

- (A) $1 \times 10^{15} \text{ N}$.
- (B) $2 \times 10^{10} \text{ N}$.
- (C) $3 \times 10^{20} \text{ N}$.
- (D) $4 \times 10^{10} \text{ N}$.
- (E) $5 \times 10^{20} \text{ N}$.

ATIVIDADE 05

(UFJF-MG/2015) A respeito da lei de Coulomb, marque a opção CORRETA.

- (A) A lei de Coulomb estabelece que a força elétrica é diretamente proporcional à distância entre duas cargas de mesmo sinal.
- (B) A lei de Coulomb estabelece que a força elétrica é inversamente proporcional ao produto entre duas cargas de mesmo sinal.
- (C) A lei de Coulomb estabelece que a força elétrica é diretamente proporcional ao produto das cargas e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre elas.
- (D) A lei de Coulomb estabelece que a força elétrica é inversamente proporcional ao produto das cargas e diretamente proporcional ao quadrado da distância entre elas.
- (E) A lei de Coulomb estabelece a força de atração entre os corpos.

GABARITO

- Atividade 01 – A
- Atividade 02 – B
- Atividade 03 – D
- Atividade 04 – E
- Atividade 05 – C

QUARTA-FEIRA

LÍNGUA PORTUGUESA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Ler comparativa e associativamente o gênero em estudo observando forma, conteúdo, estilo e função social (Manifesto/Poema).
- Refletir sobre emprego das flexões verbais.
- Refletir sobre os elementos articuladores (preposição, conjunção, pronomes, advérbios...).

Para essa aula é importante:



- assistir ao vídeo: Modernismo – Manifestos e Revistas.

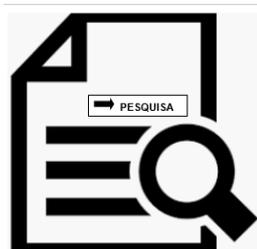
Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=MeiWNJeJe-U>.

- Modernismo 1ª fase – A fase de destruição.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=6Rcv6g-LE0s>.



- Realizar uma pesquisa sobre:
a) a poesia modernista 1ª fase;
b) a importância dos manifestos para a concretização do Modernismo no Brasil.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.



TEXTO I

Leia o texto I e responda às atividades 01, 02 e 03.

MANIFESTO DA POESIA PAU-BRASIL

1 Houve um fenômeno de democratização estética nas cinco partes sábias do mundo. Instituíra-se o naturalismo. Copiar. Quadro de carneiros que não fosse lã mesmo não prestava. A interpretação do dicionário oral das Escolas de Belas-Artes queria dizer reproduzir igualzinho... Veio a pirogravura. As meninas de todos os lares ficaram artistas. Apareceu a máquina fotográfica. E com todas as prerrogativas do cabelo grande, da caspa e da misteriosa genialidade de olho virado – o artista fotógrafo.

2 Na música, o piano invadiu as saletas nuas, de folhinha na parede. Todas as meninas ficaram pianistas. Surgiu piano de manivela, o piano de patas. A Playela. E a ironia eslava compôs para a Playela. Stravinski.

3 A estatuária andou atrás. As procissões saíram novinhas das fábricas.

4 Só não se inventou uma máquina de fazer versos – já havia o poeta parnasiano.

[...]

5 Nossa época anuncia a volta ao sentido puro.

6 Um quadro são linhas e cores. A estatuária são volumes sob a luz.

7 A poesia Pau-Brasil é uma sala de jantar domingueira, com passarinhos cantando na mata resumida das gaiolas, um sujeito magro compondo uma valsa para flauta e a Maricota lendo o jornal. No jornal anda todo o presente.

Fragmento - Lançado por Oswald de Andrade, no CORREIO DA MANHÃ, em 18 de março de 1924 apud TELES, Gilberto M. Vanguarda Europeia e Modernismo brasileiro. Petrópolis: Vozes, 1977. Disponível em: <https://tinyurl.com/GPMDPLPI180>. Acesso em: 20 mar. 2020.

ATIVIDADE 01

"Só não se inventou uma máquina de fazer versos – já havia o poeta parnasiano." (par. 1)

Nesse trecho, a opção pelo emprego do travessão evita a utilização explícita de um conectivo entre as duas orações. Mantidos o sentido original e a coerência textual, o autor poderia ter optado pelo uso da seguinte conjunção:

- (A) pois.
- (B) quando.
- (C) entretanto.
- (D) se bem que.
- (E) mas.

ATIVIDADE 02

“A poesia Pau-Brasil é uma sala de jantar domingueira, com passarinhos cantando na mata resumida das gaiolas, um sujeito magro compondo uma valsa para flauta e a Maricota lendo o jornal. No jornal anda todo o presente.”

Nesse fragmento do Manifesto, é possível entender que a criação poética seria uma arte

- (A) erudita e de finos padrões.
- (B) simples e cotidiana.
- (C) clássica e informal.
- (D) padrão e formal.
- (E) rebuscada e informal.

ATIVIDADE 03

No trecho do Manifesto “Só não se inventou uma máquina de fazer versos – já havia o poeta parnasiano”, há uma crítica direta a qual movimento literário?

- (A) Modernismo.
- (B) Arcadismo.
- (C) Neoclassicismo.
- (D) Parnasianismo.
- (E) Simbolismo.

TEXTO II

Leia o texto II.

Manifesto 2000 pela paz

Reconhecendo a minha cota de responsabilidade com o futuro da humanidade, especialmente com as crianças de hoje e as das gerações futuras, eu me comprometo – em minha vida diária, na minha família, no meu trabalho, na minha comunidade, no meu país e na minha região – a:

1: Respeitar a vida

Respeitar a vida e a dignidade de cada pessoa, sem discriminação ou preconceito;

2. Rejeitar a violência

Praticar a não violência ativa, rejeitando a violência sob todas as suas formas [...];

3. Ser generoso

Compartilhar o meu tempo e meus recursos materiais em um espírito de generosidade visando o fim da exclusão, da injustiça e da opressão política e econômica;

4. Ouvir para compreender

Defender a liberdade de expressão e a diversidade cultural, dando sempre preferência ao diálogo e a escuta do que ao fanatismo, a difamação e a rejeição do outro;

[...]

6. Redescobrir a solidariedade

Contribuir para o desenvolvimento da minha comunidade, com a ampla participação da mulher e o respeito pelos princípios democráticos, de modo a construir novas formas de solidariedade.

Disponível em: <https://tinyurl.com/GPMDPLPI181>. Acesso em: 17 mar. 2020.

ATIVIDADE 04

No Manifesto, os verbos apresentam-se no infinitivo, dessa forma, é possível entender que a função social é

- (A) opinar sobre o tema abordado.
- (B) informar sobre o tema abordado.
- (C) convencer sobre o tema abordado.
- (D) contestar sobre o tema abordado.
- (E) questionar o tema abordado.

TEXTO III

Leia o texto III.

Erro de português (Oswald de Andrade)

Quando o português chegou
Debaixo de uma bruta chuva
Vestiu o índio
Que pena!
Fosse uma manhã de sol
O índio tinha despido
O português.

Disponível em: <https://tinyurl.com/GPMDPLPI182>. Acesso em: 27 mar. 2020.

ATIVIDADE 05

Sobre o poema de Oswald de Andrade, estão corretas as seguintes proposições.

- I. Faz uma crítica contra a colonização portuguesa no Brasil. Essa crítica pode ser confirmada a partir do título do poema, o qual contém uma ambiguidade intencional.
- II. Nesse poema, a temática do relacionamento amoroso é abordada de maneira inovadora, distante da idealização romântica proposta pelos ultrarromânticos.
- III. O poema utiliza elementos como o humor, a ironia e o sarcasmo para relatar a chegada do português em terras brasileiras.
- IV. Apropria-se de uma linguagem simples e prosaica para fazer uma reflexão profunda e complexa.
- V. No poema de Oswald, nota-se a preocupação com a métrica, a versificação e a rima, embora o conteúdo do poema seja inovador.

- (A) I, II e IV.
- (B) II, III e V.
- (C) I, III e IV.
- (D) III e IV,
- (E) II e V.

Disponível em: <https://tinyurl.com/GPMDPLPI182>. Acesso em: 27 mar. 2020.

GABARITO

- Atividade 01 - A
Atividade 02 - B
Atividade 03 - D
Atividade 04 - C
Atividade 05 - C

MATEMÁTICA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar e determinar a equação geral e reduzida da reta.
- Identificar a equação de uma reta apresentada a partir de dois pontos dados ou de um ponto e sua inclinação.



Para essa aula é importante:

- pesquisar Canal do youtube sobre Geometria Analítica, distância entre dois pontos

Disponível em: <https://youtu.be/ZJ5Aqwcx9f4>

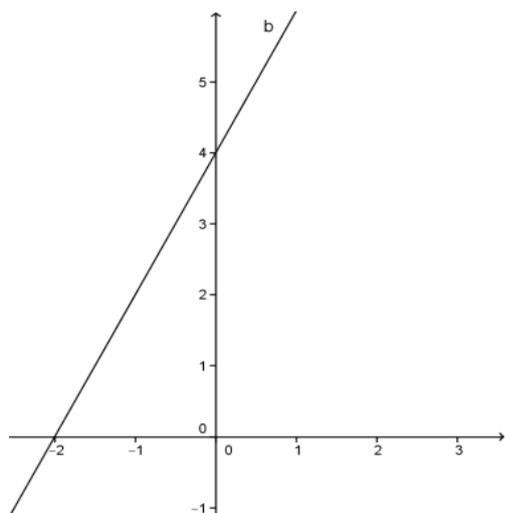
- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

ATIVIDADE 01

Determine a equação reduzida da reta que passa pelos pontos $M(2; 3)$ e $N(-1; 6)$.

ATIVIDADE 02

Observe a reta representada no plano cartesiano a seguir:

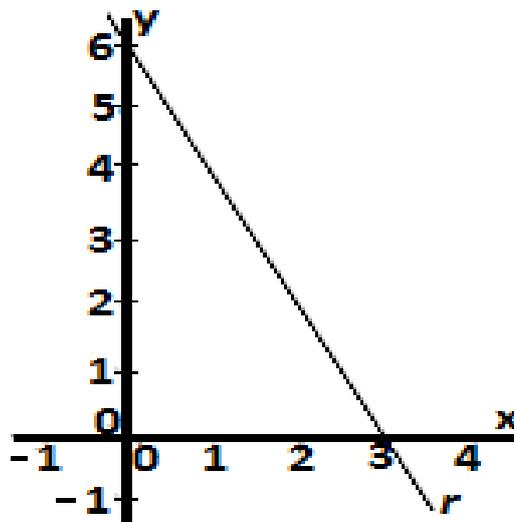


Os coeficientes angular e linear dessa reta b representada no plano cartesiano são respectivamente

- (A) -2 e 4 .
- (B) 2 e -4 .
- (C) 2 e 4 .
- (D) 1 e 4 .
- (E) -1 e -4 .

ATIVIDADE 03

Observe a reta representada no plano cartesiano a seguir:



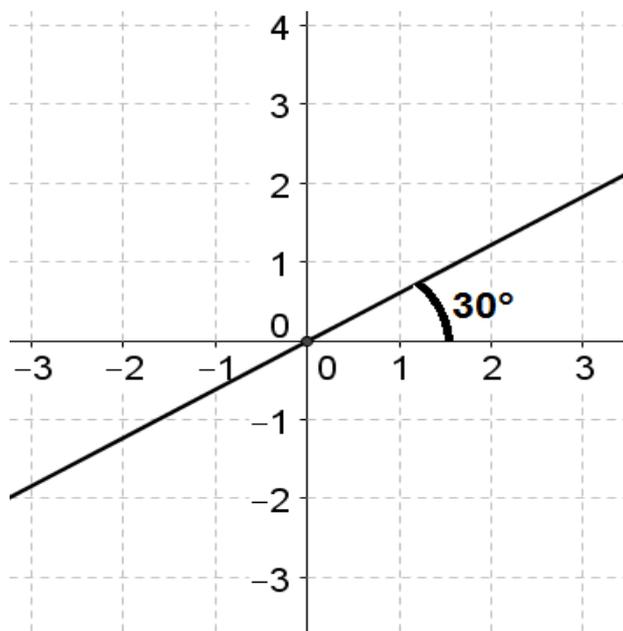
Encontre os coeficientes angular e linear desta reta r representada no plano cartesiano.

ATIVIDADE 04

Verifique se os pontos $M(2; -5)$ e $N(1; -4)$ pertencem à reta de equação $y = 2x - 6$.

ATIVIDADE 05

Observe a reta representada no plano cartesiano a seguir:



Escreva a equação dessa reta

GABARITO E RESPOSTAS

Atividade 01

Sejam os pontos $M(2; 3)$ e $N(-1; 6)$

Coefficiente Angular:

$$a = \frac{y_N - y_M}{x_N - x_M} = \frac{6 - 3}{-1 - 2} = \frac{3}{-3} = -1$$

Coefficiente linear:

Sabendo que o coeficiente angular é igual a -1 e que a equação reduzida da reta tem a forma $y = ax + b$, determinamos o coeficiente linear utilizando um dos pontos dados, como por exemplo, $M(2; 3)$.

Assim, teremos:

$$\begin{aligned} y &= a \cdot x + b \\ 3 &= -1 \cdot 2 + b \\ 3 &= -2 + b \end{aligned}$$

$$b = 5$$

Portanto, a equação reduzida da reta que passa pelos pontos M e N é a equação $y = -x + 5$.

Atividade 02 – C

Sejam os pontos $A(0; 4)$ e $B(-2; 0)$

Coefficiente Angular:

$$a = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{0 - 4}{-2 - 0} = \frac{-4}{-2} = 2$$

Coefficiente linear: $b = 4$

Atividade 03

Sejam os pontos $A(0; 6)$ e $B(3; 0)$

Coefficiente Angular:

$$a = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{0 - 6}{3 - 0} = \frac{-6}{3} = -2$$

Coefficiente linear: $b = 6$

Atividade 04

Para $x = 2$:

$$y = 2x - 6 \rightarrow y = 2 \cdot 2 - 6 \rightarrow y = -2$$

Para $x = 1$:

$$y = 2x - 6 \rightarrow y = 2 \cdot 1 - 6 \rightarrow y = -4$$

Portanto o ponto M não pertence à reta, enquanto o ponto N pertence à reta.

Atividade 05

Esta atividade permite trabalhar a determinação do coeficiente angular à partir do ângulo formado pela reta e pelo eixo das abscissas, diferente do que foi feito nas atividades anteriores, onde a determinação era à partir das coordenadas de dois pontos.

$y = mx + c$, onde $m = \tan \alpha$, ou seja o menor ângulo entre o eixo das abscissas e a reta.

Coefficiente Angular:

$$m = \operatorname{tg} 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

Coefficiente Linear:

$$c = 0$$

Equação reduzida:

$$y = mx + c$$

$$y = \frac{\sqrt{3}}{3}x + 0$$

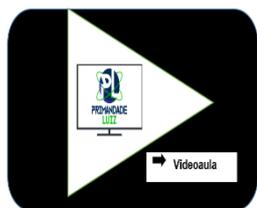
$$y = \frac{\sqrt{3}}{3}x$$

BIOLOGIA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Reconhecer a ocorrência de características transmitidas por mais de um par de genes.

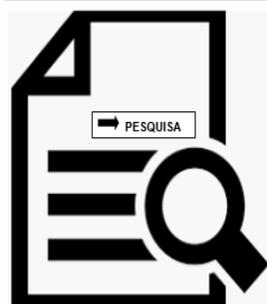
Para essa aula é importante:



assistir a videoaula

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=NapUtDCAwZc&t=10s> Ou basta buscar em: e digitar Primandade Luiz Polialelia



- Sugestão de leitura: Biologia Atual Reprodução e Desenvolvimento – Genética, Evolução e Ecologia Wilson Roberto Paulino Livro

- Sugestão de atividade:

Construir em casa com lápis, canetas e folha de papel A4 um mapa mental do conteúdo Polialelia (Alelos múltiplos).

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

- Dica rápida do professor.



Lembre-se que um mapa mental é uma ferramenta de aprendizado desenvolvido por Tony Buzan com intuito de organizar melhor as principais ideias em um diagrama que faça hiperlinks com o conteúdo que está sendo estudado.

ATIVIDADE 01

Quando uma característica é determinada por três ou mais alelos de um gene, dizemos que se trata de um caso de:

- (A) epistasia.
- (B) dominância.
- (C) recessividade.
- (D) polialelia.
- (E) pleiotropia.

ATIVIDADE 02

(IFMG-Adaptada) Os grupos sanguíneos são definidos em função da presença de aglutinogênios na superfície das hemácias. Indivíduos portadores de sangue do grupo A apresentam o aglutinogênio A, indivíduos portadores de sangue do grupo B apresentam o aglutinogênio B, indivíduos portadores de sangue do grupo AB apresentam ambos os aglutinogênios e indivíduos do grupo O não apresentam nenhum desses dois aglutinogênios.

O pai de Fernanda pertence ao grupo B, enquanto sua mãe pertence ao grupo sanguíneo A. Sua avó materna e seu avô paterno possuíam sangue do grupo O. Assim, a probabilidade de que Fernanda pertença ao grupo AB é de:

- (A) 100%.
- (B) 75%.
- (C) 50%.
- (D) 25%.
- (E) 0%

ATIVIDADE 03

(UFSM/2017-Adaptada) Para os grupos sanguíneos do sistema ABO, existem três alelos comuns na população humana. Dois (alelos A e B) são codominantes entre si e o outro (alelo O) é recessivo em relação aos outros dois.

De acordo com essas informações, pode-se afirmar:

- I. Se os pais são do grupo sanguíneo O, os filhos também serão do grupo sanguíneo O.
- II. Se um dos pais é do grupo sanguíneo A e o outro é do grupo sanguíneo B, todos os filhos serão do grupo sanguíneo AB.
- III. Se os pais são do grupo sanguíneo A, os filhos poderão ser do grupo sanguíneo A ou O.

Está(ão) correta(s):

- (A) I, II e III.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I.
- (E) Apenas I e III.

ATIVIDADE 04

Um casal do tipo sanguíneo AB deseja ter uma criança independente do sexo, mas gostariam que fosse do tipo doador universal.

A partir do cruzamento genético e da polialelia qual(is) as porcentagens que podem esperar:

- (A) 0%.
- (B) 25%.
- (C) 50%.
- (D) 75%.
- (E) 100%.

ATIVIDADE 05

(UEL/2015) Os tipos sanguíneos do sistema ABO de três casais e três crianças são mostrados a seguir.

CASAIS	CRIANÇAS	
I.	AB X AB	a. A
II.	B x B	b. O
III.	A X O	c. AB

Sabendo-se que cada criança é filha de um dos casais, a alternativa que associa corretamente cada casal a seu filho é:

- (A) I-a; II-b; III-c;
- (B) I-a; II-c; III-b;
- (C) I-b; II-a; III-c;
- (D) I-c; II-a; III-b;
- (E) I-c; II-b; III-a

GABARITO

Atividade 01 – D

Alelos múltiplos ou polialelia é o nome dado ao fenômeno em que genes apresentam mais de duas formas alélicas.

Atividade 02 – D

Como a avó materna e o avô paterno possuem sangue tipo O (ii), o pai de Fernanda obrigatoriamente é heterozigoto ($I^B i$), assim como a mãe ($I^A i$). Do cruzamento desses indivíduos, pode-se esperar os seguintes genótipos: $I^A I^B$, $I^B i$, $I^A i$, ii. Sendo assim, a probabilidade de Fernanda pertencer ao grupo AB é de 25%.

Atividade 03 – E

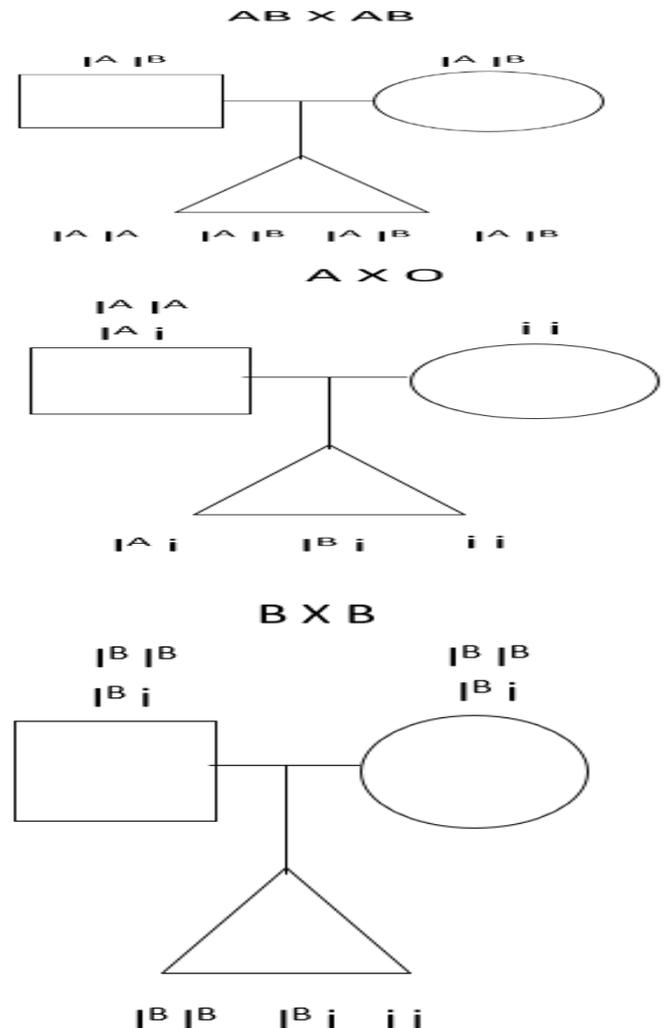
FENÓTIPOS	GENÓTIPOS
Grupo A	$I^A i$
Grupo B	$I^B i$
Grupo AB	$I^A I^B$
Grupo O	ii

De acordo com o quadro acima, se um dos pais for do grupo A e o outro for do grupo B, conseqüentemente teremos o cruzamento dos seguintes genótipos: $I^A i$ X $I^B i$. Como resultado desse cruzamento, teremos: $I^A I^B$, $I^A i$, $I^B i$ e ii, comprovando que os filhos desse casal podem ser dos grupos sanguíneos AB, A, B e O.

Atividade 04 – A

Sabendo que o casal é AB e o genótipo $I^A I^B$ e eles querem ter uma criança doadora universal que seria do tipo O (ii) não teria possibilidades de gerar uma criança do tipo O, pois teríamos $I^A I^A$ $I^A I^B$ $I^A i$ $I^B I^B$ $I^B i$ $i i$

Atividade 05 – E



QUINTA-FEIRA

FÍSICA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Compreender conceitos da eletrostática, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-las a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.

Para essa aula é importante:



- Assistir a videoaula

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=7-QIGg5MIrE&list=PLzjR7HXQnrccTq7BA0gFvN5vaKJIK0UtS&index=8>

<https://www.youtube.com/watch?v=ktatkm5Wzmg&list=PLzjR7HXQnrccTq7BA0gFvN5vaKJIK0UtS&index=7>

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

Olá tudo bem? Estamos em uma fase difícil por conta da necessidade de evitar o contato social não é verdade? Mas, isso não deve servir como motivo para que nós não possamos evoluir e aprender...

Então vai aqui a dica do Ítalo Vector... assista a videoaula, tente fazer um esquema, um mapa mental do que você entendeu e só aí tente resolver as atividades que nós propomos aqui como todo carinho.

Lembre-se, Física não é simplesmente saber fórmulas, devemos saber o que é cada um dos parâmetros, o que precisar conte comigo!



ATIVIDADE 01

(Uni-FaceF-SP/2017) A tabela mostra uma série triboelétrica envolvendo seis materiais.

Ao se atritar dois desses materiais, o de valor mais alto cede elétrons para o de valor mais baixo.

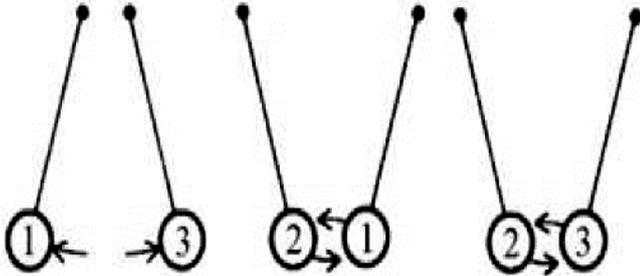
Material	Valor
couro	15
vidro	12
lã	9
âmbar	7
PVC	5
teflon	2

Suponha que os seis materiais estão inicialmente neutros eletricamente. Depois de a lã ser atritada com o couro, o PVC com o vidro e o teflon com o âmbar, haverá atração eletrostática entre

- (A) o couro e o PVC.
- (B) o couro e o vidro.
- (C) o PVC e o teflon.
- (D) o âmbar e o vidro.
- (E) o âmbar e o couro.

ATIVIDADE 02

(UFJF-MG/2017) Em uma experiência realizada em sala de aula, o professor de Física usou três esferas metálicas, idênticas e numeradas de 1 a 3, suspensas por fios isolantes em três arranjos diferentes, como mostra a figura abaixo:



Inicialmente, o Professor eletrizou a esfera 3 com carga negativa. Na sequência, o professor aproximou a esfera 1 da esfera 3 e elas se repeliram. Em seguida, ele aproximou a esfera 2 da esfera 1 e elas se atraíram. Por fim, aproximou a esfera 2 da esfera 3 e elas se atraíram. Na tentativa de explicar o fenômeno, 6 alunos fizeram os seguintes comentários:

João: A esfera 1 pode estar eletrizada negativamente, e a esfera 2, positivamente.

Maria: A esfera 1 pode estar eletrizada positivamente e a esfera 2 negativamente.

Letícia: A esfera 1 pode estar eletrizada negativamente, e a esfera 2 neutra.

Joaquim: A esfera 1 pode estar neutra e a esfera 2 eletrizada positivamente.

Marcos: As esferas 1 e 2 podem estar neutras.

Marta: As esferas 1 e 2 podem estar eletrizadas positivamente.

Assinale a alternativa que apresenta os alunos que fizeram comentários corretos com relação aos fenômenos observados:

- (A) somente João e Maria.
- (B) somente João e Letícia.
- (C) somente Joaquim e Marta.
- (D) somente João, Letícia e Marcos.
- (E) somente Letícia e Maria.

ATIVIDADE 03

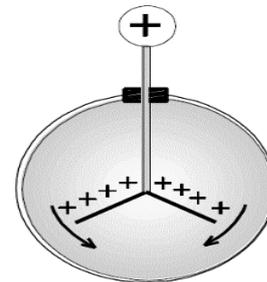
(Mackenzie-SP/2015) Uma esfera metálica A, eletrizada com carga elétrica igual a $-20,0 \mu\text{C}$, é colocada em contato com outra esfera idêntica B, eletricamente neutra. Em seguida, encosta-se a esfera B em outra C, também idêntica eletrizada com carga elétrica igual a $50,0 \mu\text{C}$. Após esse procedimento, as esferas B e C são separadas.

A carga elétrica armazenada na esfera B, no final desse processo, é igual a

- (A) $20,0 \mu\text{C}$.
- (B) $30,0 \mu\text{C}$.
- (C) $40,0 \mu\text{C}$.
- (D) $50,0 \mu\text{C}$.
- (E) $60,0 \mu\text{C}$.

ATIVIDADE 04

Utilizado nos laboratórios didáticos de física, os eletroscópios são aparelhos geralmente usados para detectar se um corpo possui carga elétrica ou não.



Considerando o eletroscópio da figura anterior, carregado positivamente, assinale a alternativa correta que completa a lacuna da frase a seguir.

Tocando-se o dedo na esfera, verifica-se que as lâminas se fecham porque o eletroscópio _____.

- (A) perde elétrons.
- (B) ganha elétrons.
- (C) ganha prótons.
- (D) perde prótons.
- (E) nada acontece.

ATIVIDADE 05

(UFRGS/2014) Considere dois balões de borracha, A e B. O balão B tem excesso de cargas negativas; o balão A, ao ser aproximado do balão B, é repelido por ele. Por outro lado, quando certo objeto metálico isolado é aproximado do balão A, este é atraído pelo objeto.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do enunciado abaixo, na ordem em que aparecem.

A respeito das cargas elétricas líquidas no balão A e no objeto, pode-se concluir que o balão A só pode e que o objeto só pode

- (A) ter excesso de cargas negativas – ter excesso de cargas positivas.
- (B) ter excesso de cargas negativas – ter excesso de cargas positivas ou estar eletricamente neutro.
- (C) ter excesso de cargas negativas – estar eletricamente neutro.
- (D) estar eletricamente neutro – ter excesso de cargas positivas ou estar eletricamente neutro.
- (E) estar eletricamente neutro – ter excesso de cargas positivas.

GABARITO

- Atividade 01 – A
- Atividade 02 – B
- Atividade 03 – A
- Atividade 04 – B
- Atividade 05 – B

GEOGRAFIA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar os sentidos e motivações dos fluxos migratórios no espaço brasileiro e as transformações ocorridas no Espaço Geográfico decorrente desse processo.
- Identificar os movimentos de emigração, identificado o sentido e os motivos desses fluxos e os movimentos de imigração de estrangeiros para o Brasil.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=9CDtMsfkAuY>.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=FVb6uQhy9mI>.



- Sugestão de leitura:

- pesquisar sobre População brasileira.

Disponível em:

<https://brasilescola.uol.com.br/brasil/a-populacao-brasileira.htm>.



- Pesquisar sobre Migrações no Brasil.

Disponível em:

<https://educador.brasilescola.uol.com.br/estrategias-ensino/a-migracao-no-brasil.htm>.



- Sugestão de filme: fica a dica de filme de ficção científica que está disponível na Netflix e aborda o tema genética juntamente com evolução.

Foto

Disponível em:

<http://www.adorocinema.com/filmes/filme-200686/>.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

ATIVIDADE 01

(UFRGS/2019) Leia o segmento a seguir.

Segundo o IBGE, a partir de 2039, haverá mais idosos que crianças no país, e, em 2060, um em cada quatro brasileiros terá mais de 65 anos.

Fonte: IBGE. Acesso em: 05 set. 2018.

O aumento do percentual de pessoas com mais de 65 anos, no total da população brasileira projetada, está relacionado

- (A) à estagnação das taxas de migrações.
- (B) ao aumento da mortalidade infantil.
- (C) ao aumento das taxas de fecundidade.
- (D) à diminuição da expectativa de vida ao nascer.
- (E) à diminuição da natalidade.

ATIVIDADE 02

(UFRGS/2019) Observe os dados da tabela.

Município	População Absoluta Estimada (2018)	Área territorial (km ²)
Canoas (RS)	344.957	131,096 km ²
São José dos Campos (SP)	713.943	1.099,409 km ²
Salvador (BA)	2.857.329	692,818 km ²
Manaus (AM)	2.145.444	11.401,092 km ²
Duque de Caxias (RJ)	914.383	467,271 km ²

Fonte: IBGE. Acesso em: 05 set. 2018.

Assinale a alternativa que indica, respectivamente, o município mais povoado e o menos populoso.

- (A) Salvador – São José dos Campos.
- (B) Manaus – Duque de Caxias.
- (C) Canoas – Manaus.
- (D) Salvador – Canoas.
- (E) Duque de Caxias – Canoas.

ATIVIDADE 03

(UniCESUMAR-PR/2019) No Brasil, milhões de pessoas trabalham ou estudam fora do município de residência. Esse fenômeno, que é caracterizado pelo deslocamento diário de pessoas para estudar ou trabalhar fora de seu município, retornando após realizar essa atividade, pode ser definido como

- (A) migração sazonal.
- (B) migração itinerante.
- (C) migração ou movimento pendular.
- (D) migração definitiva.
- (E) transumância.

ATIVIDADE 04

(UNIRG-TO/2019) Nas últimas décadas, as mulheres brasileiras vêm tendo um número menor de filhos e, quando engravidam, o fazem cada vez mais tarde.

Tal mudança tem-se mostrado correlata à maior participação da mulher no mercado de trabalho e a consequente redução das taxas de fecundidade e natalidade.

Acerca dessa temática, assinale a alternativa correta.

- (A) A redução das taxas de fecundidade e natalidade é um fenômeno tipicamente urbano, decorrente da maior oferta de trabalho para o público feminino nas regiões mais industrializadas.
- (B) A maior oferta de trabalho para o público feminino possui estreita relação com a maior profissionalização, bem como com a maior remuneração das mulheres em relação aos homens.
- (C) Atualmente, em ambiente urbano ou rural, além de provedora de filhos a mulher vem assumindo cada vez mais a função de responsável pelo lar.
- (D) Das principais diferenças em relação ao século XX, pode-se destacar o aumento da expectativa de vida, sem prejuízo às condições de reprodução.

ATIVIDADE 05

(UFT-TO/2019) Leia o fragmento de texto a seguir.

“Em seu significado mais amplo, o feminismo é um movimento político. Questiona as relações de poder, a opressão e a exploração de grupos de pessoas sobre as outras. Contrapõe-se radicalmente ao poder patriarcal. Propõe uma transformação social, econômica, política e ideológica da sociedade.”

Fonte: TELES, Maria de Almeida. Breve história do feminismo no Brasil. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1999, p.10.

A partir dos pressupostos presentes no fragmento, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O movimento feminista luta pela implementação de políticas públicas para as mulheres, assegurando a especificidade das necessidades femininas.
- (B) O movimento feminista reivindica a igualdade de direitos entre homens e mulheres.
- (C) O movimento feminista propõe políticas afirmativas baseadas nas desigualdades historicamente constituídas.
- (D) O movimento feminista busca a supremacia feminina posto que as mulheres foram oprimidas durante séculos.
- (E) O movimento feminista busca respeito pelos direitos das mulheres foram oprimidas durante séculos.

GABARITO:

- Atividade 1 - E
Atividade 2 - D
Atividade 3 - C
Atividade 4 - C
Atividade 5 - D

EDUCAÇÃO FÍSICA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Compreender e usar a linguagem corporal como relevante para a própria vida, integradora social e formadora da identidade.

Para essa aula é importante:

Saber sobre Alcoolismo.

O Alcoolismo é uma doença crônica caracterizada pelo consumo incontrolável de álcool, condicionado pela dependência.

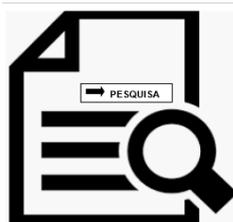
Essa doença, como outras dependências químicas são de difícil tratamento, pois estão inseridas no meio social das pessoas, algumas licitamente, como é o caso do álcool, e outras ilícitas.

O tratamento envolve terapia ou aconselhamento por um profissional de saúde.

A revista, a seguir, foi uma Produção de Maurício de Souza para conscientização sobre uso de drogas.

Ao considerar que os efeitos sociais dos diferentes tipos de drogas são semelhantes, trouxemos essas ilustrações para que, somado ao conhecimento específico sugerido nas leituras anteriores, você possa responder às atividades propostas.

- Sugestão de leitura:



Disponível

em:

<https://www.infoescola.com/drogas/bebidas-alcoolicas/>

Disponível

em

<https://brasilecola.uol.com.br/drogas/alcool.htm>

Disponível

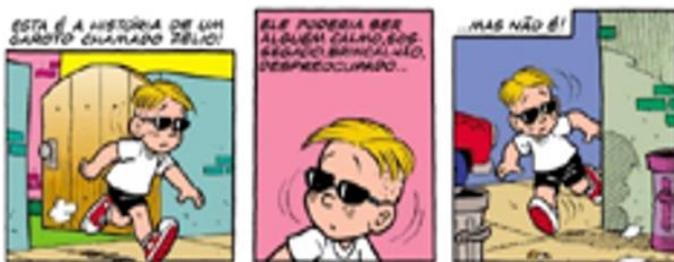
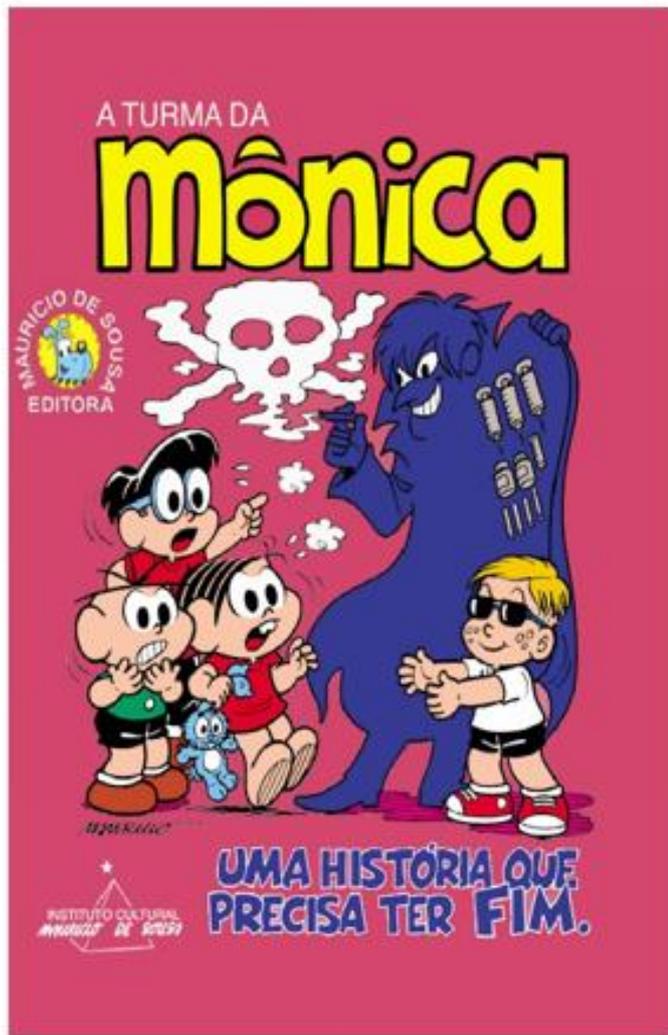
em

<https://www.mundosemdrogas.org.br/drugfacts/alcohol.html>

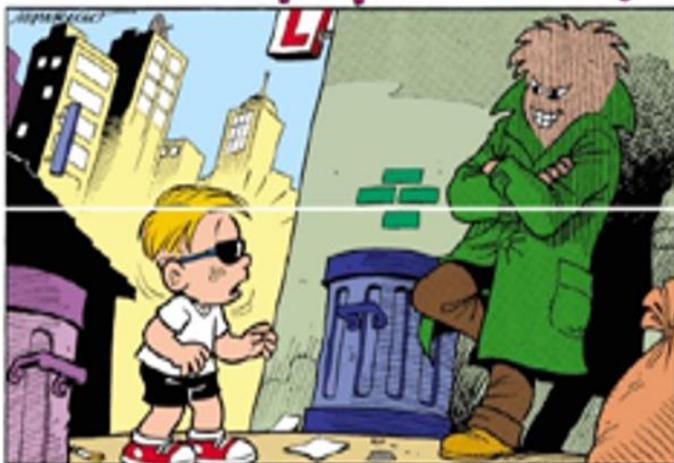
Disponível em <http://www.saude.gov.br/saude-para-voce/saude-do-adolescente-e-do-jovem/uso-de-alcool-e-outras-drogas>

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

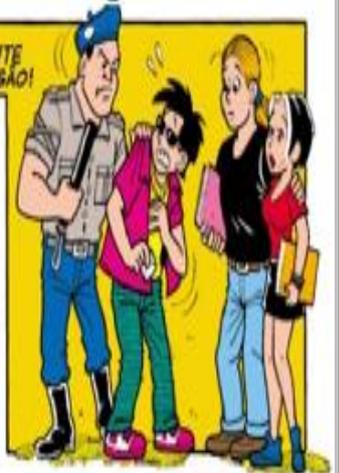
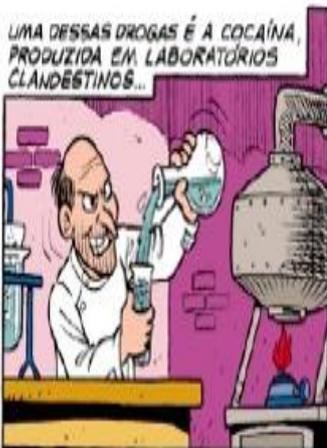




A TURMA DA MÔNICA EM
Uma história que precisa ter um fim







OUTRA DROGA MUITO UTILIZADA É A MACONHA! ELA É EXTRAÍDA DE UMA PLANTA CHAMADA CANNABIS SATIVA!



COM AS ERVAS, FAZEM CIGARROS! E UM SINAL DE SEU USO É O AVERMELHADO DOS OLHOS!



O USO CONSTANTE PODE AFETAR A VONTADE DA PESSOA, QUE FICA DESMOTIVADA, SEM CONSEGUIR TOMAR ATITUDES.



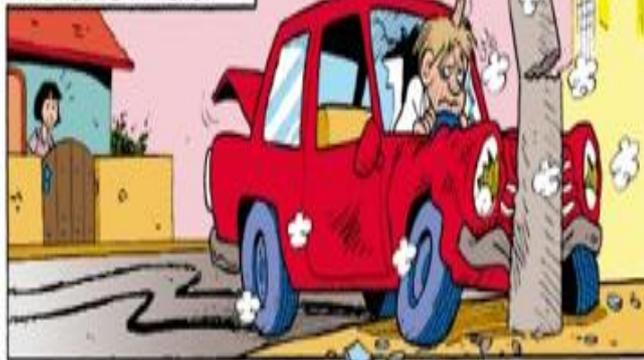
MUITAS CRIANÇAS COMEÇAM NO VÍCIO CHEIRANDO COLA DE SAPATEIRO!

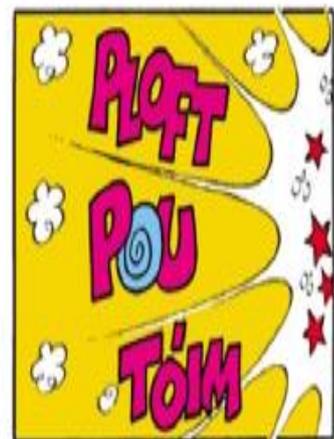


O CIGARRO TAMBÉM É UMA DROGA, APESAR DE PODER SER VENDIDO EM QUALQUER LUGAR!

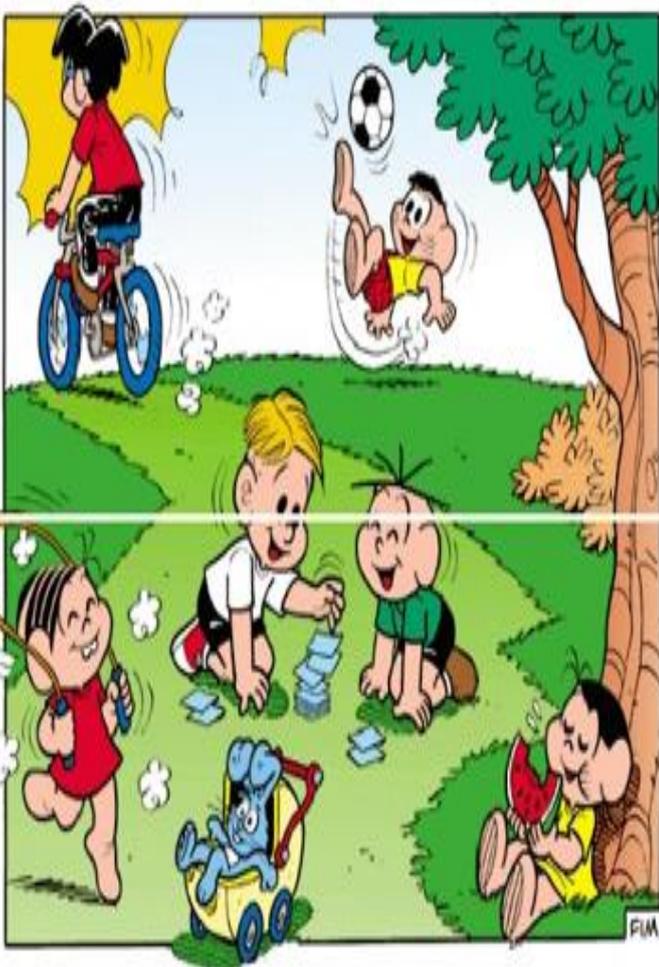


ASSIM COMO O ÁLCOOL, QUE É RESPONSÁVEL POR NÚMEROS ACIDENTES DE TRÂNSITO!





ATIVIDADE 01



(UFSC/2010) O meio ambiente pode influenciar o funcionamento do nosso organismo de várias formas, desde a alteração de funções fisiológicas, das quais geralmente não nos damos conta, até alterações na nossa percepção sensorial e estado de ânimo. Por exemplo, nas grandes festas musicais que se estendem madrugada adentro, conhecidas como “raves”, o consumo de álcool e bebidas estimulantes, como os “energéticos”, chega a níveis alarmantes.

No contexto da ideia de diversão, a mistura destas duas substâncias pode trazer consequências devastadoras para o organismo humano. A pessoa que consome o energético junto com o álcool reduz o efeito deste, uma vez que o estimulante diminui o efeito depressor do álcool sobre o sistema nervoso.

Esta ação dos energéticos reduz a percepção da embriaguez, e leva as pessoas a ingerir mais álcool, as quais não se dão conta dos riscos envolvidos. Uma superdosagem desta substância aumenta a frequência cardiorrespiratória e pode provocar irritação estomacal e intestinal. O que a princípio é euforia e excitação, pode transformar-se em tontura e desmaio.

Sobre o assunto do texto, pode-se afirmar corretamente que

- (A) o sistema nervoso responde pela coordenação e controle do funcionamento do organismo, independentemente da ação do sistema endócrino.
- (B) o efeito estimulante das “bebidas energéticas” é consequência da liberação de neurotransmissores, como a dopamina, que provocam sensação de pavor.
- (C) glicídios ou carboidratos são fontes de energia para o nosso organismo.
- (D) em nível celular, a organela citoplasmática responsável pela produção de energia é o lisossomo.
- (E) a longo prazo, o consumo de álcool em grandes quantidades não provoca alterações cardiovasculares, nem prejuízo nas funções hepáticas.

ATIVIDADE 02

(PUC-RIO/2009) A lei seca, aplicada em diversos estados brasileiros trouxe uma série de polêmicas.

O álcool foi proibido para pessoas que dirigem porque pode influenciar seu comportamento. Para alguns, o álcool é uma droga e como tal o principal órgão responsável pela sua desintoxicação é o:

- (A) baço.
- (B) fígado.
- (C) intestino.
- (D) coração.
- (E) pulmão.

ATIVIDADE 03

(PUC-RIO/2008) Um indivíduo ao ingerir certa quantidade de bebida alcoólica geralmente apresenta uma necessidade maior de urinar.

Este fato ocorre porque o álcool:

- (A) estimula a produção do hormônio ADH.
- (B) aumenta a eliminação de açúcar pela urina. (C) inibe a produção do hormônio ADH.
- (D) inibe o funcionamento do fígado.
- (E) estimula o funcionamento do pâncreas.

ATIVIDADE 04

O consumo de bebidas alcoólicas é comum e considerado como natural em diferentes situações. Porém, enquanto algumas pessoas podem fazer uso recreativo dessas bebidas ao longo da vida, sem nenhum indício de adoecimento, outras pessoas desenvolvem um transtorno conhecido como dependência alcoólica ou alcoolismo.

Considerando essas informações, assinale a alternativa que apresenta a resposta comportamental que caracteriza esse transtorno.

- (A) uso de bebidas restrito a situações festivas, em quantidades semelhantes às de quando o uso foi iniciado, com a obtenção do mesmo efeito.
- (B) uso de bebida de cinco a sete vezes por semana, mesmo que a rotina, habitual de trabalho ou estudos seja, mantida.
- (C) uso de bebida em quantidade crescente para a obtenção do mesmo efeito de quando o uso foi iniciado.
- (D) uso de bebida rotineiro, salvo nas situações em que a bebida seja incompatível com alguma atividade desejada.
- (E) uso de bebida em situações sociais, na companhia das mesmas pessoas

ATIVIDADE 05

Tem sido observada uma maior concentração de casos de alcoolismo e uso abusivo de outras drogas em determinadas ocupações. A análise das situações de trabalho associadas a estas ocupações permite, de modo geral, identificar e compreender os aspectos e as interações que explicam tais verificações.

Assinale a alternativa que compreende as situações que apresentam maior risco ao desenvolvimento de alcoolismo e outras adições.

(A) Atividades socialmente desprestigiadas por envolverem atos ou materiais considerados desagradáveis ou repugnantes; cultura organizacional que permite participação do indivíduo; atividades que envolvem afastamento prolongado do lar.

(B) Atividades em que a tensão gerada é constante e elevada, especialmente quando ocorre apoio social e reconhecimento; trabalho perigoso; atividades socialmente prestigiadas por envolverem atos ou materiais considerados desagradáveis ou repugnantes.

(C) Trabalho monótono e que gera tédio; grande densidade da atividade mental associada a altas exigências cognitivas; estrutura organizacional que apresenta sistemas bem estruturados de comunicação.

(D) Isolamento; trabalho monótono e que gera tédio; atividades que envolvam treinamentos sistemáticos em segurança; atividades realizadas com proximidade ao lar.

(E) Atividades socialmente desprestigiadas por envolverem atos ou materiais considerados desagradáveis ou repugnantes; grande densidade da atividade mental associada a altas exigências cognitivas; trabalho perigoso.

GABARITO

- Atividade 01 - C
- Atividade 02 - B
- Atividade 03 - C
- Atividade 04 - C
- Atividade

SEXTA-FEIRA

LÍNGUA PORTUGUESA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Ler comparativa e associativamente o gênero em estudo observando forma, conteúdo, estilo e função social.
- Ler resenhas utilizando diferentes estratégias de leitura como mecanismos de interpretação de textos.
- Refletir sobre os elementos articuladores (preposição, conjunção, pronomes, advérbios...)

Para essa aula é importante:



- realizar uma pesquisa sobre o gênero resenha;
- estudar sobre a estrutura do gênero textual e função social;
- observar o posicionamento do articulista.



DICA DE LEITURA/FILME

Que tal ler a obra **A menina que roubava livros** (Markus Zusak)?



Ou assista ao filme **A menina que roubava livros**.

Disponível em:
[https://](https://www.youtube.com/watch?v=2aHGVxSzpBY)

www.youtube.com/watch?v=2aHGVxSzpBY.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

"Saiba que você é capaz.
Esse saber advém do
respeito que você tem com
seus propósitos."
(Iaga)



TEXTO I

Leia o poema do texto I e responda às atividades 01 e 02.

A Era do Gelo 3

Considerando que a alcunha "filme do ano" deve ser dada para filmes após a cerimônia de entrega do Oscar, já afirmo que o brasileiro Carlos Saldanha trouxe ao público, com "A Era do Gelo 3", um dos primeiros "filmes do ano de 2009. É fato que a produção começa meio modorrenta, em ritmo bem lento, mas isso acaba criando uma espécie de "prólogo-anticlímax" surpreendentemente eficiente: o que vem a seguir e adrenalina pura, com poder para atingir adultos e crianças com muitos risos, emoção e boa história.

Um personagem novo e uma ambientação renovada entram na história para que isso aconteça – é mais não conto. Scrach, claro, está lá roubando todas as cenas, desta vez a coisa é mais séria: Scratina traz ainda mais tempero à trama do esquilo (ou sei lá que bicho ele seja) em sua busca pela noz (ou será avelã?).

O desenvolvimento das cenas do casal forma algumas das sequências mais deliciosas da tela grande dos últimos anos. Vi a versão dublada em 3D, o que dá ainda mais emoção ao filme.

Não perca!

Disponível em: <https://brainly.com.br/tarefa/25373691>. Acesso em: 27 mar. 2020.

ATIVIDADE 01

De acordo com a resenha, o filme A Era do Gelo é recomendado para qual público?

- (A) Crianças.
- (B) Adolescentes.
- (C) Adultos.
- (D) Crianças e adolescentes.
- (E) Todas as faixas etárias.

ATIVIDADE 02

A opinião do resenhista é manifestada em?

- (A) “Considerando que a alcunha "filme do ano" deve ser dada para filmes após a cerimônia de entrega do Oscar [...]”.
- (B) "A Era do Gelo 3", um dos primeiros "filmes do ano de 2009.”
- (C) “[...] o que vem a seguir é adrenalina pura, com poder para atingir adultos e crianças com muitos risos [...]”.
- (D) “O desenvolvimento das cenas do casal forma algumas das sequências mais deliciosas da tela grande”.
- (E) “Um personagem novo e uma ambientação renovada entram na história para que isso aconteça”.

TEXTO II

Leia o texto II e responda às atividades 03, 04 e 05.

Livro: A menina que roubava livros

(Ravel Medrado)

Sinopse: “Ao perceber que a pequena Liesel Meminger, uma ladra de livros, lhe escapa, a Morte afeiçoa-se à menina e rastreia suas pegadas de 1939 a 1943. A mãe comunista, perseguida pelo nazismo, envia Liesel e o irmão para o subúrbio pobre de uma cidade alemã, onde um casal se dispõe a adotá-los por dinheiro. O garoto morre no trajeto e é enterrado por um coveiro que deixa cair um livro na neve. É o primeiro de uma série que a menina vai surrupiar ao longo dos anos. [...]”

A vida ao redor é a pseudo-realidade criada em torno do culto a Hitler na Segunda Guerra. Ela assiste à eufórica celebração do aniversário do Führer pela vizinhança. Teme a dona da loja da esquina, colaboradora do Terceiro Reich. Faz amizade com um garoto obrigado a integrar a Juventude Hitlerista. E ajuda o pai a esconder no porão um judeu que escreve livros artesanais para contar a sua parte naquela História.

A Morte, perplexa diante da violência humana, dá um tom leve e divertido à narrativa desse duro confronto entre a infância perdida e a crueldade do mundo adulto, um sucesso absoluto – e raro – de crítica e público.”

Publicada em 2005 a obra *A Menina que Roubava Livros* (*The Book Thief*) do autor austríaco Markus Zusak, é a cativante história de Liesel Meminger que, após uma série de eventos trágicos, foi entregue à família Hubermann. O enredo tem como cenário a Alemanha nazista e um narrador peculiar: a própria Morte.

Apesar da narração impecável, a trama é simples. Zusak nos transmite a ingenuidade em plena segunda guerra mundial através da protagonista que busca na literatura o refúgio dos males da guerra. Vide a perseguição não só aos judeus e minorias, como também, livros que fossem “inconvenientes” ao regime, fazendo se tornar secreto a adoração pelos livros por Liesel, roubando seu primeiro livro “O Manual do Coveiro” antes mesmo de saber ler.

Disponível em: <https://tinyurl.com/reontmj>. Acesso em: 27 mar. 2020.

ATIVIDADE 03

Qual o posicionamento do resenhista sobre a obra “A menina que roubava livros”?

- (A) Comove-se diante da perplexidade da guerra.
- (B) Inconforma-se sobre a dura vida infantil.
- (C) Confirma a simplicidade da trama em narração impecável.
- (D) Opõe-se à perseguição de judeus e minorias.
- (E) Contesta a ação da menina surrupiar livros.

ATIVIDADE 04

Sobre o livro “A menina que roubava livros”, segundo o resenhista, a obra é narrada por quem e em qual ambiente?

- (A) Pela menina em um mundo imaginário.
- (B) Pelo coveiro em cidade alemã.
- (C) Por Hitler na segunda guerra Mundial.
- (D) Pela própria morte na Alemanha Nazista.
- (E) Pelo escritor judeu no porão de uma casa.

ATIVIDADE 05

No trecho “Ela assiste à eufórica celebração do aniversário do Führer pela vizinhança”, o pronome destacado refere-se a quem?

- (A) Leisel Meninger.
- (B) Morte.
- (C) Mãe comunista.
- (D) Suas pegadas.
- (E) Cidade alemã.

GABARITO

Atividade 01 - E

Atividade 02 - D

Atividade 03 - C

Atividade 04 - D

Atividade 05 - A

MATEMÁTICA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Determinar a área de um triângulo conhecidas as coordenadas de seus vértices.
- Determinar a equação da circunferência na forma reduzida e na forma geral, conhecidos o centro e o raio.
- Reconhecer, dentre as equações do 2º grau com duas incógnitas, as que representam circunferências.

Para essa aula é importante:



- pesquisar Canal do youtube sobre

Aplicação dos determinantes:
área de triângulo conhecidas as coordenadas de seus vértices

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=8fA801rBke0>

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=qPPjF5MRqv0>

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

ATIVIDADE 01

Para cada caso a seguir calcule a área dos triângulos indicados.

a) Um triângulo possui suas coordenadas conhecidas. Sabe-se que as coordenadas dos pontos são: P(-3,0); Q(3,0) e R(0,3).

A área delimitada por estas coordenadas é igual a

b) Um triângulo possui suas coordenadas conhecidas. Sabe-se que as coordenadas dos pontos são: P(0,3); Q(2,0) e R(6,4).

A área delimitada por essas coordenadas é de

- (A) 10 u.a.
- (B) 11 u.a.
- (C) 12 u.a.
- (D) 13 u.a.
- (E) 14 u.a.

b) Um triângulo possui suas coordenadas conhecidas. Sabe-se que as coordenadas dos pontos são: P(2,2); Q(6,1) e R(1,-4).

A área delimitada por essas coordenadas é de

- (A) 20,5 u.a.
- (B) 17,5 u.a.
- (C) 15,5 u.a.
- (D) 14,5 u.a.
- (E) 12,5 u.a.

ATIVIDADE 02

Seja a equação definida assim:

I) $(x-2)^2 + y^2 = 16$

II) $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{16} = 25$

III) $y = x^2 - 4x + 2$

IV) $(x+1)^2 + (y+3)^2 = 36$

Das equações dadas, a(s) que representa(m) uma circunferência é:

- (A) Apenas a I.
- (B) I e III.
- (C) I e IV.
- (D) Apenas a II.
- (E) Apenas a IV.

ATIVIDADE 03

A equação a seguir representa uma circunferência.

$$x^2 + y^2 - 4x - 8y + 19 = 0$$

Simplifique e escreva a equação reduzida desta circunferência.

ATIVIDADE 04

Dada a cônica a seguir:

$$x^2 + y^2 + 6x - 4y - 12 = 0$$

Simplifique e escreva a equação dessa cônica e identifique-a.

ATIVIDADE 05

Observe a equação reduzida da circunferência β a seguir:

$$(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 4^2$$

Escreva a equação geral desta circunferência β .

GABARITO E RESPOSTAS

Atividade 01

a) O item em destaque possui algumas maneiras de se resolver. Se o aluno lançar os pontos no plano cartesiano ele observará que irá surgir um triângulo isósceles com dimensões bem definidas, porém o foco seria utilizar as coordenadas para se aplicar um determinante e calculá-lo.

Assim temos:

$$A = \frac{1}{2} \cdot \begin{vmatrix} -3 & 0 & 1 \\ 3 & 0 & 1 \\ 0 & 3 & 1 \end{vmatrix} = \frac{1}{2} \cdot |9 + 9| = 9 \text{ u.a}$$

b) - A

O exercício em destaque trata-se de uma aplicação do determinante no cálculo de áreas. As coordenadas citadas serão lançadas em um determinante e depois o estudante irá calculá-lo.

Assim teremos:

$$A = \frac{1}{2} \cdot \begin{vmatrix} 0 & 3 & 1 \\ 2 & 0 & 1 \\ 6 & 4 & 1 \end{vmatrix} = \frac{1}{2} \cdot |18 + 8 - 6| \Rightarrow \frac{1}{2} \cdot 20 =$$

10 u.a.

C) - E

A atividade em destaque trata-se de uma aplicação da determinante no cálculo de áreas. As coordenadas citadas serão lançadas em uma determinante e em seguida o estudante irá calculá-la assim:

$$A = \frac{1}{2} \cdot \begin{vmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 6 & 1 & 1 \\ 1 & 4 & 1 \end{vmatrix} = \frac{1}{2} \cdot |2 + 2 - 24 - 1 + 8 - 12| =$$

$$\frac{1}{2} \cdot |-25| = 12,5 \text{ u.a.}$$

Atividade 02 - C

As equações da Atividade em destaque possuem certas semelhanças com propriedades que o aluno já conhece, neste caso o aluno deverá saber o significado da representação geométrica que a circunferência descreve, pois a equação do exercício é semelhante a equação de distância entre dois pontos.

Segue a equação da circunferência

$$\begin{aligned} (x - a)^2 + (y - b)^2 &= r^2 \\ x^2 - 2ax + a^2 + y^2 - 2by + b^2 &= r^2 \\ x^2 - 2ax + a^2 + y^2 - 2by + b^2 - r^2 &= 0 \end{aligned}$$

Atividade 03

Uma equação nas variáveis x e y representa uma circunferência se, e somente se, pode ser escrita na forma $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$ com $a \in \mathbb{R}, b \in \mathbb{R} \text{ e } r > 0$. Portanto completando os quadrados na equação $x^2 + y^2 - 4x - 8y + 19 = 0$

$$(x^2 - 4x + 4) + (y^2 - 8y + 16) = 1$$

Obtém-se $(x - 2)^2 + (y - 4)^2 = 1^2$.

Atividade 04

Portanto completando os quadrados na equação $x^2 + y^2 + 6x - 4y - 12 = 0$ obtém-se

$$x^2 + y^2 + 6x - 4y - 12 + 25 = 25$$

$$x^2 + y^2 + 6x - 4y + 13 = 25$$

$$x^2 + 6x + 9 + y^2 - 4y + 4 = 25$$

$$(x^2 + 6x + 9) + (y^2 - 4y + 4) = 25$$

$$(x + 3)^2 + (y + 2)^2 = 5^2$$

Esta cônica é uma circunferência de raio: 5u.c e centro: $(-3, 2)$

Atividade 05

Desenvolvendo a equação temos:

$$\begin{aligned} (x - 1)^2 + (y - 1)^2 &= 4^2 \rightarrow x^2 - 2x + 1 + y^2 - 2y + 1 = 16 \rightarrow \\ x^2 + y^2 - 2x - 2y - 14 &= 0 \end{aligned}$$

LÍNGUA INGLESA

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Ler charges utilizando diferentes estratégias de leitura.

Hello Student!

Nesta atividade vamos trabalhar com um gênero discursivo bem conhecido de todos: as Charges.

Elas destacam-se pela criatividade e abordagem de temas da atualidade. Os personagens costumemente são desenhados seguindo o estilo de caricaturas. Geralmente, abordam diversos temas, tais como assuntos do cotidiano, política, futebol, economia, ciência, relacionamentos, artes, consumo, etc.

As charges costumam ser publicadas, geralmente, em jornais, revistas e livros. Com o desenvolvimento da Internet, apareceram vários sites especializados em apresentar charges animadas elaboradas em linguagem flash.

READING

Read the text and answer the following activities
(Leia o texto e responda as atividades seguintes)

Os textos, a seguir, são exemplares do gênero charge. Eles fazem uma crítica ao assassinato dos cartunistas do Jornal Charlie Hebdo (jornal satírico semanal), ocorrido, na França, no dia 07 de janeiro de 2015. O assassinato ocorreu, por causa dos cartuns publicados, contendo sátiras ilustradas ao islamismo e ao Profeta Maomé.

TEXTO 1



amof rjan | cartoonist | 12 min
Here's the anonymous cartoonist's response to the #CharlieHebdo attack. pic.twitter.com/8t4WV0S4gt

Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/revistabemlegal/edicoes-antiores/vol6n12016/o-genero-charge-uma-proposta-de-sequencia-de-atividades-didaticas>>/Acesso em: 27 mar. 2020.

TEXTO 2



Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/revistabemlegal/edicoes-antiores/vol6n12016/o-genero-charge-uma-proposta-de-sequencia-de-atividades-didaticas>>/Acesso em: 27 mar. 2020.

TEXTO 3



Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/revistabemlegal/edicoes-antiores/vol6n12016/o-genero-charge-uma-proposta-de-sequencia-de-atividades-didaticas>>/Acesso em: 27 mar. 2020

ATIVIDADE 01

Quais as características do gênero charge aparecem na construção dos textos acima citados?

ATIVIDADE 02

No que concerne às charges acima, há o uso de uma cor? Qual essa cor? O que ela simboliza?

ATIVIDADE 03

No texto 1, quais os elementos visuais remetem ao episódio ocorrido na França? E quais elementos visuais reforçam a crítica realizada na charge em foco?

ATIVIDADE 04

No texto 2, quais os elementos visuais remetem ao universo jornalístico e ao acontecimento em questão? E quais os elementos visuais reforçam a crítica a esse episódio?

ATIVIDADE 05

No texto 3 ocorre a utilização de uma cor? Qual a cor? O que ela representa?

As atividades desta aula foram retiradas do site da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e estão disponíveis no seguinte endereço:

Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/revistabemlegal/edicoes-antteriores/vol6n12016/o-genero-charge-uma-proposta-de-sequencia-de-atividades-didaticas>>/Acesso em: 27 mar. 2020

GABARITO

Atividade 01

Espera-se que o aluno consiga perceber a articulação entre a linguagem verbal escrita e os elementos visuais, bem como a utilização de cores, tais como: preto, vermelho etc..

Atividade 02

Espera-se que o aluno consiga perceber, nos quatro exemplares, o uso da cor vermelha com a finalidade de fazer menção não só ao sangue, mas também à violência brutal que vitimou os cartunistas.

Atividade 03

Espera-se que o aluno consiga perceber, neste texto, o uso da imagem do jornal e do pincel como elementos que aludem ao jornal satírico em questão. Espera-se, ainda, que ele perceba o uso da imagem do tudo de tinta na posição inclinada e a tinta derramada, assim como a posição da mão no centro da charge como elemento que corroboram para a realização crítica trazida pela charge.

Atividade 04

Espera-se que o aluno consiga perceber, neste texto, o uso da imagem do lápis como elemento que alude ao universo jornalístico. Espera-se, também, que ele perceba o uso da imagem do lápis quebrado, da posição da mão e da utilização da cor vermelha como elementos que viabilizam a realização crítica.

Atividade 05

Espera-se que o aluno consiga perceber, nos textos 3 e 4, a utilização da cor preta com o propósito de remeter à morte, exteriorizando a tristeza e o luto, bem como o medo e o terror.