

01. O arroz-dourado é uma planta transgênica capaz de produzir quantidades significativas de betacaroteno, que é ausente na variedade branca. A presença dessa substância torna os grãos amarelados, o que justifica seu nome. A ingestão dessa variedade geneticamente modificada está relacionada à redução da incidência de

- fragilidade óssea.
- fraqueza muscular.
- problemas de visão.
- alterações na tireoide.
- sangramento gengival.

02. Os sais minerais são importantes na dieta humana. Considerando esse tema, relacione os elementos citados abaixo com suas respectivas funções.

- Fósforo () composição de ossos.
- Potássio () composição de citocromos e hemoglobina.
- Iodo () composição de ácidos nucleicos e transferência de energia.
- Magnésio () condução de impulsos nervosos.
- Ferro () composição de hormônios da glândula tireoide.

A sequência correta é:

- 3, 5, 2, 1, 4.
- 2, 4, 3, 5, 1.
- 4, 5, 1, 2, 3.
- 1, 3, 5, 4, 2.
- 5, 2, 4, 3, 1.

03. Considere um determinado gene que contém a seguinte sequência de nucleotídeos em sua dupla fita de DNA. Consulte o código genético para responder, respectivamente, às perguntas, marcando a alternativa CORRETA.

- 5' ATGTCTAGGGCATGA 3'
- 3' TACAGATCCCGTACT 5'

		SEGUNDA LETRA				
		U	C	A	G	
PRIMEIRA LETRA	U	UUU } phe UUC } UUA } leu UUG }	UCU } UCC } ser UCA } UCG }	UAU } tir UAC } UAA parada UAG parada	UGU } cis UGC } UGA parada UGG Tri	U C A G
	C	CUU } CUC } leu CUA } CUG }	CCU } CCC } pro CCA } CCG }	CAU } his CAC } CAA } glu CAG }	CGU } CGC } arg CGA } CGG }	U C A G
	A	AUU } AUC } iso AUA } AUG Met	ACU } ACC } thr ACA } ACG }	AAU } asn AAC } AAA } lis AAG }	AGU } ser AGC } AGA } arg AGG }	U C A G
	G	GUU } GUC } val GUA } GUG }	GCU } GCC } ala GCA } GCG }	GAU } asp GAC } GAA } glu GAG }	GGU } GGC } gli GGA } GGG }	U C A G

- Qual é a sequência do mRNA?
 - Qual é a sequência de aminoácidos codificada por este mRNA?
- 5' ATGTCTAGGGCATGA 3' / Met, Ser, Arg, Ala, Ser.
 - 3' AAGACAAGGGCAAGA 5' / Met, Ser, Ser, Arg, Ala.
 - 3' TACAGATCCCGTACT 5' / Arg, Ala, Val, Asp, Glu
 - 3' UUGUCUAGGCUUGA 5' / Leu, Ser, Arg, Arg, Leu, Parada.
 - 5' AUGUCUAGGGCAUGA 3' / Met, Ser, Arg, Ala, Parada.

04. Um pesquisador preparou um fragmento do caule de uma flor de margarida para que pudesse ser observado em microscopia óptica. Também preparou um fragmento de pele de rato com a mesma finalidade. Infelizmente, após algum descuido, as amostras foram misturadas.

Que estruturas celulares permitiriam a separação das amostras, se reconhecidas?

- a) Ribossomos e mitocôndrias, ausentes nas células animais.
- b) Centríolos e lisossomos, organelas muito numerosas nas plantas.
- c) Envoltório nuclear e nucléolo, característicos das células eucarióticas.
- d) Lisossomos e peroxissomos, organelas exclusivas de células vegetais.
- e) Parede celular e cloroplastos, estruturas características de células vegetais.

05. Na região Nordeste do Brasil, é comum a adição de sal (NaCl) em alimentos cárneos com o objetivo de conservá-lo por mais tempo antes do consumo, evitando, assim, a deterioração por micro-organismos.

Considerando o transporte de moléculas através da membrana celular, é correto afirmar que, na carne, a adição de sal em excesso:

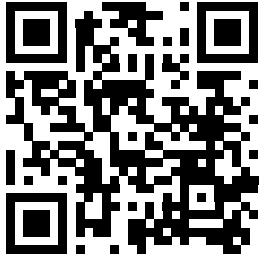
- a) torna o ambiente local hipertônico, induzindo a perda de água das células por difusão facilitada.
- b) torna o ambiente local hipotônico, induzindo a entrada de água nas células por osmose.
- c) torna o ambiente local isotônico, equilibrando as quantidades de água dentro e fora da célula.
- d) provoca perda de água pelas células por um processo de transporte passivo.
- e) provoca o ganho de água pelas células por um processo de transporte ativo.

06. MT.R., masculino, 45 anos, faz uso contínuo de bebidas alcoólicas. Após acordar, ele já toma uma dose e assim segue durante todo o dia. Esse tipo de atitude já vem ocorrendo durante três anos. Sabendo-se que o álcool, quando ingerido em grandes quantidades, é considerado tóxico e promove mudanças no comportamento, além de falta de consciência; pergunta-se: qual o órgão e a organela responsáveis pela detoxificação dessa substância no sangue?

- a) Rim e retículo endoplasmático rugoso.
- b) Fígado e peroxissomos.
- c) Pâncreas e sistema golgiense.
- d) Coração e lisossomos.
- e) Pulmão e mitocôndrias.

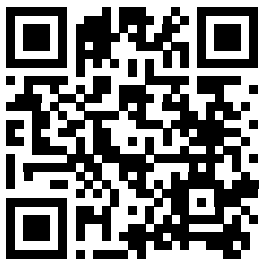


QUESTÃO 01



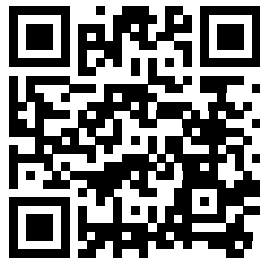
<https://youtu.be/Gcn2PWDTsg0>

QUESTÃO 02



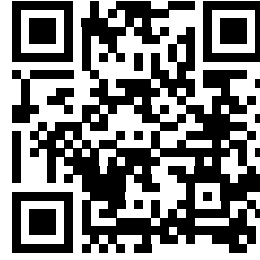
<https://youtu.be/zqw9c090XMg>

QUESTÃO 03



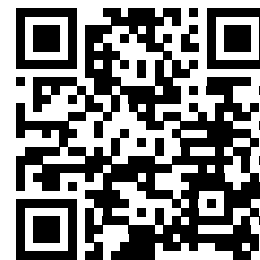
<https://youtu.be/ukN1gTBW0ZE>

QUESTÃO 04



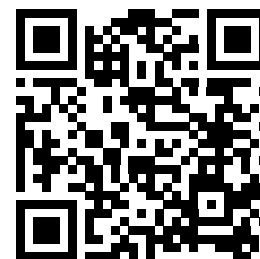
<https://youtu.be/Jl3opqisLU>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/VndBlivk1GY>

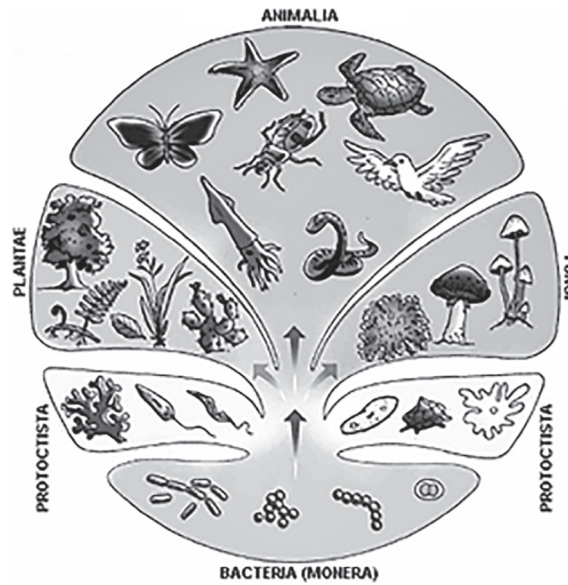
QUESTÃO 06



<https://youtu.be/d12Xpfcblrc>



01. A figura a seguir representa uma árvore filogenética, referente à classificação dos seres vivos em cinco reinos, bem como alguns seres vivos pertencentes a cada um desses reinos.



César da Silva Júnior & Sezar Sasson. *Biologia 2 - Seres Vivos*. São Paulo: Saraiva 2000.

4

Pensando nas características de alguns seres representados na árvore filogenética, é correto afirmar que o reino

- Animalia* agrupa os seres vivos unicelulares e pluricelulares, organizados em vertebrados e invertebrados.
- Fungi* é formado por seres vivos autótrofos, como os cogumelos e os bolores.
- Protoctista* reúne as algas e os protozoários exclusivamente pluricelulares.
- Monera* inclui as bactérias que não têm núcleo e nem material genético.
- Plantae* agrupa seres vivos pluricelulares, clorofilados e eucariontes.

02. No século XVII, o médico italiano Francesco Redi realizou um experimento no qual colocava cadáveres de animais dentro de frascos cobertos ou não com gaze. Após alguns dias, observou que somente nos frascos abertos apareciam vermes. As conclusões de tal experimento reforçaram a crença da teoria de origem da vida conhecida como:

- Panspermia.
- Geração Espontânea.
- Criacionismo.
- Biogênese.
- Seleção Natural.

03. Considerando os sistemas de classificação biológica moderna dos seres vivos, o Domínio *Archaea* se apresenta como categoria taxonômica:

- acima de Filo e abaixo de Reino, formada por eucariotos multicelulares.
- acima de Reino, formada por procariotos unicelulares.
- abaixo de Ordem, formada por eucariotos multicelulares.
- abaixo de Classe, formada por procariotos multicelulares.
- acima de Reino, formada por eucariotos unicelulares.

04. Em outubro de 2010, a Anvisa, após alguns hospitais brasileiros sofrerem com um surto da bactéria “KPC”, resolveu proibir a venda de antibióticos sem receita médica pelas farmácias. Com a nova regra, a receita médica para antibióticos ficará retida na farmácia junto com os dados do comprador. A validade da receita é de 10 dias, o que obriga o paciente a procurar novamente o médico em casos de persistência da doença. Um dos objetivos da regra é mudar o hábito do brasileiro de se automedicar, uma vez que o uso indiscriminado de antibióticos pode provocar

- a resistência microbiana, a qual pode tornar a bactéria resistente ao medicamento, uma vez que o uso indiscriminado de antibióticos pode induzir novas formas de bactérias.
- a aquisição de resistência por indução de componentes antimicrobianos; com isso, as bactérias geram cepas capazes de suportar os antibióticos.
- a resistência microbiana desencadeada pela indução de formas genéticas modificadas pela troca de pequenos plasmídeos (plasmídeo R) encarregados de levarem consigo genes que permitem a resistência antimicrobiana.
- a necessidade de mudança por parte da população bacteriana, que se torna resistente por alterações genéticas impostas pelo uso dos antibióticos.
- a redução da eficácia dos antibióticos devido à seleção de organismos resistentes.

- 05.** As ideias darwinistas deram origem à Teoria Sintética da Evolução, cujo alicerce pode ser reconhecido no princípio de que:
- as características fenotípicas surgidas no curso de vida de um organismo são transmitidas à descendência.
 - as espécies são imutáveis, não originando novas espécies através das gerações, mas sendo criadas por uma entidade inteligente.
 - as alterações genéticas, surgidas ao acaso, são a fonte primária das variações fenotípicas das espécies, estas influenciadas pelo ambiente.
 - a extinção de espécies é derivada de cataclismos geológicos ou da ação de cometas que atingem a Terra.
 - o ambiente determina o surgimento de novas características fenotípicas independentemente do genótipo da população.

06. A origem de novas espécies é essencial ao processo evolutivo das populações de organismos na natureza. Nesse sentido, a especiação alopátrica considera como premissa para o surgimento de duas novas espécies, por exemplo:

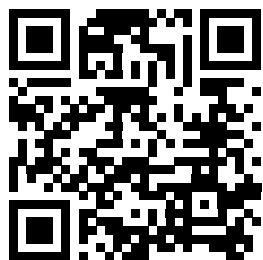
- a produção de descendentes férteis entre as mesmas, devido à seleção sexual.
- a migração de parcela da população, sem contato posterior com a população original.
- o isolamento reprodutivo de indivíduos com fenótipos extremos para dada característica.
- isolamento geográfico de indivíduos de uma espécie ancestral, devido a desastre natural.

Estão corretas apenas:

- 2 e 4
- 1 e 3
- 1, 2 e 3
- 3 e 4
- 1, 3 e 4

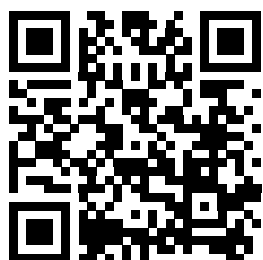


QUESTÃO 01



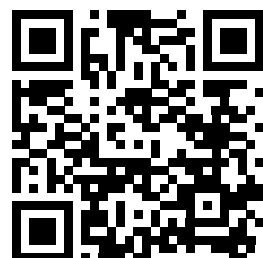
<https://youtu.be/XdJ5QyJUvS8>

QUESTÃO 02



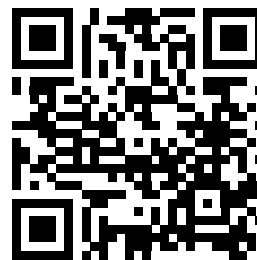
<https://youtu.be/gPkNr08t6jl>

QUESTÃO 03



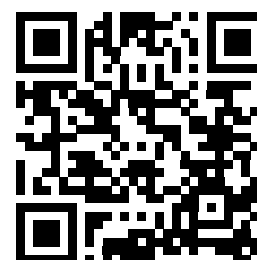
<https://youtu.be/9is9N37f5Fs>

QUESTÃO 04



<https://youtu.be/39fKrlacTj0>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/3hS0RGacJU0>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/q2FfgE-2T6M>

01. Preencha os espaços do texto abaixo com artigos definidos:

_____ distancia entre uno y otro es, sobre todo, ideológica, y es quizá ahí donde está _____ clave para otras diferencias, que abarcan _____ moral, _____ ánimo, _____ sensibilidad ante _____ dolor humano, _____ complejo trayecto que media entre _____ coraje y _____ cobardía, _____ poca o mucha capacidad de sacrificio, _____ brecha entre traición y lealtad.”

BENEDETTI, Mario. Pedro y el Capitan. p.10, 1986.

Assinale a alternativa que corresponda a sequência CORRETA:

- a) La, la, la, el, la, el, el, el, la, la, la.
- b) La, el, el, el, la, la, el, la, la, la, la.
- c) Na, na, na, el, la, la, el, la, la, la, la.
- d) Na, na, na, un, na, un, un, na, na, na, na.
- e) “a” e “d” estão corretas.

Texto para las próximas 3 cuestiones:

Las ranitas en la nata

Había una vez dos ranas que cayeron en un recipiente de nata.

Inmediatamente se dieron cuenta de que se hundían: era imposible nadar o flotar demasiado tiempo en esa masa espesa como arenas movedizas. Al principio, las dos ranas patalearon en la nata para llegar al borde del recipiente. Pero era inútil; sólo conseguían chapotear en el mismo lugar y hundirse. Sentían que cada vez era más difícil salir a la superficie y respirar.

Una de ellas dijo en voz alta: “No puedo más. Es imposible salir de aquí. En esta materia no se puede nadar. Ya que voy a morir, no veo por qué prolongar este sufrimiento. No entiendo qué sentido tiene morir agotada por un esfuerzo estéril”.

Dicho esto, dejó de patalear y se hundió con rapidez, siendo literalmente tragada por el espeso líquido blanco.

La otra rana, más persistente o quizás más tozuda se dijo: “¡No hay manera! Nada se puede hacer para avanzar en esta cosa. Sin embargo, aunque se acerque la muerte, prefiero luchar hasta mi último aliento. No quiero morir ni un segundo antes de que llegue mi hora”.

Siguió pataleando y chapoteando siempre en el mismo lugar, sin avanzar ni un centímetro, durante horas y horas.

Y de pronto, de tanto patalear y batir las ancas, agitar y patalear, la nata se convirtió en mantequilla.

Sorprendida, la rana dio un salto y, patinando, llegó hasta el borde del recipiente. Desde allí, pudo regresar a casa croando alegremente.

Las ranitas en la lata en el libro, “Déjame que te cuente”, de Jorge Bucay.

02. Señala la proposición verdadera al respecto de la actitud de la rana que se hunde en la nata.

- a) Determina que vale la pena seguir poniendo energía en esa causa.
- b) Como se dice popularmente “tiró la toalla”.
- c) Asumió una actitud determinada antes mismo de intentarlo.
- d) Fue muy porfiada.
- e) Su actitud ayudó en la decisión que toma su compañera.

03. Marque la opción que se refiere a la moraleja del cuento.

- a) Por más lejos que estemos de nuestro objetivo, nunca hay que bajar los brazos.
- b) La tenacidad no nos lleva por un buen camino.
- c) Los haraganes siempre conseguirán cumplir sus metas.
- d) Tienes que obedecer a tu consciencia y dejar de lado al capricho.
- e) Los celos nos ayudan mucho en los momentos de enfrentar adversidades.

04. Señala la opción correcta al respecto de la personalidad de la rana que patalea hasta convertir la nata en mantequilla.

- a) Es testaruda.
- b) Es perezosa.
- c) Es holgazana.
- d) Es negligente.
- e) Es descuidada.

05. La alternativa que presenta tres palabras acentuadas por la misma regla es:

- a) qué – cuánto – dónde.
- b) quizás – más – además.
- c) vía – ciudadanía – época.
- d) científico – países – tecnológico.
- e) según – además – más.



Según la niña que habla en la última viñeta:

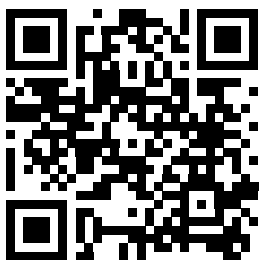
- a) Partículas contaminantes podrán romper el equilibrio ecológico.
- b) No hay ninguna posibilidad de contaminación del aire.
- c) No hay como romper el equilibrio porqueriológico.
- d) No sería posible vivir sin aire puro.
- e) El aire poluido puede ser contaminado con el aire puro.

QUESTÃO 01



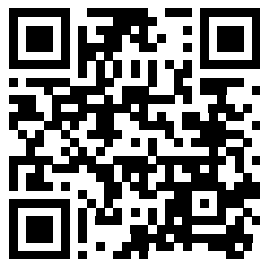
<https://youtu.be/T2l8bWin2LU>

QUESTÃO 02



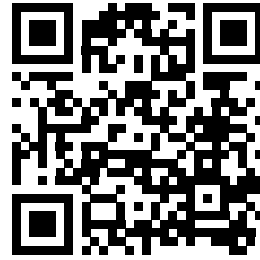
<https://youtu.be/RqoxmVvrnpg>

QUESTÃO 03



<https://youtu.be/ybQnDeuSiH0>

QUESTÃO 04



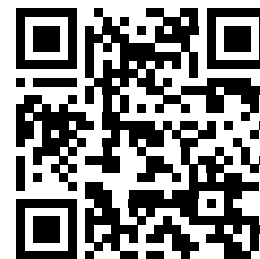
<https://youtu.be/Z3COqdn0nRo>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/rCtcUmc0Xms>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/r3sYVChSiIM>

01. Sobre a condição humana, analise o texto a seguir.

O homem não é um ser natural, mas cultural. Isso significa que, no momento do nascimento, a natureza lhe dá apenas o necessário, o essencial para ser homem e confiar a ele mesmo a tarefa de fazer-se, de formar-se, de realizar plenamente o próprio ser mediante a cultura.

MONDIN, Batista. Introdução à filosofia. São Paulo, 1981, p. 180.

É CORRETO afirmar que:

- a) O homem nasce homem e não precisa de educação para se humanizar.
- b) A dimensão cultural caracteriza o homem e não o distingue dos animais.
- c) O ser humano criou um “mundo novo” mediante a cultura, diferente do cenário natural originalmente encontrado.
- d) O homem se satisfaz em meramente viver, restringindo-se às necessidades primárias, sem ter anseio profundo para viver bem.
- e) Há evidências de a cultura humana ser uma criação individual sem história.

02. Para esse pensador, são os próprios humanos que escolhem a própria essência, não dependendo de uma vontade divina ou de um plano metafísico. São os seres humanos que constroem a própria natureza e dão sentido à própria existência. Quem foi esse pensador?

- a) Karl Marx.
- b) Jean-Paul Sartre.
- c) René Descartes.
- d) Francis Bacon.
- e) Platão.

03. Segundo Platão, este mundo em que vivemos, e tudo que há nele, não passaria de uma cópia imperfeita das essências eternas, universais e imutáveis que estariam no plano inteligível, inclusive a própria natureza humana. Como Platão chamava esse mundo?

- a) Mundo Superior.
- b) Mundo das Ideias.
- c) Mundo Sensível.
- d) Mundo Existencial.
- e) Mundo Físico.

04. Sobre a consciência crítica e a filosofia, atente ao texto a seguir:

E o que é filosofia? É a tentativa, penso, de enxergar um palmo diante do nariz – o que não é tão fácil nem tão inútil quanto muitos pensam. Afinal, o peixe é quem menos sabe da água.

GOMES, Roberto. Crítica da razão tupiniquim, São Paulo, 1990, p. 15.

Com relação a esse assunto, é CORRETO afirmar que

- a) a consciência filosófica consiste no ato de perguntar sobre o sentido da experiência.
- b) a reflexão filosófica é acrítica, por fazer uso da evidência no âmbito da experiência imediata.
- c) a consciência crítica tem o primado da irreflexão na condução da vida.
- d) a filosofia possibilita o estreitamento da razão e enxerga um palmo diante do nariz.
- e) a consciência crítica busca reconhecer-se no mundo, na tentativa de alcançar resultados imediatos do conhecimento. Ela é útil, como muitos pensam, nesse agir imediato, na busca de ordem prática do essencial das coisas.



05. Neste tipo de argumento, chega-se à conclusão a partir de evidências parciais (do particular para o geral). Que tipo de argumento é esse?

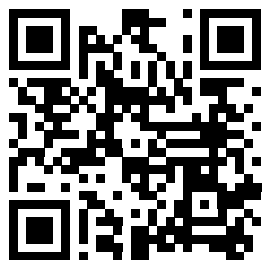
- a) Dedutivo.
- b) Indutivo.
- c) Analógico.
- d) Parcial.
- e) Falacioso.

06. Qual dessas atitudes abaixo não é uma característica da reflexão filosófica?

- a) Pensamento rigoroso.
- b) Visão de conjunto.
- c) Sistemática.
- d) Pouca criticidade.
- e) Atitude indagadora.

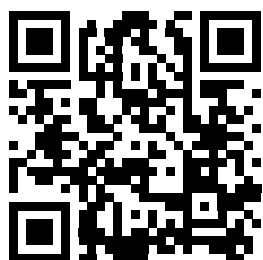


QUESTÃO 01



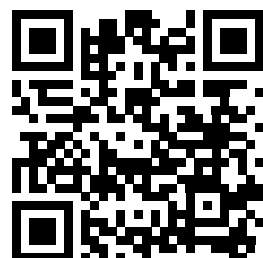
<https://youtu.be/efalPWVZNbw>

QUESTÃO 02



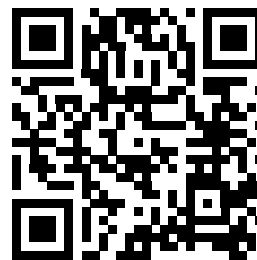
<https://youtu.be/5RUwzpWnyql>

QUESTÃO 03



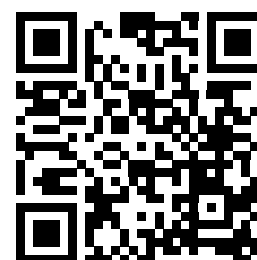
<https://youtu.be/F6vxsTkmzk8>

QUESTÃO 04



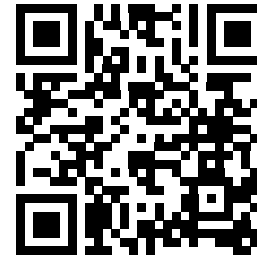
<https://youtu.be/DD57jYyCM9A>

QUESTÃO 05



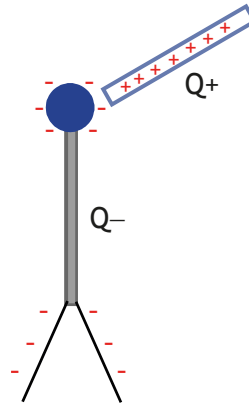
<https://youtu.be/Us-jYr0F9bA>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/h7M2UFAlI2U>

01. Um objeto metálico carregado positivamente com carga $+Q$ é aproximado de um eletroscópio de folhas, que foi previamente carregado negativamente com carga igual $-Q$.



- I. À medida que o objeto for se aproximando do eletroscópio, as folhas vão se abrindo além do que já estavam.
- II. À medida que o objeto for se aproximando, as folhas permanecem como estavam.
- III. Se o objeto tocar o terminal externo do eletroscópio, as folhas devem necessariamente fechar-se.

Neste caso, pode-se afirmar que:

- a) Somente a afirmativa I é correta.
- b) As afirmativas II e III são corretas.
- c) As afirmativas I e III são corretas.
- d) Somente a afirmativa III é correta.
- e) Nenhuma das afirmativas é correta.

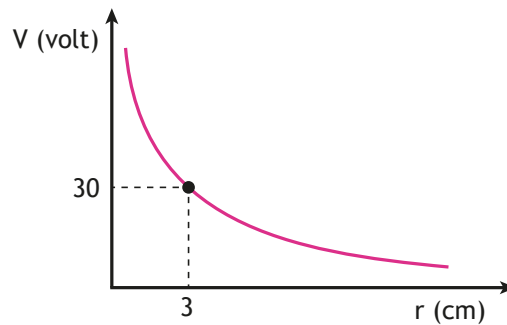
02. Considere quatro esferas metálicas idênticas, A, B, C e D, inicialmente separadas entre si. Duas delas, B e D, estão inicialmente neutras, enquanto as esferas A e C possuem cargas elétricas iniciais, respectivamente, iguais a $3Q$ e $-Q$. Determine a carga elétrica final da esfera C após contatos sucessivos com as esferas A, B e D, nessa ordem, considerando que, após cada contato, as esferas são novamente separadas.

- a) $\frac{Q}{4}$
- b) $\frac{Q}{2}$
- c) $2Q$
- d) $4Q$
- e) $5Q$

03. 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.

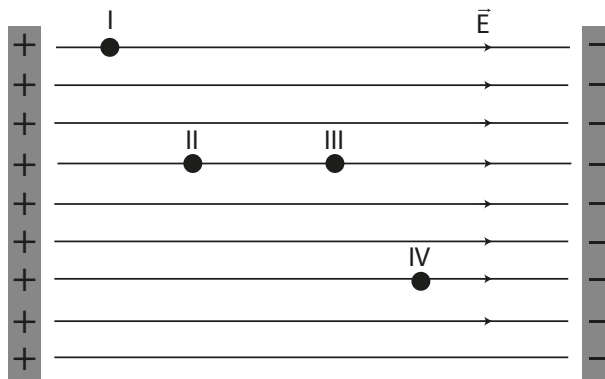
04. O diagrama potencial elétrico *versus* distância de uma carga elétrica puntiforme Q no vácuo é mostrado a seguir. Considere a constante eletrostática do vácuo $k^0 = 9 \cdot 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$.



Pode-se afirmar que o valor de Q é:

- a) $+3,0 \cdot 10^{-12} \text{ C}$
- b) $+0,1 \cdot 10^{-12} \text{ C}$
- c) $+3,0 \cdot 10^{-9} \text{ C}$
- d) $+0,1 \cdot 10^{-9} \text{ C}$
- e) $+3,0 \cdot 10^{-12} \text{ C}$

05. Na ilustração, estão representados os pontos I, II, III e IV em um campo elétrico uniforme.



Uma partícula de massa desprezível e carga positiva adquire a maior energia potencial elétrica possível se for colocada no ponto:

- a) I.
- b) II.
- c) III.
- d) IV.
- e) entre III e IV.

06. Considere as seguintes afirmações a respeito de uma esfera homogênea carregada em equilíbrio eletrostático:

- I. As cargas elétricas se distribuem pela superfície da esfera, independentemente de seu sinal.
- II. Na superfície dessa esfera o campo elétrico é nulo.
- III. Na superfície dessa esfera o campo elétrico é normal à superfície e no seu interior ele é nulo.
- IV. A diferença de potencial elétrico entre dois pontos quaisquer da sua superfície é nula.

A respeito dessas afirmações, pode-se dizer que:

- a) Todas estão corretas.
- b) Apenas I está correta.
- c) I, III e IV estão corretas.
- d) II, III e IV estão corretas.
- e) I, II e III estão corretas.

QUESTÃO 01



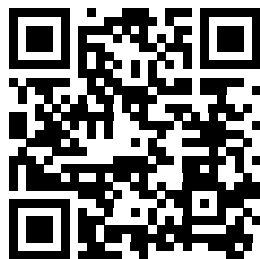
<https://youtu.be/0k6RovcfPEM>

QUESTÃO 02



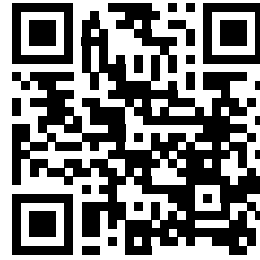
<https://youtu.be/3NRM68wzFVQ>

QUESTÃO 03



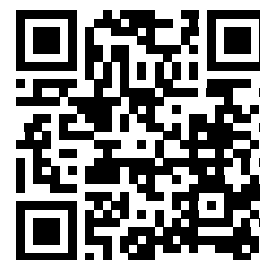
<https://youtu.be/5DNynaglOmg>

QUESTÃO 04



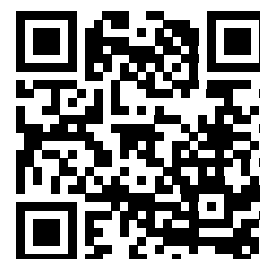
<https://youtu.be/wrfPRDNBI9I>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/QwPdOwNICNA>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/ZsXHQ1JGJrk>

01. O estetoscópio é um instrumento utilizado para ouvir as batidas do coração ou sons no interior do corpo humano. Existe uma campânula metálica que encosta no corpo e amplifica o som através de uma estrutura interna que imita o ouvido humano. Depois o som amplificado, segue por tubos de condução, passa pela haste metálica e pelas olivas auriculares, chegando ao ouvido do médico.



Considere uma consulta médica em que é utilizado um estetoscópio para escutar os batimentos cardíacos do paciente. Nesse processo, o médico escuta 21 batidas em 0,25 min. Considerando as informações dadas e os conhecimentos de Física, assinale a alternativa correta que representa a frequência cardíaca do paciente.

- a) 5,25 batidas/s.
- b) 1,40 batidas/s.
- c) 60 batidas/min.
- d) 8,40 batidas/min.
- e) 84 batidas/s.

02. Uma onda propagando-se em um meio material passa a propagar-se em outro meio, cuja velocidade de propagação é maior do que a do meio anterior. Nesse caso, a onda, no novo meio, tem

- a) sua fase invertida.
- b) sua frequência aumentada.
- c) comprimento de onda maior.
- d) comprimento de onda menor.
- e) sua frequência diminuída.

03. Uma onda progressiva senoidal, propagando-se em uma corda, tem um comprimento de onda de 2,0 m e uma frequência de 20 Hz. Calcule, em m/s, a velocidade de propagação dessa onda.

- a) 40.
- b) 20.
- c) 10.
- d) 2,0.
- e) 0,10.

04. Quando uma estrela ou galáxia se afasta da Terra, nota-se que a frequência captada da luz se desvia para o vermelho. O efeito contrário ocorre quando uma estrela ou galáxia se aproxima do nosso planeta. Registros de observações astronômicas realizadas em diversas partes do mundo comprovam que a maioria das estrelas sofre desvio para o vermelho. Isso significa dizer que essas estrelas estão se afastando da Terra, ou seja, que o universo está em expansão (como se suas partes fossem componentes de algo que explodiu). Outras teorias estão sendo analisadas, mas esta parece ser uma das maiores evidências da ocorrência do Big Bang há bilhões de anos.

Pode-se afirmar que o fenômeno físico que melhor descreve a situação acima descrita é o:

- a) Efeito Joule.
- b) Princípio de Pascal.
- c) Efeito Doppler.
- d) Efeito Cerenkov.
- e) Princípio de Arquimedes.

05. Marque a alternativa correta a respeito do fenômeno da interferência.

- a) O fenômeno da interferência só ocorre com ondas unidimensionais.
- b) Na interferência construtiva, as ondas encontram-se com fases invertidas.
- c) Na interferência destrutiva, as ondas encontram-se com fases iguais.
- d) Quando duas ondas de mesma amplitude sofrem interferência destrutiva, ocorre aniquilação.
- e) Quando duas ondas com amplitudes diferentes sofrem interferência construtiva, as amplitudes são somadas, e a onda resultante mantém o sentido de propagação da onda que possuía maior amplitude.

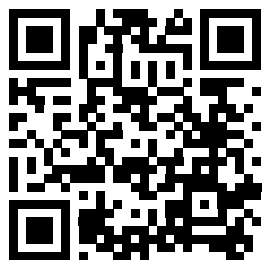
06. Existe uma possibilidade de mudar a frequência de uma onda eletromagnética por simples reflexão. Se a superfície refletora estiver em movimento de aproximação ou afastamento da fonte emissora, a onda refletida terá, respectivamente, frequência maior ou menor do que a onda original.

Esse fenômeno, utilizado pelos radares (RaDAR é uma sigla de origem inglesa: Radio Detection And Ranging), é conhecido como efeito

- a) Doppler.
- b) Faraday.
- c) Fotoelétrico.
- d) Magnus.
- e) Zeeman.



QUESTÃO 01



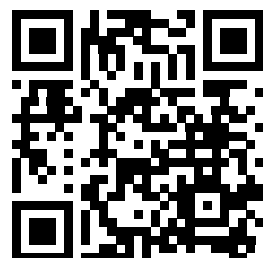
<https://youtu.be/f-71g0IM1H0>

QUESTÃO 02



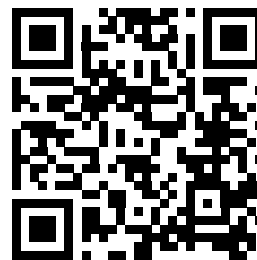
<https://youtu.be/Pm4YMGRdf-g>

QUESTÃO 03



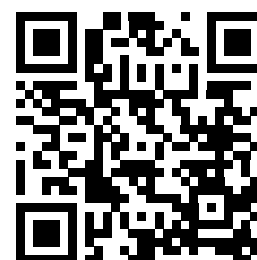
<https://youtu.be/zwNecvXllog>

QUESTÃO 04



<https://youtu.be/Ah-sPN9sKTg>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/ccjth4uHVQI>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/t5-7-BvjVls>

01. Levando em consideração o conceito de Estado-Nação moderno, analise as seguintes afirmativas:

- I. São exemplos de Estados Nacionais Modernos: EUA, Espanha e Índia.
- II. Para o Estado Palestino consolidar-se como Estado Moderno, é necessário que tenha sua soberania respeitada.
- III. Uma das principais características do Estado-Nação Moderno é o seu reconhecimento internacional, garantido por órgãos como a ONU (Organização das Nações Unidas) e a OMC (Organização Mundial do Comércio).
- IV. O Estado-Nação Moderno é o único agente de poder no plano internacional.

- a) Todas as afirmativas estão corretas.
- b) Apenas três das afirmativas estão corretas.
- c) Apenas duas das afirmativas estão corretas.
- d) Apenas uma das afirmativas está correta.
- e) Nenhuma das afirmativas está correta.

02. Categoria amplamente utilizada no âmbito da política, este conceito é comumente entendido como uma área delimitada por fronteiras e está relacionado com uma configuração de poder. É, portanto, uma área apropriada, uma porção do espaço geográfico onde uma relação hierárquica estabelece-se.

A que categoria geográfica refere-se a definição acima?

- a) paisagem
- b) lugar
- c) espaço geográfico
- d) região
- e) território

03. A respeito do conceito de território, é correto afirmar que:

- I. Ao nos referirmos ao território brasileiro, referimo-nos ao espaço soberano reconhecido internacionalmente.
- II. Os limites do território podem ser bem definidos ou não muito claros. As fronteiras podem variar de acordo com o espaço em análise.
- III. Na Geografia, há um consenso exato sobre o que seja o conceito básico de território. Esse conceito é único para todas as análises espaciais, sociais e territoriais.
- IV. É possível entender o conceito de território como sendo o espaço geográfico apropriado e delimitado por relações de soberania e poder.

Estão corretas as alternativas:

- a) I, III e IV.
- b) I, II e IV.
- c) I e III.
- d) Todas as alternativas.
- e) Apenas a alternativa IV.



04.



A região acima em destaque tem sido objeto de disputa entre dois dos estados nacionais representados. Sobre isso, considere as seguintes afirmativas:

1. A região em destaque, a Caxemira, é foco de conflitos entre Índia e Paquistão desde que a primeira implantou o regime comunista, em 1930.
 2. A disputa entre indianos e paquistaneses pelo controle da Caxemira teve início logo após a independência da Índia, no começo do século XX.
 3. O maior argumento utilizado pelo Estado paquistanês para justificar sua reivindicação de controle da totalidade da Caxemira é a presença de uma maioria muçulmana naquela porção do território.
 4. Um dos argumentos utilizados pelo Estado indiano para justificar sua reivindicação de controle da totalidade da Caxemira é que muitos dos maiores rios da Índia têm suas nascentes naquele território.
- a) Todas as afirmativas estão corretas.
b) Apenas três das afirmativas estão corretas.
c) Apenas duas das afirmativas estão corretas.
d) Apenas uma das afirmativas está correta.
e) Nenhuma das afirmativas está correta.

05.

Texto I

Entre os anos 1931 e 1935, o crescimento da imigração judaica para a Palestina foi exponencial, passando de 4 000 imigrantes/ano em 1931 para mais de 60 000 em 1935. Em vinte anos, a população judaica havia passado de menos de 10% para mais de 30% da população local.

GATTAZ, A. *A Guerra da Palestina* São Paulo: Usina do Livro, 2002

Texto II

Um estado semi-independente sob controle britânico foi a fórmula que a Grã-Bretanha usou para a administração das áreas que tomara do império turco. A exceção foi a Palestina, que eles administraram diretamente, tentando em vão conciliar promessas feitas aos judeus sionistas, em troca de apoio contra a Alemanha, e aos árabes, em troca de apoio contra os turcos.

HOBSBAWN, E. *Era dos extremos*. São Paulo: Cia. das Letras, 2002

Nos trechos, são tematizados o destino de um território no período entre as duas Grandes Guerras Mundiais. A orientação da política britânica relativa a essa região está indicada na

- a) criação de um Estado aliado.
b) ocupação de áreas sagradas.
c) reação ao movimento socialista.
d) promoção do comércio regional.
e) exploração de jazidas petrolíferas.

06. Do ponto de vista sociológico, o Brasil se constituiu sobre o mito da democracia racial, principalmente depois da publicação de *Casa grande & senzala* de Gilberto Freyre (2003). De acordo com Florestan Fernandes (1965), o ideal de miscigenação fora difundido como mecanismo de absorção do mestiço não para a ascensão social do negro, mas para a hegemonia da classe dominante. O mito da democracia racial assentou-se sobre dois fundamentos: 1) o mito do bom senhor; 2) o mito do escravo submisso. Analise as afirmações:

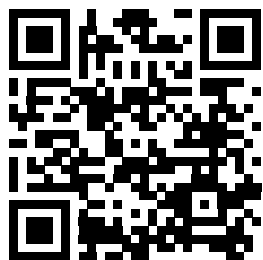
- I. A crença no bom senhor exalta a vulgaridade das elites modernas, como diria Contardo Calligaris, e, juntamente com uma espécie de pseudocordialidade, seriam responsáveis pela manutenção e o aprofundamento das diferenças sociais.
- II. O mito do escravo submisso fez com que a sociedade, de modo geral, não enfrentasse a violência da escravidão; fez com que os ouvidos se ensurdescessem aos clamores do movimento negro, por direitos e por justiça.
- III. As proposições legislativas sobre a inclusão de negros vão desde o Projeto de Lei que reserva aos negros um percentual fixo de cargos da administração pública aos que instituem cotas para negros nas universidades públicas e nos meios de comunicação.

Assinale a alternativa correta:

- a) todas as afirmações são verdadeiras.
- b) apenas a afirmação II é verdadeira.
- c) as afirmações I e III são verdadeiras.
- d) as afirmações I e II são falsas.
- e) todas as afirmações são falsas.

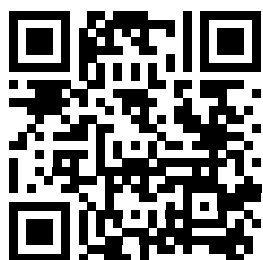


QUESTÃO 01



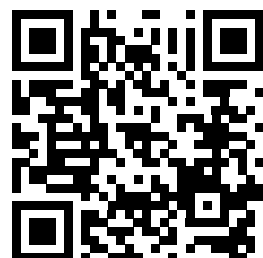
<https://youtu.be/xgLf0u-nukc>

QUESTÃO 02



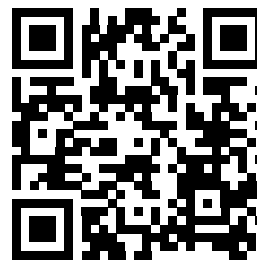
https://youtu.be/Fb_9URQuvN0

QUESTÃO 03



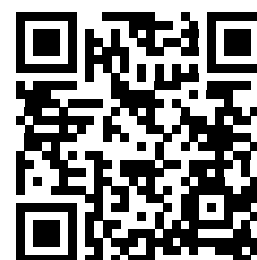
<https://youtu.be/HA6RM5yVenc>

QUESTÃO 04



https://youtu.be/_hTVr0qhNQQ

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/sCZFw741GMw>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/Toj7g9-oQB0>

01. Carlos Frederico, aluno de uma ETEC do estado de São Paulo, foi selecionado para fazer intercâmbio na área técnica em uma instituição situada em Londres. O aluno embarcou para Londres às 6 horas do dia 26 de fevereiro de 2014, no Aeroporto Internacional de Guarulhos. O tempo de voo entre Guarulhos e Londres foi exatamente 11 horas. Sabendo que Guarulhos segue o horário de Brasília (GMT – 3, ou seja, menos três horas em relação ao meridiano central Greenwich), quando Carlos Frederico desembarcou em Londres, os relógios dessa cidade marcavam

- a) 6 horas.
- b) 9 horas.
- c) 11 horas.
- d) 17 horas.
- e) 20 horas.

02.

Texto I

Victor Frankl descrevia o fanático por dois traços essenciais: a absorção da própria individualidade na ideologia coletiva e o desprezo pela individualidade alheia. “Individualidade” é a combinação singular de fatores que faz de cada ser humano um exemplar único e insubstituível. O que o fanático nega aos demais seres humanos é o direito de definir-se nos seus próprios termos. Só valem os termos dele. Para ele, em suma, você não existe como indivíduo real e independente. Só existe como tipo: “amigo” ou “inimigo”. Uma vez definido como “inimigo”, você se torna, para todos os fins, idêntico e indiscernível de todos os demais “inimigos”, por mais estranhos e repelentes que você próprio os julgue.

Olavo de Carvalho. O mínimo que você precisa saber para não ser um idiota, 2013. Adaptado.

Texto II

É necessário questionar a função de amparo identitário de todas as formas de organização de massas – partidos, igrejas, sindicatos – independente de seu objetivo político manifesto, de esquerda ou de direita. Não é descabido supor que qualquer organização de massas tenha o potencial de favorecer em seus membros a adesão à identidade de vítimas, sendo um sério obstáculo à luta pela autonomia e pela liberdade de seus membros.

Maria Rita Kehl. Ressentimento, 2015. Adaptado.

Os dois textos

- a) apresentam argumentos favoráveis a ideias e comportamentos totalitários no campo da política.
- b) defendem a importância de diferenças claras entre amigos e inimigos no campo da política.
- c) sustentam que a união dos oprimidos em organizações de massa é mais importante que a individualidade.
- d) utilizam os conceitos de fanatismo e de identidade coletiva para questionar o irracionalismo.
- e) concordam que o pertencimento ideológico de direita é critério exclusivo para definir o fanatismo político.

03. Houve teorias que procuravam explicar, a partir dos fatores naturais, principalmente o clima, desigualdades sociais e econômicas entre os povos. Essa interpretação, bastante cômoda, é fruto de uma escola que pode ser caracterizada como:

- a) Pragmática.
- b) Evolucionista.
- c) Possibilista.
- d) Determinista.
- e) Ambientalista.



04.



O mapa acima representa a origem e a difusão de um importante sistema filosófico-religioso e que, na atualidade, congrega muitos adeptos em países como a Mongólia e o Japão, ou seja, o(a):

- a) Xintoísmo.
- b) Hinduísmo.
- c) Budismo.
- d) Confucionismo.
- e) Islamismo.

05. O cristianismo, o islamismo e o judaísmo são as principais religiões que sustentam a crença em um único Deus, ou seja, elas são:

- a) Ateístas.
- b) Monoteístas.
- c) Antiteístas.
- d) Politeístas.
- e) Uniteístas.

06. Enquanto os portugueses escutavam a missa com muito “prazer e devoção”, a praia encheu-se de nativos. Eles sentavam-se lá surpresos com a complexidade do ritual que observavam ao longe. Quando D. Henrique acabou a pregação, os indígenas se ergueram e começaram a soprar conchas e buzinas, saltando e dançando (...)

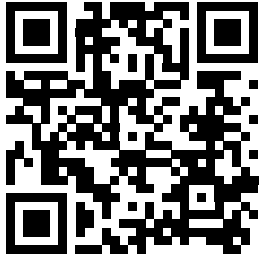
(Náufragos, Degredados e Traficantes. – Eduardo Bueno)

Este contato amistoso entre brancos e índios foi preservado:

- a) pela Igreja, que sempre respeitou a cultura indígena no decurso da catequese.
- b) até o início da colonização, quando o índio, vitimado por doenças, escravidão e extermínio, passou a ser descrito como sendo selvagem, indolente e canibal.
- c) pelos colonos, que escravizaram somente o africano na atividade produtiva de exportação.
- d) em todos os períodos da História Colonial Brasileira, passando a figura do índio para o imaginário social como “o bom selvagem e forte colaborador da colonização”.
- e) sobretudo pelo governo colonial, que tomou várias medidas para impedir o genocídio e a escravidão.

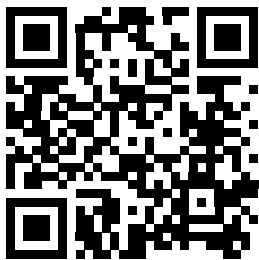


QUESTÃO 01



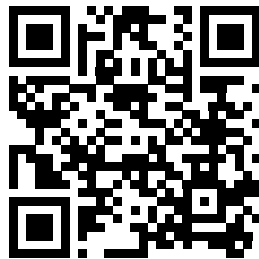
<https://youtu.be/3aB7QnzLg3Q>

QUESTÃO 02



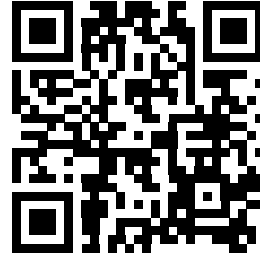
<https://youtu.be/j1TfhaS2qlo>

QUESTÃO 03



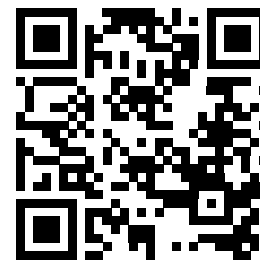
<https://youtu.be/bC3w3wVdXzc>

QUESTÃO 04



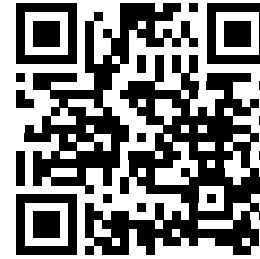
<https://youtu.be/zDeWz-5BM04>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/Q00H1bwve-Q>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/2WkJJOdRBoM>





01. O conhecimento histórico acadêmico ou científico é construído, prioritariamente, por meio de práticas de investigação e análise. Para a construção do conhecimento histórico, as fontes ou vestígios são, portanto, elementos fundamentais.

Analise os itens abaixo e coloque (V) para o que for fonte histórica e (F) para o que não for fonte histórica.

- () Jornais e revistas
- () Fotografias
- () Documentos oficiais de Estado
- () Cartas e documentos pessoais

Assinale a alternativa correta, de cima para baixo.

- a) V - V - V - V
- b) V - F - F - F
- c) F - V - V - V
- d) V - V - F - F
- e) F - V - V - F

02. Na África, durante a Antiguidade, entre 3.000 a.C. e 332 a.C, desenvolveu-se o primeiro Império unificado historicamente conhecido, cuja longevidade e continuidade ainda despertam a atenção de arqueólogos e historiadores.

Esse Império

- a) legou à humanidade códigos e compilações de leis.
- b) desenvolveu a escrita alfabética, dominada por amplos setores da sociedade.
- c) retinha parcela insignificante do excedente econômico disponível.
- d) sustentou a crença de que o caráter divino dos reis se transmitia exclusivamente pela via paterna.
- e) dependia das cheias do rio Nilo para a prática da agricultura.

03. A maior parte das regiões vizinhas [da antiga Mesopotâmia] caracteriza-se pela aridez e pela falta de água, o que desestimulou o povoamento e fez com que fosse ocupada por populações organizadas em pequenos grupos que circulavam pelo deserto. Já a Mesopotâmia apresenta uma grande diferença: embora marcada pela paisagem desértica, possui uma planície cortada por dois grandes rios e diversos afluentes e córregos.

(Marcelo Rede. A Mesopotâmia, 2002.)

Apartir do texto, é correto afirmar que

- a) os povos mesopotâmicos dependiam apenas da caça e do extrativismo vegetal para a obtenção de alimentos.
- b) a ocupação da planície mesopotâmica e das áreas vizinhas a ela, durante a Antiguidade, teve caráter sedentário e ininterrupto.
- c) a ocupação das áreas vizinhas da Mesopotâmia tinha características nômades e os povos mesopotâmicos praticavam a agricultura irrigada.
- d) a ocupação sedentária das regiões desérticas representava uma ameaça militar aos habitantes da Mesopotâmia.
- e) os povos mesopotâmicos jamais puderam se sedentarizar, devido às dificuldades de obtenção de alimentos na região.

04. A expansão de Roma durante a República, com o conseqüente domínio da bacia do Mediterrâneo, provocou sensíveis transformações sociais e econômicas, entre as quais:

- a) marcado processo de industrialização, êxodo urbano, endividamento do Estado.
- b) fortalecimento da classe plebeia, expansão da pequena propriedade, propagação do cristianismo.
- c) crescimento da economia agropastoril, intensificação das exportações, aumento do trabalho livre.
- d) enriquecimento do Estado romano, aparecimento de uma poderosa classe de comerciantes, aumento do número de escravos.
- e) diminuição da produção nos latifúndios, acentuado processo inflacionário, escassez de mão de obra escrava.

05. É bastante difundida a ideia de que o berço da democracia foi a cidade de Atenas, da Antiga Grécia, onde os cidadãos alcançaram possibilidades de participar das discussões das questões públicas. Sabe-se, contudo, que havia exceções e graves problemas sociais, políticos e econômicos. Caracteriza uma dessas exceções

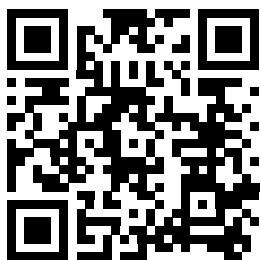
- a) a Eclésia, assembleia popular, com as reformas de Clístenes, que teve seus poderes ampliados, fortalecendo a prática democrática.
- b) o fato de mulheres não possuírem direitos políticos, na medida que a democracia ateniense era restrita aos homens adultos, considerados cidadãos.
- c) o ostracismo (exílio por dez anos), que era um instrumento de defesa da democracia ateniense para quem a pusesse em perigo.
- d) o fato de a democracia ateniense ter posto fim às brigas sociais, possibilitando aos camponeses o direito de voto.
- e) a incorporação dos escravos à sociedade ateniense, apesar de não terem a liberdade.

06. O Mar Mediterrâneo foi a maior de todas as vias de circulação romanas e dele resultou a formação do Império Romano (27 a.C. a 476 d.C.). A respeito dessa importante conquista para a civilização romana, assinale a alternativa correta.

- a) A eliminação da hegemonia cartaginesa sobre a região, além de permitir que Roma passasse a dominar o comércio mediterrâneo, possibilitou aumentar o dinamismo próprio da estrutura escravista, que necessitava de mão de obra decorrentes das conquistas.
- b) Após a derrota romana nas Guerras Púnicas, quando fenícios e cartagineses ocuparam o estreito de Gibraltar, a única saída para dar continuidade ao processo de expansão foi a conquista do Mar Mediterrâneo.
- c) A explosão demográfica e os conflitos internos com a plebe urbana exigiram medidas expansionistas por parte do governo, para que se estabelecessem colônias romanas fora da Península itálica a fim de minimizar as tensões sociais.
- d) A necessidade de expansão do cristianismo, que, a partir do século IV, tornou-se a religião oficial do império romano, implicou a divulgação dos princípios dessa nova doutrina para os povos bárbaros.
- e) A crescente produção de cereais, durante o império romano, especialmente, o trigo, levou à expansão de suas fronteiras, uma vez que era necessário ser escoado e vendido para as demais províncias romanas.

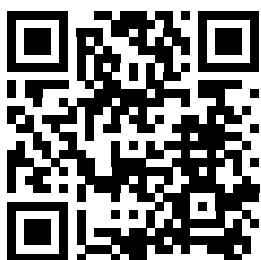


QUESTÃO 01



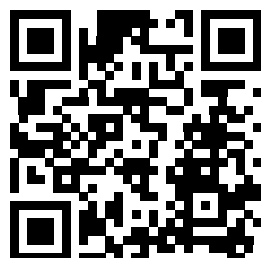
https://youtu.be/DN8Rpiup7_w

QUESTÃO 02



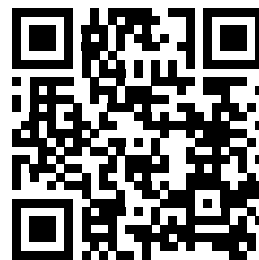
<https://youtu.be/qwqbZHjotrg>

QUESTÃO 03



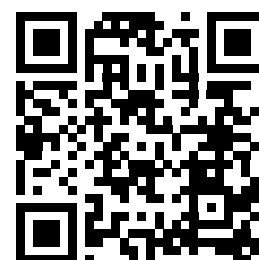
https://youtu.be/_sCJeql6_PQ

QUESTÃO 04



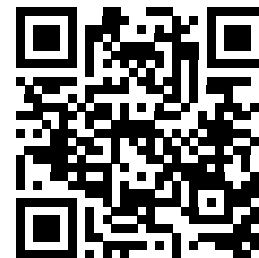
https://youtu.be/4Qv9uet7o_c

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/MpcwN4pExYE>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/40QV5Z9f4pk>

01. (...) Pré-História do Brasil compreende a existência de uma crescente variedade linguística, cultural e étnica, que acompanhou o crescimento demográfico das primeiras levas constituídas por poucas pessoas (...) que chegaram à região até alcançar muitos milhões de habitantes na época da chegada da frota de Cabral. (...) não houve apenas um processo histórico, mas numerosos, distintos entre si, com múltiplas continuidades e descontinuidades, tantas quanto as etnias que se formaram constituindo ao longo dos últimos 30, 40, 50, 60 ou 70 mil longos anos de ocupação humana das Américas.

(Pedro Paulo Funari e Francisco Silva Noeli. Pré-História do Brasil, 2002.)

Considerando o texto, é correto afirmar que

- a) as populações indígenas brasileiras são de origem histórica diversa e, da perspectiva linguística, étnica e cultural, se constituíram como sociedades distintas.
- b) uma única leva imigratória humana chegou à América há 70 mil anos e dela descendem as populações indígenas brasileiras atuais.
- c) a concepção dos autores em relação à Pré-História do Brasil sustenta-se na ideia da construção de uma experiência evolutiva e linear.
- d) os autores descrevem o processo histórico das populações indígenas brasileiras como uma trajetória fundada na ideia de crescente progresso cultural.
- e) na época de Cabral, as populações indígenas brasileiras eram numerosas e estavam em um estágio evolutivo igual ao da Pré-História europeia.

02. Leia as afirmativas a seguir sobre a expedição de Pedro Álvares Cabral, que saiu de Lisboa em março de 1500:

- I. A missão da esquadra era expandir a fé cristã e estabelecer relações comerciais com o Oriente, de modo a trazer as valiosas especiarias para Portugal; desta maneira, reunia num mesmo episódio os esforços da Coroa, da Igreja e dos grupos mercantis do Reino.
- II. Chegar às Índias através de um caminho inteiramente marítimo só foi possível após o longo “périplo” realizado pelas costa africana, durante o século XV, por diversos navegadores portugueses, cujos expoentes foram Bartolomeu Dias e Vasco da Gama.
- III. A viagem expressou a subordinação da Coroa portuguesa à Igreja Católica, na época dos descobrimentos, já evidenciada quando o Papa estabeleceu a partilha do Mundo Novo, em 1494, através do tratado de Tordesilhas.
- IV. Era objetivo da viagem tomar posse de terras a Oeste, de modo a assegurar o controle do Oceano Atlântico Sul e, conseqüentemente, da rota marítima para as Índias.

Assinale a alternativa que contém as afirmativas corretas:

- a) somente I, II e III.
- b) somente I, III e IV.
- c) somente II, III e IV.
- d) somente I, II e IV.
- e) todas as afirmativas estão corretas.



Texto

Não, é nossa terra, a terra do índio. Isso que a gente quer mostrar pro Brasil: gostamos muito do Brasil, amamos o Brasil, valorizamos as coisas do Brasil porque o adubo do Brasil são os corpos dos nossos antepassados e todo o patrimônio ecológico que existe por aqui foi protegido pelos povos indígenas. Quando Cabral chegou, a gente o recebeu com sinceridade, com a verdade, e o pessoal achou que a gente era inocente demais e aí fomos traídos: aquilo que era nosso, que a gente queria repartir, passou a ser objeto de ambição. Do ponto de vista do colonizador, era tomar para dominar a terra, dominar nossa cultura, anulando a gente como civilização.

Revista Caros Amigos. ano 4. nº 37. Abril/2000. p. 36

03. A respeito do início da colonização, período abordado pelo texto, pode-se afirmar que a primeira forma de exploração econômica exercida pelos colonizadores, e a dominação cultural e religiosa difundida pelo território brasileiro são, respectivamente,

- a) a *plantation* no Nordeste e as bandeiras realizadas pelos paulistas.
- b) a extração das “drogas do sertão” e a implantação das missões.
- c) o escambo de pau-brasil e a catequização empreendida pela Companhia de Jesus.
- d) a mineração no Sudeste e a imposição da “língua geral” em toda a Colônia.
- e) o cultivo da cana-de-açúcar e a “domesticação” dos índios por meio da agricultura.

04. De acordo com o historiador Stuart B. Schwarcz, durante o período da colonização, havia um ditado popular que dizia: “Sem açúcar, não há Brasil; sem a escravidão, não há açúcar; sem Angola, não há escravos”.

Esse ditado traz elementos que permitem concluir que a organização colonial

- a) dependia da produção de açúcar para exportação, produzido com trabalho de escravos.
- b) era baseada na policultura de subsistência, para alimentar a grande população escrava.
- c) utilizava-se do trabalho escravo, para garantir a produção de gêneros industrializados.
- d) desenvolvia a economia do Brasil e de Angola, pois ambos dividiam os lucros do açúcar.
- e) era baseada no trabalho assalariado, porém utilizava escravos nas atividades domésticas.

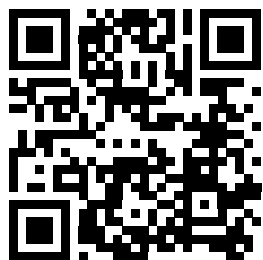
05. Observe a obra *O jantar* de Debret.



A sociedade patriarcal brasileira retratada na imagem tem como características

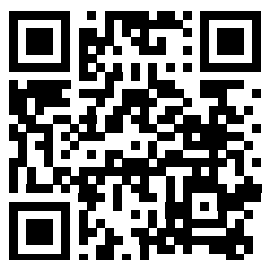
- a) a mobilidade social presente nas regiões açucareiras e mineradoras, em que os escravos poderiam receber ou comprar sua liberdade e serem aceitos pelo *status quo* desde que estabelecidos como proprietários de terras ou negócios.
- b) a herança cultural portuguesa e muçulmana, presenciada no âmbito privado e não no público, em que o patriarca era o chefe da família, visto que a Península Ibérica já havia sido de domínio mouro.
- c) o controle dos grandes fazendeiros sobre suas terras e regiões vizinhas, mais tarde observado também no coronelismo, modelo político combatido após a Proclamação da República.
- d) a extensão do poder do senhor de engenho não somente sobre sua propriedade e empregados, mas também sobre sua família e a região ao redor de suas terras.
- e) a centralização na figura do pai, chefe não somente da família, mas dos negócios e da política local, padrão do nordeste açucareiro entre os séculos XVI e XVII, e do sudeste nos séculos XVIII e XIX.

QUESTÃO 01



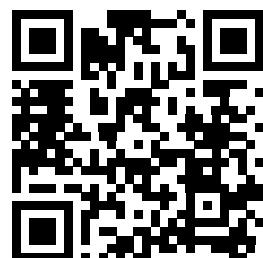
https://youtu.be/WPH_EH8G-ns

QUESTÃO 02



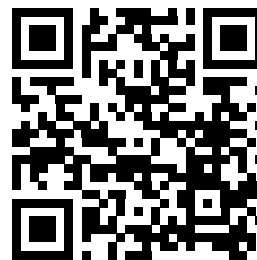
<https://youtu.be/dmsRCMBHFYY>

QUESTÃO 03



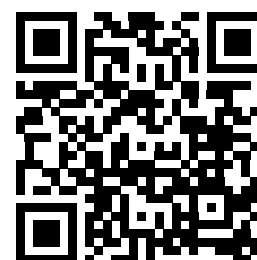
<https://youtu.be/GYtGi3TpW-o>

QUESTÃO 04



<https://youtu.be/7Sb6qCbnkRw>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/K5yyrq8pt28>



01. ____ Theresa May is ____ Prime Minister of ____ UK.

- a) The | the | the
- b) X | the | X
- c) X | X | the
- d) The | the | X
- e) X | the | the

02. Select the alternative that best completes the extract below.

Workplace Accident Statistics

Every year, millions of people in ____ United States are hurt on the job. Each day 16 workers die from injuries at work and more than 17,000 are injured. Accidents also cause the companies to spend more. Last year, ____ total cost was more than \$ 121 billion.

- a) the – a
- b) a – the
- c) the – an
- d) the – the
- e) a – the

03. Choose the alternative that best completes the dialogue below.

Mary: Whose pencil is that? Is it yours, Paul?

Paul: No, it's not _____. I saw Susan using it. I think it's _____.

- a) mine – him
- b) mine – hers
- c) my – hers
- d) my – her
- e) mine – her

04. – _____ flies in her salad?

– No, _____. _____ an enormous cockroach!

- a) Were there; there wasn't; There was
- b) Were there; there weren't; There were
- c) There were; there wasn't; There was
- d) There were; there weren't; There was
- e) Were there; there weren't; There was

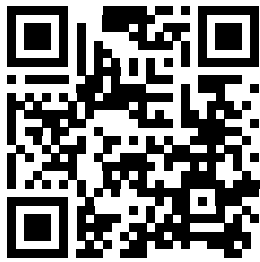
05. Assinale a opção cuja frase esteja gramaticalmente correta:

- a) There is fewer people at the party than Mary expected.
- b) There is less people at the party than Mary expected.
- c) There are less people at the party than Mary expected.
- d) There are fewer people at the party than Mary expected.
- e) There, was less people at the party than Mary expected.

06. _____ farm is that large one? It is _____.

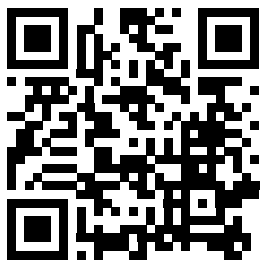
- a) Which – Peter's
- b) Whose – Peter's
- c) Whose – of Peter
- d) Which – for Peter
- e) What – Peter's

QUESTÃO 01



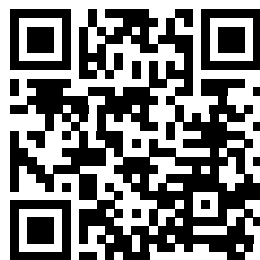
<https://youtu.be/txUANLm3lao>

QUESTÃO 02



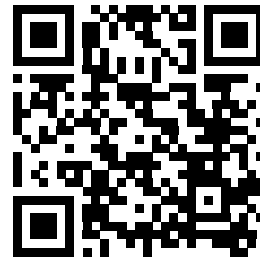
<https://youtu.be/-uIIr4TL5YQ>

QUESTÃO 03



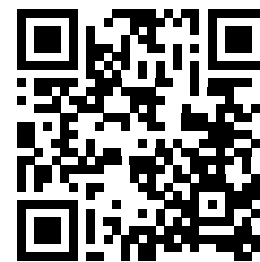
<https://youtu.be/VdJwyp4qA4k>

QUESTÃO 04



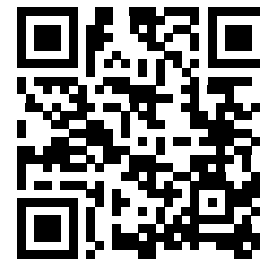
<https://youtu.be/ghWggxWGJec>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/cXzTEyAuTxc>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/CBWrSlSWTVo>





Picasso, P. *Les Femmes d'Alger (O Version O)*, Nova York. 1911-1912. ARGAN, G. C. *Arte moderna: do iluminismo aos movimentos contemporâneos*. São Paulo: Círculo das Letras, 1992

O quadro *Les Femmes d'Alger (O Version O)* (1911-1912), de Pablo Picasso, representa o rompimento com a estética clássica e a revolução da arte no início do século XX. Essa nova tendência se caracteriza pela

- pintura de modelos em planos irregulares.
- mulher como temática central da obra.
- cena representada por vários modelos.
- oposição entre tons claros e escuros.
- nudez explorada como objeto de arte.

02. Dentre as vanguardas artísticas europeias que emergiram no Entreguerras, destaca-se o

- futurismo, movimento artístico e literário surgido na Itália, marcado pela publicação do Manifesto Futurista de Filippo Marinetti, que anunciava uma nova ordem após a destruição massiva provocada pela guerra.
- surrealismo, vanguarda que despontou na França, bastante influenciada pela psicanálise, que teve como um de seus principais expoentes André Breton e valorizava os impulsos do inconsciente ante a crise da racionalidade provocada pela guerra.
- expressionismo, movimento artístico que aflorou na Alemanha, liderado por Pablo Picasso, voltado à denúncia realista do terrível quadro social provocado pela derrota desse país na guerra.
- impressionismo, gênero pictórico que emergiu nos Países Baixos e na França, marcado pela subjetividade, pela melancolia e pela angústia suscitados nos indivíduos traumatizados pela guerra.
- fauvismo, corrente artística cujo nome deriva de “fauve”, fera em francês, que tinha por objetivo retratar o mundo bárbaro, não civilizado, porém exótico e capaz de apresentar novos paradigmas de modernidade à Europa arrasada após a guerra.

Vei, a Sol

Ora o pássaro careceu de fazer necessidade, fez e o herói ficou escorrendo sujeira de urubu. Já era de madrugada e o tempo estava inteiramente frio. Macunaíma acordou tremendo, todo lambuzado. Assim mesmo examinou bem a pedra mirim da ilha para vê se não havia alguma cova com dinheiro enterrado. Não havia não. Nem a correntinha encantada de prata que indica pro escolhido, tesouro de holandês. Havia só as formigas jaquitaguas ruivinhas.

Então passou Caiuanogue, a estrela da manhã. Macunaíma já meio enjoado de tanto viver pediu pra ela que o carregasse pro céu.

Caiuanogue foi se chegando porém o herói fedia muito.

— Vá tomar banho! — ela fez. E foi-se embora.

Assim nasceu a expressão “Vá tomar banho” que os brasileiros empregam se referindo a certos imigrantes europeus.

ANDRADE, M. *Macunaíma: o herói sem nenhum caráter*. Rio de Janeiro: Agir, 2008.

- 03.** O fragmento de texto faz parte do capítulo VII, intitulado *Vei, a Sol*, do livro *Macunaíma*, de Mário de Andrade, pertencente à primeira fase do Modernismo brasileiro. Considerando a linguagem empregada pelo narrador, é possível identificar
- resquícios do discurso naturalista usado pelos escritores do século XIX.
 - ausência de linearidade no tratamento do tempo, recurso comum ao texto narrativo da primeira fase modernista.
 - referência à fauna como meio de denunciar o primitivismo e o atraso de algumas regiões do país.
 - descrição preconceituosa dos tipos populares brasileiros, representados por Macunaíma e Caiuanogue.
 - uso da linguagem coloquial e de temáticas do lendário brasileiro como meio de valorização da cultura popular nacional.

Texto para a próxima questão:

Os modernistas de São Paulo, em especial Menotti del Picchia e Oswald de Andrade, usavam habitualmente o termo “futurismo”, mas o faziam em sentido elástico, para designar as propostas mais ou menos renovadoras que se opunham às receitas “passadistas” e “acadêmicas”. A polarização futurismo x passadismo servia como tática retórica eficaz – mas também simplificadora. Esse aspecto do discurso modernista, que se apresentava como ruptura com o “velho”, acabava por atirar na lata do lixo do “passadismo” manifestações variadas, às quais, diga-se, não raro os próprios “novos” estavam atados.

GONÇALVES, Marcos Augusto. 1922 - *A semana que não terminou*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012, p. 20

04.

Quinze de Novembro

Deodoro todo nos trinques
Bate na porta de Dão Pedro Segundo.
– Seu imperadô, dê o fora
que nós queremos tomar conta desta bugiganga.
Mande vir os músicos.
O imperador bocejando responde:
– Pois não meus filhos não se vexem
me deixem calçar as chinelas
podem entrar à vontade:
só peço que não me bulam nas obras completas de Victor Hugo.

MENDES, M. *Poesia completa e prosa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994.

A poesia de Murilo Mendes dialoga com o ideário poético dos primeiros modernistas. No poema, essa atitude manifesta-se na

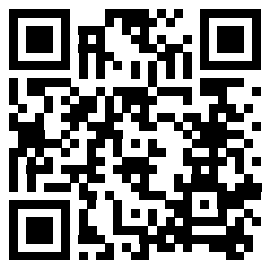
- releitura irônica de um fato histórico.
- visão ufanista de um episódio nacional.
- denúncia implícita de atitudes autoritárias.
- isenção ideológica do discurso do eu lírico.
- representação saudosista do regime monárquico.

05. Em *São Bernardo*, de Graciliano Ramos, o narrador-personagem afirma: “... se me escapa o retrato moral de minha mulher, para que serve esta narrativa? Para nada, mas sou forçado a escrever”. Essa frase revela que o propósito de Paulo Honório é

- expor as razões pelas quais desconfiava da fidelidade de Madalena.
- mostrar como as atitudes de Madalena eram interesseiras e materialistas.
- criticar as ideias políticas de Madalena, que ele julgava subversivas.
- provar que Madalena era uma mãe displicente e pouco carinhosa.
- entender as motivações que levaram Madalena a um fim tão trágico.

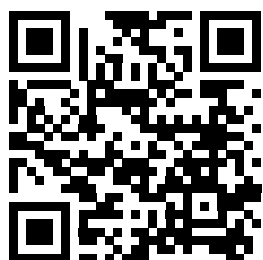


QUESTÃO 01



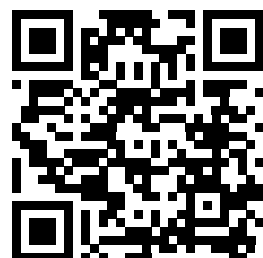
<https://youtu.be/jQ1e09bM5uY>

QUESTÃO 02



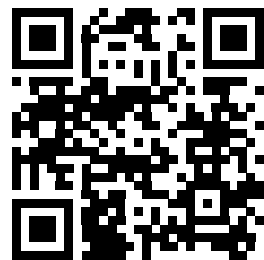
https://youtu.be/Krhcbo_9kp8

QUESTÃO 03



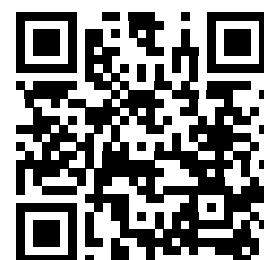
<https://youtu.be/Kilq9eJK4GE>

QUESTÃO 04



<https://youtu.be/2TtHiqPNQoY>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/iyGmj5Aep54>

01. Um pai dividiu a quantia de R\$ 750,00 entre seus três filhos. A quantia recebida por Carlos correspondeu a $\frac{10}{7}$ da quantia recebida por André, e esta correspondeu a $\frac{7}{8}$ da quantia recebida por Bruno. É verdade que:

- a) Carlos recebeu R\$ 60,00 a mais que Bruno.
- b) Carlos recebeu R\$ 100,00 a mais que André.
- c) André recebeu R\$ 100,00 a menos que Carlos.
- d) André recebeu R\$ 40,00 a menos que Bruno.
- e) Bruno recebeu R\$ 70,00 a mais que Carlos.

02. A soma de todas as frações da forma $\frac{n}{n+1}$ em que n é um elemento do conjunto $\{1, 2, 3, 4, 5\}$, é

- a) 4,55.
- b) 6,55.
- c) 5,55.
- d) 3,55.
- e) 4,55.

03. Em certa página de um livro foi anotada uma senha. Para se descobrir qual é a página, dispõe-se da informação de que a soma dos quadrados dos três números correspondentes à página da senha, à página anterior e à página posterior é igual a um certo número k , que será informado posteriormente.

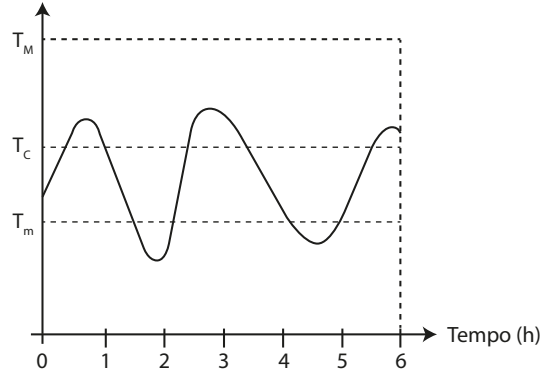
Denotando por n o número da página da senha, qual é a expressão que relaciona n e k ?

- a) $3n^2 - 4n = k - 2$
- b) $3n^2 + 4n = k - 2$
- c) $3n^2 = k + 2$
- d) $3n^2 = k - 2$
- e) $3n^2 = k$

04. Escolhendo aleatoriamente alguns números das páginas de um livro adquirido em uma livraria, foram formados os conjuntos $A = \{2, 5, 6\}$ e $B = \{1, 3, 4, 6, 8\}$, sendo a relação definida por $R = \{(x, y) \in A \times B ; x \geq y\}$. Dessa forma,

- a) $D(R) = \{2, 5, 6\}$ e $\text{Im}(R) = \{1, 3, 4, 6, 8\}$
- b) $D(R) = \{2, 5, 6\}$ e $\text{Im}(R) = \{1, 3, 4, 6\}$
- c) $D(R) = \{2, 5\}$ e $\text{Im}(R) = \{1, 3, 4, 6\}$
- d) $D(R) = \{5, 6\}$ e $\text{Im}(R) = \{1, 3, 4, 6, 8\}$
- e) $D(R) = \{2, 5, 6\}$ e $\text{Im}(R) = \{4, 6, 8\}$

05. Alguns equipamentos eletrônicos podem “queimar” durante o funcionamento, quando sua temperatura interna atinge um valor máximo T_M . Para maior durabilidade dos seus produtos, a indústria de eletrônicos conecta sensores de temperatura a esses equipamentos, os quais acionam um sistema de resfriamento interno, ligando-o quando a temperatura do eletrônico ultrapassa um nível crítico T_C , e desligando-o somente quando a temperatura cai para valores inferiores a T_m . O gráfico ilustra a oscilação da temperatura interna de um aparelho eletrônico durante as seis primeiras horas de funcionamento, mostrando que seu sistema de resfriamento interno foi acionado algumas vezes.



Quantas foram as vezes que o sensor de temperatura acionou o sistema, ligando-o ou desligando-o?

- a) 2.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 5.
- e) 9.

06. Em uma pesquisa com 120 pessoas, verificou-se que

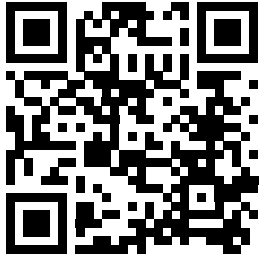
- 65 assistem ao noticiário A;
- 45 assistem ao noticiário B;
- 42 assistem ao noticiário C;
- 20 assistem ao noticiário A e ao noticiário B;
- 25 assistem ao noticiário A e ao noticiário C;
- 15 assistem ao noticiário B e ao noticiário C;
- 08 assistem aos três noticiários.

Então o número de pessoas que assistem somente a um noticiário é

- a) 7.
- b) 8.
- c) 14.
- d) 28.
- e) 56.

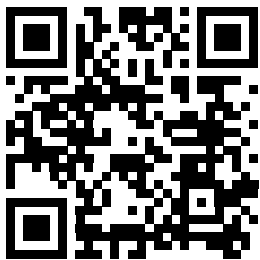


QUESTÃO 01



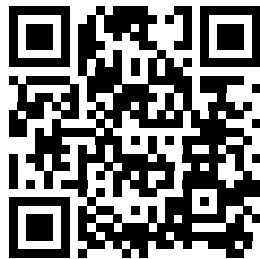
<https://youtu.be/Si14QqLIQsY>

QUESTÃO 02



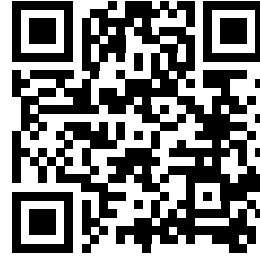
<https://youtu.be/gFqxIjqwamg>

QUESTÃO 03



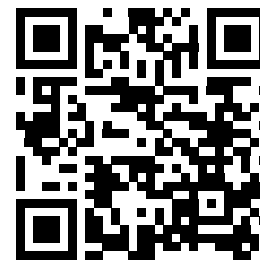
<https://youtu.be/dT-zuqV0IZ0>

QUESTÃO 04



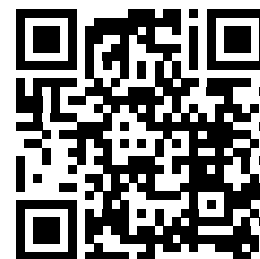
<https://youtu.be/Fh6Omy2ksDw>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/jZYat9bL6q8>

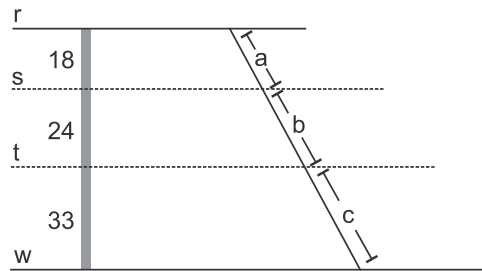
QUESTÃO 06



<https://youtu.be/MuI9TJNhnAM>



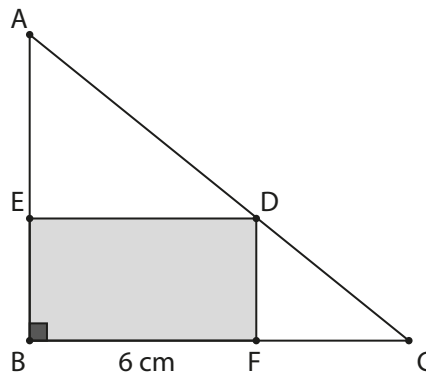
01. Na figura a seguir, as retas r , s , t e w são paralelas e a , b e c representam medidas dos segmentos, tais que $a + b + c = 100$.



Conforme esses dados, os valores de a , b e c são, respectivamente, iguais a

- a) 24, 32 e 44.
- b) 24, 36 e 40.
- c) 26, 30 e 44.
- d) 26, 34 e 40.
- e) 26, 32 e 40.

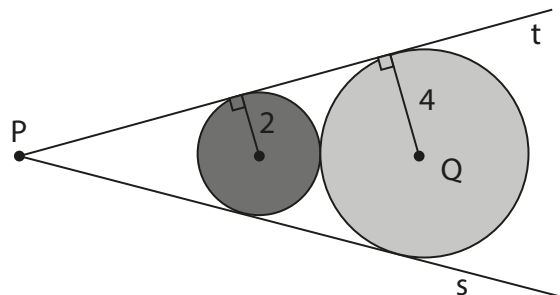
02. Os pontos D , E e F pertencem aos lados de um triângulo retângulo ABC , determinando o retângulo $BFDE$, com $BF = 6$ cm, conforme mostra a figura.



Dadas as medidas $AB = 8$ cm e $BC = 10$ cm, o comprimento do segmento BE é

- a) 2,4 cm.
- b) 2,7 cm.
- c) 3 cm.
- d) 3,2 cm.
- e) 3,5 cm.

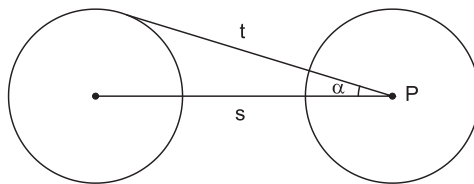
03. Observe os discos de raios 2 e 4, tangentes entre si e às semirretas s e t , representados na figura abaixo.



A distância entre os pontos P e Q é

- a) 9.
- b) 10.
- c) 11.
- d) 12.
- e) 13.

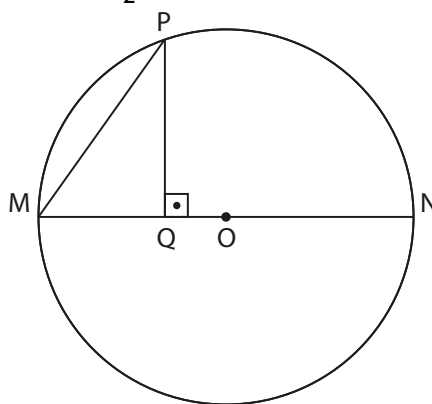
04. Os pneus de uma bicicleta têm raio R e seus centros distam $3R$. Além disso, a reta t passa por P e é tangente à circunferência do pneu, formando um ângulo α com a reta s que liga os dois centros.



Pode-se concluir que $\cos \alpha$

- a) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$
- b) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$
- c) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$
- d) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$
- e) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

05. Na figura, o raio da circunferência de centro O é $\frac{25}{2}$ cm e a corda MP mede 10 cm.



desenho ilustrativo - fora de escala

A medida, em centímetros, do segmento PQ é

- a) $\frac{25}{2}$
- b) 10
- c) $5\sqrt{21}$
- d) $\sqrt{21}$
- e) $2\sqrt{21}$

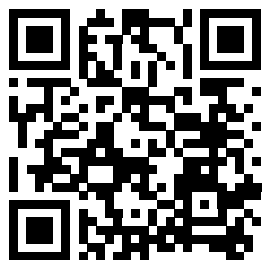
06. Sabe-se que a hipotenusa de um triângulo retângulo tem $5\sqrt{5}$ cm de comprimento e a soma dos catetos é igual a 15 cm.

As medidas, em cm, dos catetos são

- a) 6 e 9.
- b) 2 e 13.
- c) 3 e 12.
- d) 5 e 10.
- e) 4 e 9.

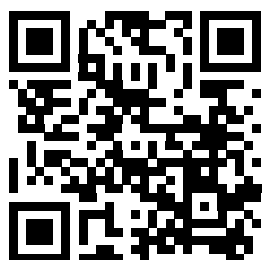


QUESTÃO 01



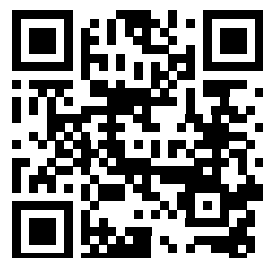
https://youtu.be/_LyeKSWRXus

QUESTÃO 02



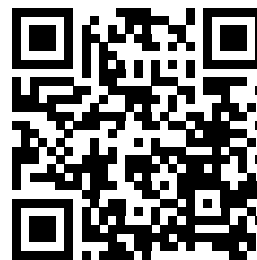
<https://youtu.be/err4SgYWHNk>

QUESTÃO 03



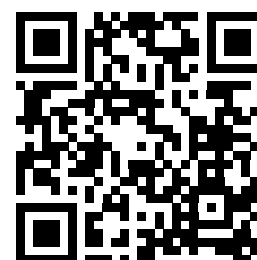
<https://youtu.be/39LB1fmPKYY>

QUESTÃO 04



https://youtu.be/_m1dKVE0e9s

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/R5RBziJAZX8>

QUESTÃO 06



https://youtu.be/mA6_wJHKrho

01. Júnior entrega pizzas para um restaurante. Ele recebe R\$ 3,00 por cada hora trabalhada, adicionada de R\$ 3,00 por cada pizza entregue. Na semana passada, Júnior trabalhou 35 horas e recebeu R\$ 195,00. Nesta semana, Júnior pretende trabalhar o mesmo número de horas da semana passada e receber R\$ 240,00. Em relação à semana passada, quantas pizzas adicionais Júnior precisa entregar nesta semana, para receber o valor pretendido?

- a) 11.
- b) 12.
- c) 13.
- d) 14.
- e) 15.

02. Um estagiário recebeu a tarefa de organizar documentos em três arquivos. No primeiro arquivo, havia apenas 42 contratos de locação; no segundo arquivo, apenas 30 contratos de compra e venda; no terceiro arquivo, apenas 18 laudos de avaliação de imóveis. Ele foi orientado a colocar os documentos em pastas, de modo que todas as pastas devem conter a mesma quantidade de documentos. Além de não poder mudar algum documento do seu arquivo original, deveria colocar na menor quantidade possível de pastas. O número mínimo de pastas que ele pode usar é:

- a) 13.
- b) 15.
- c) 26.
- d) 28.
- e) 30.

03. A representação decimal de certo número inteiro positivo tem dois algarismos. Se o triplo da soma desses algarismos é igual ao próprio número, então o produto dos algarismos é igual a

- a) 10.
- b) 12.
- c) 14.
- d) 16.
- e) 18.

04. Tertulino irá viajar e deseja guardar seus CDs de arrocha em sacolas plásticas. Para guardar os CDs em sacolas que contenham 60 unidades, serão necessárias 15 sacolas plásticas. Na mesma proporção, se os CDs forem guardados em sacolas com 75 unidades, quantas sacolas serão necessárias?

- a) 11.
- b) 13.
- c) 12.
- d) 14.
- e) 10.

05. Dona Filó é famosa pelas empadas que vende na cantina de uma escola. No preparo da massa das empadas, para cada copo de leite, ela usa três ovos e, para cada ovo, uma xícara e meia de farinha de trigo. Se Dona Filó preparar a massa das empadas usando três copos de leite, de quantas xícaras de farinha de trigo ela vai precisar?

- a) 4,5.
- b) 9.
- c) 12.
- d) 13,5.
- e) 27.



06. Uma herança foi dividida em exatamente duas partes: x , que é inversamente proporcional a 2 e y , que é inversamente proporcional a 3.

A parte x é igual a uma fração da herança que equivale a:

a) $\frac{3}{5}$

b) $\frac{2}{5}$

c) $\frac{1}{6}$

d) $\frac{5}{6}$

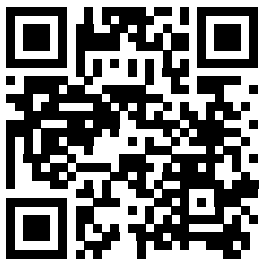
e) $\frac{4}{5}$

QUESTÃO 01



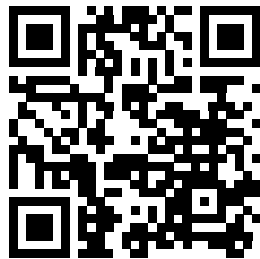
<https://youtu.be/8wZL-jyT7E8>

QUESTÃO 02



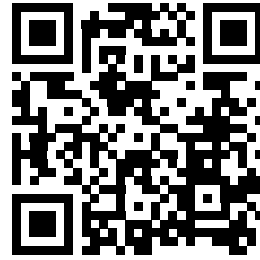
<https://youtu.be/Wc4nyLxVi0c>

QUESTÃO 03



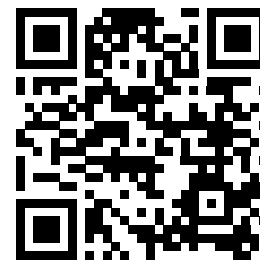
<https://youtu.be/vwzxXxxL628>

QUESTÃO 04



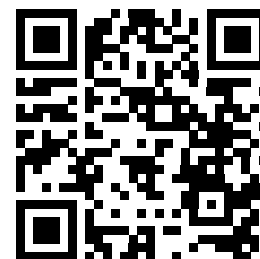
<https://youtu.be/wVBFK9m5slg>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/tjtG4u2mkuQ>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/UAYWJwh7QQ4>

Analise a charge abaixo:



01. As diferentes esferas sociais de uso da língua obrigam o falante a adaptá-la às variadas situações de comunicação. Uma das marcas linguísticas que configuram a linguagem oral informal entre avô e neto neste texto é

- a opção pelo emprego da forma verbal “era” em lugar de “foi”.
- a ausência de artigo antes da palavra “árvore”.
- o emprego da redução “tá” em lugar da forma verbal “está”.
- o uso da contração “desse” em lugar da expressão “de esse”.
- a utilização do pronome “que” em início de frase exclamativa.

02.

A questão é começar

Coçar e comer é só começar. Conversar e escrever também. Na fala, antes de iniciar, mesmo numa livre conversação, é necessário quebrar o gelo. Em nossa civilização apressada, o “bom dia”, o “boa tarde, como vai?” já não funcionam para engatar conversa. Qualquer assunto servindo, fala-se do tempo ou de futebol. No escrever também poderia ser assim, e deveria haver para a escrita algo como conversa vadia, com que se divaga até encontrar assunto para um discurso encadeado. Mas, à diferença da conversa falada, nos ensinaram a escrever e na lamentável forma mecânica que supunha texto prévio, mensagem já elaborada. Escrevia-se o que antes se pensara. Agora entendo o contrário: escrever para pensar, uma outra forma de conversar.

Assim fomos “alfabetizados”, em obediência a certos rituais. Fomos induzidos a, desde o início, escrever bonito e certo. Era preciso ter um começo, um desenvolvimento e um fim predeterminados. Isso estragava, porque bitolava, o começo e todo o resto. Tentaremos agora (quem? eu e você, leitor) conversando entender como necessitamos nos reeducar para fazer do escrever um ato inaugural; não apenas transcrição do que tínhamos em mente, do que já foi pensado ou dito, mas inauguração do próprio pensar. “Pare aí”, me diz você. “O escrevente escreve antes, o leitor lê depois.” “Não!”, lhe respondo, “Não consigo escrever sem pensar em você por perto, espiando o que escrevo. Não me deixe falando sozinho.”

Pois é; escrever é isso aí: iniciar uma conversa com interlocutores invisíveis, imprevisíveis, virtuais apenas, sequer imaginados de carne e ossos, mas sempre ativamente presentes. Depois é espichar conversas e novos interlocutores surgem, entram na roda, puxam assuntos. Termina-se sabe Deus onde.

MARQUES, M.O. *Escrever é Preciso*, Ijuí, Ed. UNIJUÍ, 1997, p. 13)

Observe a seguinte afirmação feita pelo autor: “Em nossa civilização apressada, o “bom dia”, o “boa tarde” já não funcionam para engatar conversa. Qualquer assunto servindo, fala-se do tempo ou de futebol.” Ela faz referência à função da linguagem cuja meta é “quebrar o gelo”. Indique a alternativa que explicita essa função.

- Função emotiva
- Função referencial
- Função fática
- Função conativa
- Função poética

03.

Disparidades raciais

Fator decisivo para a superação do sistema colonial, o fim do trabalho escravo foi seguido pela criação do mito da democracia racial no Brasil. Nutriu-se, desde então, a falsa ideia de que haveria no país um convívio cordial entre as diversas etnias.

Aos poucos, porém, pôde-se ver que a coexistência pouco hostil entre brancos e negros, por exemplo, mascarava a manutenção de uma descomunal desigualdade socioeconômica entre os dois grupos e não advinha de uma suposta divisão igualitária de oportunidades.

O cruzamento de alguns dados do último censo do IBGE relativos ao Rio de Janeiro permite dimensionar algumas dessas inequívocas diferenças. Em 91, o analfabetismo no Estado era 2,5 vezes maior entre negros do que entre brancos, e quase 60% da população negra com mais de 10 anos não havia conseguido ultrapassar a 4ª série do 1º grau, contra 39% dos brancos. Os números relativos ao ensino superior confirmam a cruel seletividade imposta pelo fator socioeconômico: até aquele ano, 12% dos brancos haviam concluído o 3º grau, contra só 2,5% dos negros.

É inegável que a discrepância racial vem diminuindo ao longo do século: o analfabetismo no Rio de Janeiro era muito maior entre negros com mais de 70 anos do que entre os de menos de 40 anos. Essa queda, porém, ainda não se traduziu numa proporcional equalização de oportunidades.

Considerando que o Rio de Janeiro é uma das unidades mais desenvolvidas do país e com acentuada tradição urbana, parece inevitável extrapolar para outras regiões a inquietação resultante desses dados.

Folha de São Paulo, 9. de jun. de 1996. Adaptado

Considerando as funções que a linguagem pode desempenhar, reconhecemos que, no texto acima, predomina a função:

- apelativa: alguém pretende convencer o interlocutor acerca da superioridade de um produto.
- expressiva: o autor tenciona apenas transparecer seus sentimentos e emoções pessoais.
- fática: o propósito comunicativo em jogo é o de entrar em contato com o parceiro da interação.
- estética: o autor tem a pretensão de despertar no leitor o prazer e a emoção da arte pela palavra.
- referencial: o autor discorre acerca de um tema e expõe sobre ele considerações pertinentes.

Texto

Crédito Imobiliário

**Financie até 95%
do seu imóvel.**

Você poderá comprar um imóvel novo ou usado e pagá-lo em até 35 anos. Faça uma simulação no site baco.barueri e conheça as condições especiais.

Fale com o agente ou ligue p/ 0800 222 2222.

Banco Barueri

Fonte: Autor anônimo - Dados fictícios

04. Justifica-se a acentuação gráfica das palavras “crédito” e “imobiliário”, respectivamente, como:

- paroxítona, proparoxítona
- proparoxítona, oxítona
- proparoxítona, paroxítona
- paroxítona, oxítona
- oxítona, paroxítona

05. As expressões sublinhadas correspondem a um adjetivo, exceto em:

- a) João Fanhoso anda amanhecendo sem entusiasmo.
- b) Demorava-se de propósito naquele complicado banho.
- c) Os bichos da terra fugiam em desabalada carreira.
- d) Noite fechada sobre aqueles ermos perdidos da caatinga sem fim.
- e) E ainda me vem com essa conversa de homem da roça.

06. No período: “Da própria garganta saiu um grito de admiração, que Cirino acompanhou, embora com menos entusiasmo”, a palavra destacada expressa uma ideia de:

- a) explicação.
- b) concessão.
- c) comparação.
- d) modo.
- e) consequência.

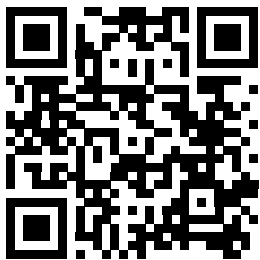


QUESTÃO 01



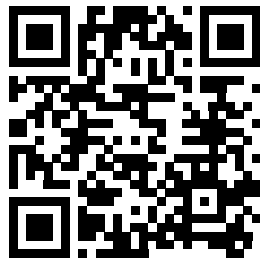
<https://youtu.be/fEcV9112ETI>

QUESTÃO 02



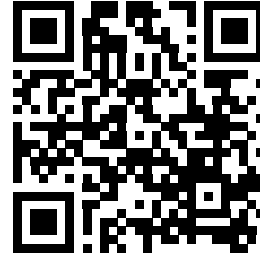
https://youtu.be/ai_eeb5LSB4

QUESTÃO 03



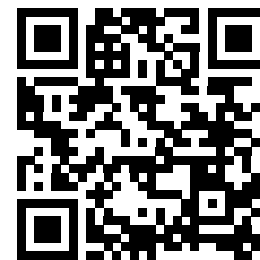
https://youtu.be/ZdDXzX8s_pg

QUESTÃO 04



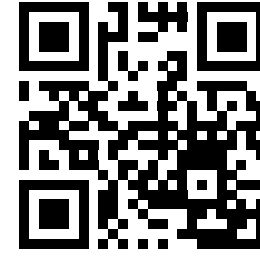
https://youtu.be/_Ju2EezYBZk

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/ebvogmg5ZoM>

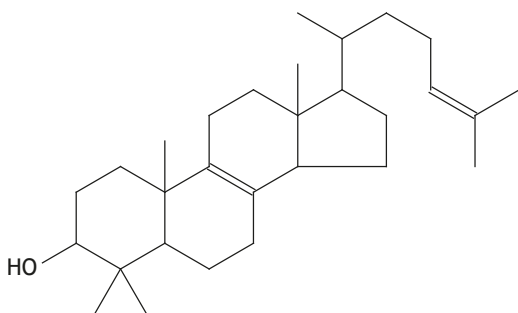
QUESTÃO 06



<https://youtu.be/wV4878-CLA4>



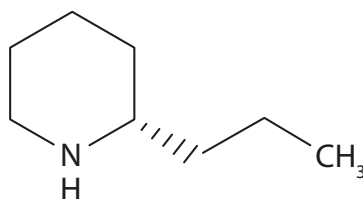
01. O lanosterol, cuja estrutura química está representada abaixo, é um intermediário na síntese do colesterol, importante precursor de hormônios humanos e constituinte vital de membranas celulares.



As quantidades de carbonos terciários, de carbonos quaternários e o número de ligações π existentes na molécula de lanosterol são, respectivamente,

- a) 7, 4 e 2.
- b) 2, 4 e 4.
- c) 3, 3 e 2.
- d) 5, 2 e 4.
- e) 7, 3 e 2.

02. A coniina é um alcaloide venenoso. Suas propriedades tóxicas eram conhecidas desde a Antiguidade e já eram usadas na época dos gregos como um veneno para ser administrado àqueles condenados à morte.



Coniina

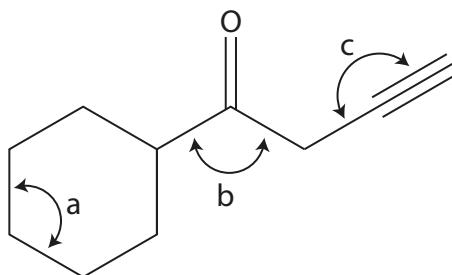
Atente ao que se diz a seguir sobre essa substância:

- I. Contém carbono terciário.
- II. É um composto aromático.
- III. É um composto nitrogenado heterocíclico.
- IV. Tem fórmula molecular $C_8H_{17}N$.

Está correto o que se afirma somente em

- a) III e IV.
- b) I e II.
- c) I, II e III.
- d) IV.
- e) I e IV.

03. Considere o composto representado abaixo.



Os ângulos aproximados, em graus, das ligações entre os átomos representados pelas letras a, b e c, são, respectivamente,

- 109,5 – 120 – 120.
- 109,5 – 120 – 180.
- 120 – 120 – 180.
- 120 – 109,5 – 120.
- 120 – 109,5 – 180.

04. O Gás Liquefeito do Petróleo (GLP) e o Gás Natural Veicular (GNV) são combustíveis de grandes aplicações econômicas.

Em relação a esses produtos, é correto afirmar que:

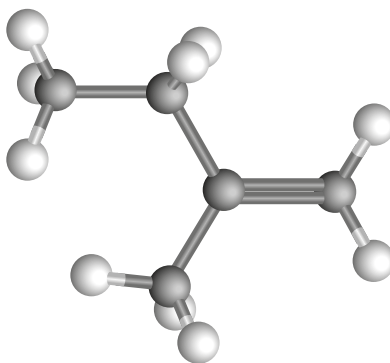
- o GNV é rico em hidrocarbonetos insaturados.
- o principal constituinte do GNV é o hidrocarboneto n-butano.
- o GNV é um dos derivados mais pesados do refino do petróleo.
- o GLP é caracterizado por apresentar metano e n-butano como principais constituintes.
- a queima do GLP produz menores emissões de CO e de SO_x, quando comparada com a queima da gasolina ou a do óleo diesel.

05. O petróleo é uma fonte de energia de baixo custo e de larga utilização como matéria-prima para uma grande variedade de produtos. É um óleo formado de várias substâncias de origem orgânica, em sua maioria hidrocarbonetos de diferentes massas molares. São utilizadas técnicas de separação para obtenção dos componentes comercializáveis do petróleo. Além disso, para aumentar a quantidade de frações comercializáveis, otimizando o produto de origem fóssil, utiliza-se o processo de craqueamento.

O que ocorre nesse processo?

- Transformação das frações do petróleo em outras moléculas menores.
- Reação de óxido-redução com transferência de elétrons entre as moléculas.
- Solubilização das frações do petróleo com a utilização de diferentes solventes.
- Decantação das moléculas com diferentes massas molares pelo uso de centrífugas.
- Separação dos diferentes componentes do petróleo em função de suas temperaturas de ebulição.

06. Considere a representação tridimensional da molécula orgânica mostrada abaixo.

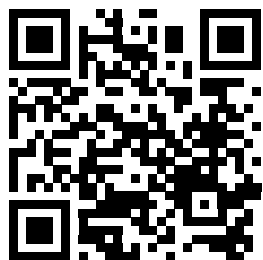


Sobre essa molécula, é correto afirmar que

- é um hidrocarboneto saturado de cadeia homogênea e ramificada.
- possui todos os átomos de carbono com geometria trigonal plana.
- tem, na nomenclatura oficial IUPAC, o nome 2-metilbut-1-eno.
- apresenta isomeria geométrica.
- possui fórmula molecular C₅H₁₂.

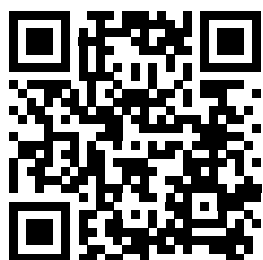


QUESTÃO 01



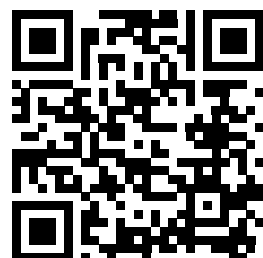
<https://youtu.be/CC35-Xezndc>

QUESTÃO 02



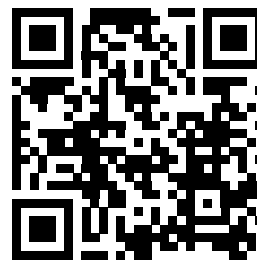
<https://youtu.be/kR9LoZ9NI4A>

QUESTÃO 03



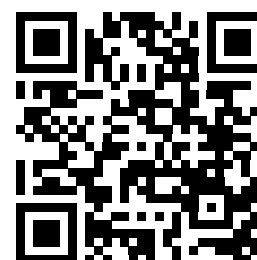
<https://youtu.be/JaAYuK69MvM>

QUESTÃO 04



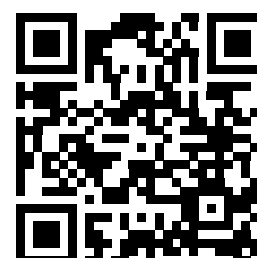
<https://youtu.be/oW8STegeqnE>

QUESTÃO 05



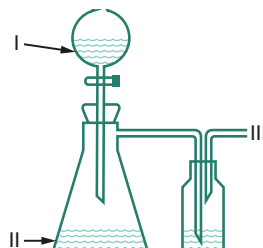
<https://youtu.be/JATMTkXxl08>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/y6wEipbjwNM>

01. Ácidos inorgânicos estão entre as substâncias químicas mais produzidas no mundo. Ácidos gasosos anidros (III) podem ser preparados a partir da reação entre uma solução concentrada de ácido forte (I) e uma solução saturada de um sal (II), com o auxílio de um frasco contendo uma substância secante.



Uma aplicação desse método pode ser corretamente exemplificada, sendo I, II e III, respectivamente,

- $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$, Na_2SO_4 e H_2SO_4 .
- H_2SO_4 , $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ e $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$.
- H_2SO_4 , NaCl e HCl .
- H_3PO_4 , Na_2SO_4 e H_2SO_4 .
- H_2CO_3 , Na_2CO_3 e $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$.

02. Na neutralização do excesso de ácido clorídrico estomacal por meio do produto chamado “leite de magnésia” (hidróxido de magnésio + água), um hidroxissal pode ser formado. Assinale a opção que apresenta corretamente a formação do hidroxissal e seu respectivo nome.

- $\text{Mg}(\text{OH})_2 + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ – cloreto de magnésio.
- $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{MgOHCl} + \text{H}_2\text{O}$ – hidroxicloreto de magnésio.
- $\text{Mg}(\text{OH}) + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgHCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ – bicloreto de magnésio.
- $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{MgOHCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ – hidroxidicloreto de magnésio.
- $\text{Mg}(\text{OH}) + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgOHCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ – bicloreto de magnésio.

03. Relacione corretamente os termos apresentados a seguir com suas características ou definições, numerando a coluna II de acordo com a coluna I.

Coluna I

- Óxido básico
- Reação de análise
- Sal duplo
- pH
- Neutralização
- Ionização

Coluna II

- () Contém dois tipos de cátions diferentes de H^+ .
- () Processo que envolve ácidos em solução aquosa.
- () Ocorre em uma reação ácido-base.
- () Um só reagente dá origem a dois ou mais produtos.
- () Reage com a água produzindo uma base.
- () Medida da concentração de H_3O^+ .

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- 1, 6, 2, 5, 3, 4.
- 3, 4, 6, 2, 1, 5.
- 3, 6, 5, 2, 1, 4.
- 1, 5, 6, 4, 3, 2.
- 1, 5, 3, 6, 4, 2.

04. A eletrólise é muito empregada na indústria com o objetivo de reaproveitar parte dos metais sucateados. O cobre, por exemplo, é um dos metais com maior rendimento no processo de eletrólise, com uma recuperação de aproximadamente 99,9%. Por ser um metal de alto valor comercial e de múltiplas aplicações, sua recuperação torna-se viável economicamente. Suponha que, em um processo de recuperação de cobre puro, tenha-se eletrolisado uma solução de sulfato de cobre (II) (CuSO_4) durante 3 h, empregando-se uma corrente elétrica de intensidade igual a 10 A. A massa de cobre puro recuperada é de aproximadamente

Dados: Constante de Faraday $F = 96.500 \text{ C/mol}$; Massa molar em g/mol : $\text{Cu} = 63,5$.

- a) 0,02 g.
- b) 0,04 g.
- c) 2,40 g.
- d) 35,5 g.
- e) 71,0 g.

05. Considerando que baterias de $\text{Li}-\text{FeS}_2$ podem gerar uma voltagem nominal de 1,5 V, o que as torna úteis no cotidiano e que a primeira reação de descarga dessas baterias é $2\text{Li} + \text{FeS}_2 \rightarrow \text{Li}_2\text{FeS}_2$. é correto afirmar:

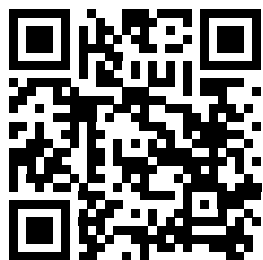
- a) O lítio metálico é oxidado na primeira descarga.
- b) O ferro é oxidado e o lítio é reduzido na primeira descarga.
- c) O lítio é o cátodo dessa bateria.
- d) A primeira reação de descarga forma lítio metálico.
- e) O lítio metálico e o dissulfeto ferroso estão em contato direto dentro da bateria.

06. De acordo com os conceitos de eletroquímica, é correto afirmar que:

- a) a ponte salina é a responsável pela condução de elétrons durante o funcionamento de uma pilha.
- b) na pilha representada por $\text{Zn}_{(s)}/\text{Zn}^{2+}_{(aq)}/\text{Cu}^{2+}_{(aq)}/\text{Cu}_{(s)}$, o metal zinco representa o cátodo da pilha.
- c) o resultado positivo da ddp de uma pilha, por exemplo, +1,10 V, indica a sua não-espontaneidade, pois essa pilha está absorvendo energia do meio.
- d) na eletrólise o ânodo é o polo positivo, onde ocorre o processo de oxidação.
- e) a eletrólise ígnea só ocorre quando os compostos iônicos estiverem em meio aquoso.

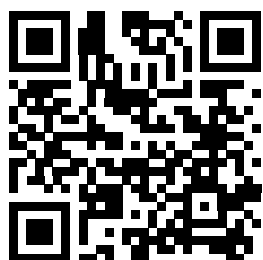


QUESTÃO 01



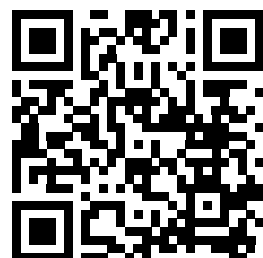
<https://youtu.be/CyVT1ID6Z-M>

QUESTÃO 02



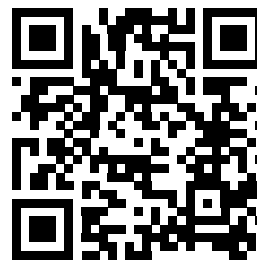
<https://youtu.be/Q8Vql2xMlbg>

QUESTÃO 03



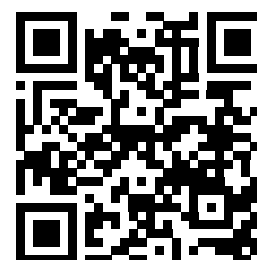
<https://youtu.be/JMoRTHuX-IY>

QUESTÃO 04



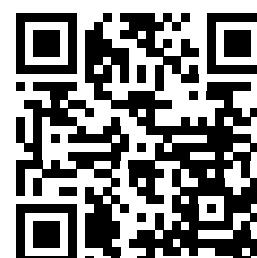
<https://youtu.be/A06SgBokawl>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/XA1AKKWapSo>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/inhFh9sWN0A>





01. Os discursos ou as teorias científicas são desenvolvidos através de um conjunto de técnicas e de experimentos no intuito de compreender ou resolver um problema anteriormente apresentado. As Ciências Sociais, por exemplo, possuem, entre as suas diferentes missões, o objetivo de investigar os problemas sociais que vivenciamos durante o nosso cotidiano.

Levando isso em consideração, qual das respostas abaixo é a correta?

- a) O senso comum corresponde à popularização e à massificação das descobertas científicas após uma ampla divulgação.
- b) O senso comum corresponde aos conhecimentos produzidos individualmente e que ainda não passaram por uma validação científica.
- c) O senso comum pode ser considerado um sinônimo da ignorância da população e uma justificativa para o atraso econômico.
- d) O senso comum corresponde a um conhecimento não científico utilizado como solução para os problemas cotidianos, geralmente ele é pouco elaborado e sem um conhecimento profundo.
- e) O senso comum e o conhecimento científico correspondem a duas formas de entendimento excludentes e possuidoras de fronteiras intransponíveis.

02. Para Max Weber uma ação social significa uma ação:

- a) que se caracteriza por um sentido objetivamente correto ou verdadeiro, obtido por indagação metafísica.
- b) impossível de ser compreendida pelo analista.
- c) que se orienta exclusivamente pela expectativa de determinado comportamento de objetos materiais.
- d) que, quanto a seu sentido visado pelo agente ou agentes, se refere ao comportamento de outros, orientando-se por este em seu curso.
- e) tipicamente religiosa de contemplação ou oração solitária.

03. É correto dizer que Gilberto Freyre procurou pensar a formação da sociedade patriarcal brasileira, a partir da publicação de *Casa Grande & Senzala*, influenciado:

- a) pelas teorias raciais do nazismo.
- b) pela antropologia de Franz Boas.
- c) pelo marxismo britânico dos anos 1920.
- d) pela teoria crítica da Escola de Frankfurt.
- e) pelo pensamento autoritário do fascismo italiano.

04. Fala-se muito nos dias de hoje em direitos do homem. Pois bem: foi no século XVIII — em 1789, precisamente — que uma Assembleia Constituinte produziu e proclamou em Paris a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão. Essa Declaração se impôs como necessária para um grupo de revolucionários, por ter sido preparada por uma mudança no plano das ideias e das mentalidades: o iluminismo.

FORTES, L. R. S. O Iluminismo e os reis filósofos. São Paulo: Brasiliense, 1981 (adaptado).

Correlacionando temporalidades históricas, o texto apresenta uma concepção de pensamento que tem como uma de suas bases a

- a) modernização da educação escolar.
- b) atualização da disciplina moral cristã.
- c) divulgação de costumes aristocráticos.
- d) socialização do conhecimento científico.
- e) universalização do princípio da igualdade civil.

05. Em relação especificamente aos direitos civis, assinale a alternativa correta:

- a) Referem-se às liberdades individuais, o direito de ir e vir, liberdade de expressão, opinião etc.
- b) Referem-se aos direitos eleitorais, direito de participar de partidos e sindicatos etc.
- c) Referem-se ao direito à vida, direito de não ser torturado, ter um julgamento justo, não ser escravizado etc.
- d) Referem-se ao direito à educação, saúde, lazer etc.
- e) Referem-se ao direito à paz, ao meio ambiente preservado, direito do consumidor etc.

06. A vida política não acontece apenas dentro do esquema ortodoxo dos partidos políticos, da votação e da representação em organismos legislativos e governamentais. O que geralmente ocorre é que alguns grupos percebem que esse esquema impossibilita a concretização de seus objetivos ou ideais, ou mesmo os bloqueia efetivamente. [...] Às vezes, a mudança política e social só pode ser realizada recorrendo-se a formas não ortodoxas de ação política.

GIDDENS, A. Sociologia. 4. ed. Tradução Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Há um tipo comum de atividade política não ortodoxa, que busca promover um interesse comum ou assegurar uma meta comum através de ações fora das esferas institucionais, que se chama de:

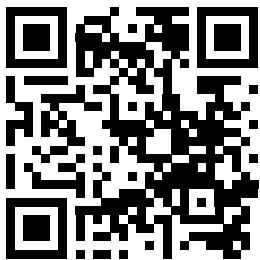
- a) interação social.
- b) mobilidade lateral.
- c) movimento social.
- d) princípio preventivo.
- e) movimento de acomodação urbana.

QUESTÃO 01



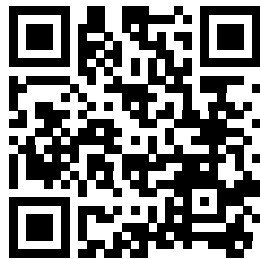
<https://youtu.be/h68pzrJh73w>

QUESTÃO 02



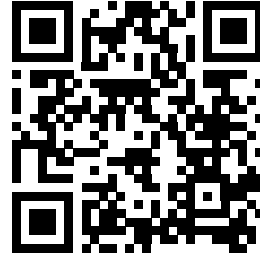
<https://youtu.be/GX71IRLljqI>

QUESTÃO 03



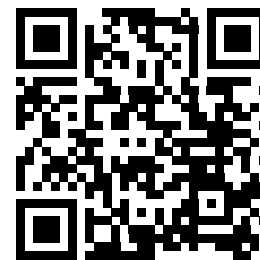
https://youtu.be/_hunY3zd000

QUESTÃO 04



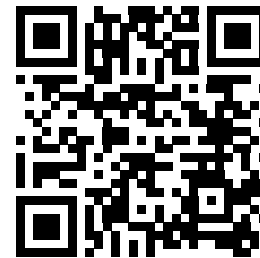
<https://youtu.be/SkOKCXzIBUA>

QUESTÃO 05



<https://youtu.be/gnWmW2GYNd4>

QUESTÃO 06



<https://youtu.be/fbVGgxbCdwE>