|  |
| --- |
| **NOME DO ALUNO(A) :** |
| **TURMA:** |

MATEMÁTICA – ARI JÚNIOR - CIRCUFERÊNCIA E CÍRCULO.

Na pizzaria de Renata, são ofertados três tamanhos de pizza. Uma pizza tradicional grande possui raio de 35 cm, uma pizza tradicional média possui raio de 30 cm e uma pizza tradicional pequena apresenta 25 cm. Se Renata recebeu um pedido de três pizzas, cada uma de um dos tamanhos ofertados. A a área total das três pizzas será:

1. 160π cm2
2. 180π cm2
3. 1800π cm2
4. 2750π cm2
5. 3250π cm2

(IFPE) Ruan começou os treinamentos para correr uma meia maratona:  de distância. Seu treinador sugeriu que iniciasse os treinos correndo distâncias menores e fosse aumentando a cada semana, até que suportasse os  sem muitas alterações na frequência cardíaca. Ruan, então, decidiu fazer os treinamentos correndo em torno de uma praça circular cujo raio é de  metros. Quantas voltas, no mínimo, ele precisaria dar nessa praça para alcançar os  de distância percorrida?

(Adote 

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

(IFSP) Determinada Prefeitura pretende construir três canteiros em formato de círculos como ilustram as figuras abaixo.



Sabe-se que cada canteiro tem um raio de  metros. Sendo assim, assinale a alternativa que apresenta a **área total** dos  canteiros.

Dado: 

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

(IFPE) A moeda de 1 real é formada de uma parte prateada (círculo interior onde aparece o valor da moeda e o ano de fabricação) e uma parte dourada (coroa circular).



Sabendo que a moeda tem  de diâmetro e que a parte prateada tem  de diâmetro (usando a aproximação  pode-se afirmar que a área, em milímetros quadrados, da parte dourada, é?

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

(IFBA) Foi inaugurada uma praça municipal, de formato circular, com  de raio, toda permeada por  refletores à sua volta. Foi projetada para que a distância entre dois refletores vizinhos fossem iguais. Adotando o valor de  a distância, em metros, entre cada dois dos refletores vizinhos foi de:

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

FÍSICA – PAULO FREITAS - ACÚSTICA 1.

1. Um homem adulto conversa com outro de modo amistoso e sem elevar o nível sonoro de sua voz. Enquanto isso, duas crianças brincam emitindo gritos eufóricos, pois a brincadeira é um jogo interessante para elas. O que distingue os sons emitidos pelo homem dos emitidos pelas crianças

a) é o timbre, apenas.

b) é a altura, apenas.

c) são a intensidade e o timbre, apenas.

d) são a altura e a intensidade, apenas.

e) são a altura, a intensidade e o timbre.

O som é a propagação de uma onda mecânica longitudinal apenas em meios materiais. O som possui qualidades diversas que o ouvido humano normal é capaz de distinguir. Associe corretamente as qualidades fisiológicas do som apresentadas na coluna da esquerda com as situações apresentadas na coluna da direita.

**Situações**

( ) Abaixar o volume do rádio ou da televisão.

( ) Distinguir uma voz aguda de mulher de uma voz grave de homem.

( ) Distinguir sons de mesma altura e intensidade produzidos por vozes de pessoas diferentes.

( ) Distinguir a nota Dó emitida por um violino e por uma flauta.

( ) Distinguir as notas musicais emitidas por um violão.

**Qualidades fisiológicas**

(1) Intensidade

(2) Timbre

(3) Frequência

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é?

a) 1 – 2 – 3 – 3 – 2

b) 1 – 3 – 2 – 2 – 3

c) 2 – 3 – 2 – 2 – 1

d) 3 – 2 – 1 – 1 – 2

e) 3 – 2 – 2 – 1 – 1

Um homem caminhando por uma floresta para a 200 m de um paredão de pedra que possui 150 m de altura. Ao dar um grito, ele percebe o eco das ondas sonoras em aproximadamente 1,18 s. Sabendo disso, determine o valor aproximado para a velocidade do som naquela região.

a) 339 m/s

b) 344 m/s

c) 350 m/s

d) 342,5 m/s

e) 333 m/s

Durante a apresentação de uma orquestra, um espectador consegue facilmente distinguir os sons de cada um dos diversos instrumentos musicais, mesmo que estes emitam sons de mesma intensidade e frequência. A característica do som que permite a distinção das diversas fontes sonoras é:

a) a frequência.

b) o timbre.

c) a intensidade.

d) a velocidade.

e) o volume.

I. O som é uma onda mecânica progressiva longitudinal cuja frequência está compreendida, aproximadamente, entre 20Hz e 20kHz.

II. O ouvido humano é capaz de distinguir dois sons de mesma frequência e mesma intensidade desde que as formas das ondas sonoras correspondentes a esses sons sejam diferentes. Os dois sons têm timbres diferentes.

III. A altura de um som é caracterizada pela frequência da onda sonora. Um som de pequena frequência é grave (baixo) e um som de grande frequência é agudo (alto).

IV. Uma onda sonora com comprimento de onda de 10 mm é classificada como ultrassom.

V. A intensidade do som é tanto maior quanto menor for a amplitude da onda sonora.

DADO: Quando necessário, adote o valor de 340 m/s para a velocidade do som no ar.

 Após a análise das afirmações acima, pode-se concluir que

a) somente as afirmativas I, II, III e IV estão corretas.

b) somente as afirmativas II, III e V estão corretas.

c) somente as afirmativas I, III, IV e V estão corretas.

d) somente as afirmativas II, III, IV e V estão corretas.

e) somente as afirmativas I, II, IV e V estão corretas.

HISTÓRIA – JONAS CUNHA - CIDADANIA NO MUNDO FEUDAL.

1. “Foi no decorrer do século X que se reconstituiu, na Europa Continental, uma classe de mercadores profissionais (...). O aumento da população (...) está em relação direta com este fenômeno. Teve como resultado separar do solo um número cada vez mais elevado de indivíduos e lançá-los nessa existência errante e arriscada que, em todas as civilizações agrárias, é o destino daqueles que não encontram já como empregar-se na terra. Multiplicou a massa de vagabundos, errando pela sociedade, vivendo o dia-a-dia das esmolas dos mosteiros, alugando o seu trabalho no tempo da colheita e não recuando nem perante a rapina nem diante da pilhagem, quando a ocasião se apresentava. É entre essa massa de desenraizados e de aventureiros que é necessário procurar os primeiros adeptos do comércio”.

 (Henri Pirenne).

O trecho acima descreve

a) o movimento cruzadista que retrata a degeneração moral do homem medieval.

b) a disponibilidade de mão-de-obra provocada pelo forte crescimento demográfico.

c) a formação da classe proletária.

d) os primórdios da reativação do comércio e as origens da burguesia.

e) o aumento demográfico no final da Idade Média e a derrocada do regime feudal.

“No começo do século XI, quando se revela a organização feudal da sociedade, está claro que os detentores do poder de origem pública pretendem assimilar o território de seu distrito a um grande domínio, extorquir de todos os residentes e de todos os passantes, que não são cavaleiros o que extorquem dos não-livres que lhes pertencem, e veem-se os instrumentos do poder público, quando se aplicam à parte desarmada do povo, dominializar-se.”

 DUBY, Georges. (Org.). *História da Vida Privada: da Europa Feudal à Renascença. v. 2*. São Paulo: Companhia das letras, 1990, p. 37.

De acordo com o comentário apresentado, na sociedade feudal

a) a vida urbana se consolidou com a organização administrativa dos burgos, extinguindo o prestígio dos proprietários de terras;

b) o aumento do prestígio do clero enfraqueceu o poder dos senhores de terras em toda a Europa;

c) a expansão de grandes domínios pelos senhores feudais propiciou a centralização política monárquica;

d) o surto do crescimento das cidades garantiu a ascensão da burguesia como detentora do poder público;

e) o poderio dos senhores de terras se fortaleceu através da exploração e imposição de taxas aos que se estabeleciam em seus domínios.

Documento 1 - A insurreição de Paris começou quando um oficial tentou cobrar uma taxa sobre frutas e verduras, que um vendedor começou a gritar “abaixo a gabela”, toda a população se ergueu, correu para as casas dos cobradores de impostos, roubou-os e assassinou-os.

Documento 2 – Reinava a mais completa miséria por toda parte, principalmente entre os camponeses. Eles eram sobrecarregados de sofrimento pelos senhores, que lhes tiravam até o alimento necessário para a sobrevivência. E se por acaso deixavam com o camponês alguma criação, ainda cobravam uma taxa por cabeça: 10 dinheiros por um boi, 4 ou 5 por uma ovelha.

Os documentos acima fazem referência a um dos principais motivos das revoltas rurais e urbanas que assolaram a França no Século XIV. Trata-se do (a).

a) excessiva cobrança de impostos praticada pelo rei e pelos senhores feudais sobre as camadas populares.

b) a baixíssima remuneração da força de trabalho, gerando grande miséria e indignação.

c) aumento descontrolado do preço dos gêneros alimentícios “frutas e verduras” “Boi e Ovelha”

d) a escassez dos gêneros de primeira necessidade, fato que acabava inflacionando o preço, impossibilitando a sua aquisição pelas camadas pobres.

e) ódio que as camadas populares tinham pelos funcionários do rei, geralmente praticantes de atos desonestos.

 "Caro, o pão faltava nas mesas dos pobres. Na Inglaterra, após mais de cem anos de estabilidade, seu valor quintuplicou em 1315. Na França, aumentou 25 vezes em l3l3 e multiplicou-se por 21 em 1316. A carestia disseminou-se por toda a Europa e perdurou por décadas.

(...) Faltava comida não por ausência de braços ou de terras. (...) Afinal, se os camponeses - esteio do crescimento demográfico verificado desde o ano 1OOO - não conseguiam produzir mais, era porque já haviam cultivado toda a terra a que tinham acesso legal. Já os senhores não faziam, pura e simplesmente porque não queriam. Moeda sonante não era exatamente a base de seu poder e glória".

 Manolo Florentino, Os sem-marmita, 'Folha de S. Paulo', 07.09.2008.

A citação acima traz um dos aspectos da chamada crise do século XIV, trata-se:

a) Da discrepância entre o aumento da produtividade nos domínios senhoriais desde o século XI e o recuo da produção urbana de manufaturas.

b) Do recrudescimento das obrigações feudais, que gerou a concentração da produção de trigo e cevada nas mãos de poucos senhores feudais da França.

c) Da decadência das estruturas feudais que impediam que a produção crescesse no mesmo ritmo do crescimento da população em certas regiões da Europa.

d) Da queda da produtividade agrária em face das restrições senhorias ao acesso às áreas de cultivo.

e) Do aumento do custo da produção agrária devido o aumento das taxas cobradas pelo senhores feudais.

“(...) apareciam, no começo, tanto em homens como nas mulheres, ou na virilha ou na axila, algumas inchações (...) cresciam umas mais, outras menos; chamava-as o povo de bubões (...) logo o tumor mortal surgia por toda a parte (...) o aspecto da doença começou a alterar-se, e apareceram manchas de cor negra em todo corpo.”

 DECAMERON. São Paulo. Abril, 1981. v.1, p. 7-11 (Adaptado)

Giovanni Boccaccio autor da obra em destaque, escrita entre 1348 e 1353 faz referência a chamada “Peste Negra”. Terrível catástrofe biológica que afetou profundamente os rumos da sociedade feudal europeia, particularmente, por:

1. Provocar a decadência das cidades e estimular um retorno da ruralização como solução para enfrentar a redução demográfica.
2. Reduzir acentuadamente o contingente militar, em um momento de intensificação da ameaça islâmica.
3. Intensificar a crise agrária que assolava a Europa em face da expressiva mortalidade de camponeses.
4. Desencadear a retomada do controle da Igreja sobre as massas populares atemorizadas pela proximidade da morte.
5. Gerar uma agressividade popular que ameaçava diretamente a segurança das camadas dominantes menos atingidas pela calamidade.

LITERATURA – ADLAY OLIVEIRA - ROMANSTISMO 1ª GERAÇÃO

Canção do exílio

Minha terra tem palmeiras,Onde canta o Sabiá;
As aves, que aqui gorjeiam,
Não gorjeiam como lá.

Nosso céu tem mais estrelas,Nossas várzeas têm mais flores,
Nossos bosques têm mais vida,
Nossa vida mais amores.

Em cismar, sozinho, à noite,Mais prazer eu encontro lá;
Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

Minha terra tem primores,Que tais não encontro eu cá;
Em cismar – sozinho, à noite –
Mais prazer eu encontro lá;
Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

Não permita Deus que eu morra,Sem que eu volte para lá;
Sem que desfrute os primores
Que não encontro por cá;

Sem qu'inda aviste as palmeiras,Onde canta o Sabiá.

***Gonçalves Dias***

De acordo com as características da primeira geração romântica e do poema de Gonçalves Dias, pode-se inferir que

a) O poema de Gonçalves Dias é ufanista, ou seja, expressa um orgulho exagerado pela pátria.

b) A primeira geração romântica expressa um culto à figura do índio e a exaltação da do escravo.

c) A primeira fase do romantismo brasileiro foi caracterizada por uma atitude individualista ou subjetiva, quando predominou a temática pessimista.

d) O poema de Gonçalves Dias mostra uma valorização da pátria, característica da fase condoreira na qual se insere.

e) É possível notar no poema a presença da religiosidade, que é característica da segunda fase romântica.

"Entre os muitos fatores que contribuíram para a implantação do indianismo na literatura brasileira está a "tradição literária" do período colonial. Ela foi introduzida pela literatura de informação e literatura de catequese sendo retomada por Basílio da Gama e Santa Rita Durão. O indianismo dos românticos [...] denota tendência para particularizar os grandes temas, as grandes atitudes de que se nutria a literatura ocidental, inserindo-as na realidade local, tratando-as como próprias de uma tradição brasileira."

(Antonio Candido, Formação da Literatura Brasileira)

Considerando-se o texto acima, pode-se dizer que o indianismo, na literatura romântica brasileira

a) procurou ser uma cópia dos modelos europeus.

b) adaptou a realidade brasileira aos modelos europeus.

c) ignorou a literatura ocidental para valorizar a tradição brasileira.

d) deformou a tradição brasileira para adaptá-la à literatura ocidental.

e) procurou adaptar os modelos europeus à realidade local.

LEITO DAS FOLHAS VERDES

Por que tardas, Jatir, que tanto a custo
À voz do meu amor moves teus passos?
Da noite a viração. movendo as folhas,
Já nos cimos do bosque rumoreja.

Eu sob a copa da mangueira altiva
Nosso leito gentil cobri zelosa
Com mimoso tapiz de folhas brandas,
Onde o frouxo luar brinca entre flores.

Do tamarindo a flor abriu-se, há pouco,

Já solta o bogari mais doce aroma!
Como prece de amor, como estas preces,

No silêncio da noite o bosque exala.

Brilha a lua no céu, brilham estrelas,
Correm perfumes no correr da brisa,
A cujo influxo mágico respira-se\_

Um quebranto de amor, melhor que a vida!

A flor que desabrocha ao romper d’alva
Um só giro do sol, não mais, vegeta:
Eu sou aquela flor que espero ainda
Doce raio do sol que me dê vida.
 (Gonçalves Dias)

Gonçalves Dias é o maior poeta da primeira geração do Romantismo Brasileiro. A lírica amorosa que ele traz é marcada pela impossibilidade da realização do amor. A "lírica do amor interrompido" ecoa os sofrimentos vividos pelo poeta já que foi impedido de casar com seu amor Ana Amélia, assim, tal tema é levantado na maioria de suas poesias, assim como em “Leito de Folhas Verdes”.

Em relação ao texto de Gonçalves Dias e o sentimentalismo , pode-se inferir que

a) o poema muito se aproxima da estética simbolista, principalmente pela manifestação de elementos simbólicos, tais como “luar”, “vales”, “bosque” e “perfumes”,

b)   o poema romântico indianista recupera as antigas cantigas de amigo medievais, para expressar o amor por meio da espera.

c)   o poema de Gonçalves Dias demonstra profunda influência renascentista, recebida principalmente de Camões.

d)   apesar da intensa presença da natureza, o poema em questão já se aproxima do Parnasianismo, pela presença dos elementos mitológicos.

e)   mesmo sendo romântico, notam-se ainda no poema os aspectos marcantes do Arcadismo, principalmente no que diz respeito ao bucolismo.

“Cantor das selvas, entre bravas matas

Áspero tronco da palmeira escolho,

Unido a ele soltarei meu canto,

Enquanto o vento nos palmares zune,

Rugindo os longos, encontrados leques.”

Os versos acima, de Os Timbiras, de Gonçalves Dias, apresentam características da primeira geração romântica, como:

a) Apego ao equilíbrio na forma de expressão; presença do nacionalismo, pela temática indianista e pela valorização da natureza brasileira.

b) Resistência aos exageros sentimentais e à forma de expressão subordinada às emoções; visão da poesia a serviço de causas sociais, como a escravidão.

c) Expressão preocupada com o senso de medida; “mal do século”; natureza como amiga e confidente.

d) Transbordamento na forma de expressão; valorização do índio como típico homem nacional; apresentação da natureza como refúgio dos males do coração.

e) Expressão a serviço da manifestação dos estados de espírito mais exagerados; sentimento profundo de solidão.

**Canção do exílio**

Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá;
As aves, que aqui gorjeiam,
Não gorjeiam como lá.

Nosso céu tem mais estrelas,
Nossas várzeas têm mais flores,
Nossos bosques têm mais vida,
Nossa vida mais amores.

Em  cismar, sozinho, à noite,
Mais prazer eu encontro lá;
Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

Minha terra tem primores,
Que tais não encontro eu cá;
Em cismar sozinho, à noite
Mais prazer eu encontro lá;
Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

Não permita Deus que eu morra,
Sem que eu volte para lá;
Sem que disfrute os primores
Que não encontro por cá;
Sem qu'inda aviste as palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

**Gonçalves Dias**

Gonçalves Dias consolidou o romantismo no Brasil. Sua “Canção do exílio” pode ser considerada tipicamente romântica porque

a) apoia-se nos cânones formais da poesia clássica greco-romana; emprega figuras de ornamento, até com certo exagero; evidencia a musicalidade do verso pelo uso de aliterações.

b) exalta terra natal; é nostálgica e saudosista; o tema é tratado de modo sentimental, emotivo.

c) utiliza-se do verso livre, como ideal de liberdade criativa; sua linguagem é hermética, erudita; glorifica o canto dos pássaros e a vida selvagem.

d) poesia e música se confundem, como artifício simbólico; a natureza e o tema bucólico são tratados com objetividade; usa com parcimônia as formas pronominais de primeira pessoa.

e) poesia marcada com ideais de libertações e com uma linguagem fortemente marcada pelo tom ufanista e religioso.