

QUESTÃO 01

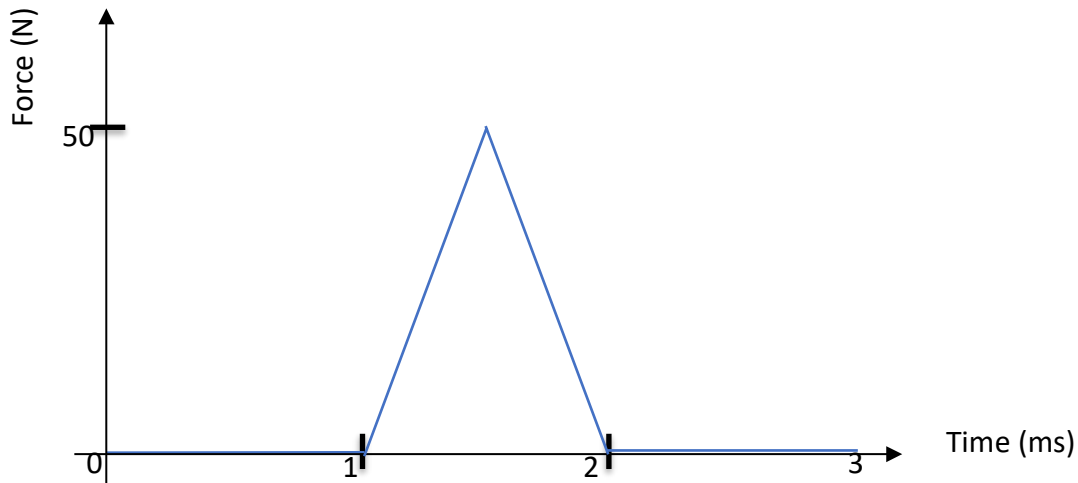
Sabendo-se que uma partícula se move em linha reta com movimento tal que seus valores de velocidade assumem, a cada segundo, uma sequência de valores que respeita uma progressão matemática bastante conhecida.

Escolha a alternativa correta.

- (A) esse movimento é o Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (MRUV), onde os valores de velocidade seguem uma progressão geométrica, em cada intervalo fixo de tempo, tendo a aceleração como razão desta progressão.
- (B) esse movimento é o Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (MRUV), onde os valores de velocidade seguem uma progressão aritmética, em cada intervalo fixo de tempo, tendo a aceleração como razão desta progressão.
- (C) esse movimento é o Movimento Retilíneo Uniforme (MRU), onde os valores de deslocamento seguem uma progressão geométrica, em cada intervalo fixo de tempo, tendo a velocidade como razão desta progressão.
- (D) esse movimento é o Movimento Retilíneo Uniforme (MRU), onde os valores de deslocamento seguem uma progressão aritmética, em cada intervalo fixo de tempo, tendo a aceleração como razão desta progressão.

QUESTÃO 02

When colliding elastically in an obstacle, a particle with 30g is ricocheted, presenting a graph of force versus time as shown below.



Choose the alternative that correctly displays the average impact force value and the value of the variation in the Momentum of the particle due to the collision.

- (A) 25 N e 25 N.ms
- (B) 25 mN e 0,025 s
- (C) 75 N e 0,025 s
- (D) 25 N e 75 N.ms

TEXTO BASE

DNA do Brasil: ciência feita por todos e para todos

Medicina de precisão para prevenir e tratar doenças

Folha de São Paulo
2.fev.2020 às 2h00
Lygia da Veiga Pereira

O Projeto DNA do Brasil nasceu da necessidade de incluir o povo brasileiro na chamada medicina de precisão, que usa dados do nosso DNA para melhorar a prevenção e tratamento de doenças como hipertensão, diabetes e câncer. Para isso, é fundamental o sequenciamento do DNA de diferentes populações para identificar quais genes estão associados ao maior risco de cada doença.

Porém, 80% dos dados genéticos disponíveis no mundo são de populações caucasianas — europeus e norte-americanos. E variações genéticas entre populações fazem com que o que vale para caucasianos não necessariamente valha para outras etnias. Ou seja, hoje a medicina de precisão só é precisa mesmo para brancos.

Para remediar essa desigualdade, criamos o projeto DNA do Brasil para conhecer a fundo a genética da nossa população tão miscigenada — índios, europeus, africanos e asiáticos se encontraram em “terra brasilis”, se misturaram e deram origem ao brasileiro atual, cada um deles um mosaico com diferentes proporções desses povos.

Mas quem sequenciar? O valor de um projeto desses vem da combinação de dados genéticos com dados de saúde dos indivíduos. Assim, fizemos uma parceria com o Estudo Longitudinal do Adulto (Elsa), que acompanha a saúde de 15 mil brasileiros de todos os estados do país com financiamento dos Ministérios da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (MCTIC) e da Saúde. A inclusão dos dados genéticos dos participantes do Elsa aumentaria ainda mais o impacto do estudo, porém não havia verba para o sequenciamento do DNA.

Fomos então atrás de financiamento. Mas 2017 e 2018 foram anos difíceis para o MCTIC, e 2019 seria ainda pior. Como se tratava de um projeto de pesquisa para todo o Brasil, procuramos o apoio da iniciativa privada — afinal, se empresas patrocinam cultura, por que não ciência e um projeto para conhecer o DNA do brasileiro?

A primeira empresa a reconhecer a importância do projeto foi o escritório de advocacia Pinheiro Neto, que prestou assessoria jurídica pro bono (sem remuneração). Em seguida, a Google Cloud nos deu espaço em nuvem para armazenamento e processamento de 3.000 genomas, além de suas ferramentas para processamento de dados de DNA utilizadas pelos principais grupos de pesquisa internacionais. Como qualquer outro dado armazenado ali, a empresa não tem nenhum acesso aos dados do DNA do Brasil, e o que ganha é a exposição de sua marca.

Finalmente, o terceiro parceiro foi a Dasa, o maior grupo de medicina diagnóstica no país. O projeto DNA do Brasil veio ao encontro do investimento do grupo na área de diagnóstico genético, e assim entraram com o custo e a execução do sequenciamento do DNA de 3.000 participantes. Com isso, em vez de o sequenciamento ser realizado fora, será feito aqui no Brasil.

Como a Google Cloud, a Dasa está atuando como um prestador de serviços, gerando as sequências sem ter acesso às mesmas. Para ter acesso aos dados, a empresa terá que seguir os procedimentos que qualquer outro grupo público ou privado seguirá, incluindo aprovação de projeto por comitê de ética em pesquisa.

A beleza desta história é que, uma vez que o projeto DNA do Brasil estiver de pé, a Secretaria de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde já nos encomendou um projeto para ir muito além dos 15 mil brasileiros e incluir definitivamente nossa população na era da medicina de precisão. Assim, unindo forças do público com o privado, estamos colocando o Brasil no mapa mundial da genômica.

É verdade que falar de medicina de precisão para uma população que ainda não tem saneamento básico pode parecer delírio. Porém, se fôssemos esperar resolver questões básicas para então passarmos para as complexas, o país ainda estaria na era das sangrias.

Temos que trabalhar em paralelo, cuidar de educação e saneamento e, ao mesmo tempo, desenvolver ciência de ponta. Atenção: o topo da pirâmide brasileira, predominantemente branco, já está contemplado nos estudos de DNA feitos na Europa e nos EUA. O projeto DNA do Brasil é ciência feita por todos e para todos os brasileiros.

Lygia da Veiga Pereira
Professora titular de Genética da USP e líder do Projeto DNA do Brasil
TENDÊNCIAS / DEBATES**QUESTÃO 03**

No quarto parágrafo, o autor do texto explica como se dá o sequenciamento genético: “O valor de um projeto desses vem da combinação de dados genéticos com dados de saúde dos indivíduos.” Essa frase denuncia uma das fases do método:

- (A) Dedutivo.
- (B) Comparativo.
- (C) Indutivo.
- (D) Simulativo.

QUESTÃO 04

O uso de expressões em latim como “terra brasilis” e “pro bono” está associado, provavelmente, ao seguinte aspecto:

- (A) exibicionismo vaidoso da própria autora.
- (B) coloquialismo modernista de baixo calão.
- (C) recorrência ao pedantismo cientificista.
- (D) atendimento à linguagem acadêmica.

QUESTÃO 05

Ao elencar alguns objetivos do projeto DNA do Brasil no último parágrafo, pode-se inferir que a iniciativa combina

- (A) medicina de precisão – conhecimentos étnicos – ciência de ponta
- (B) dados genéticos – sequenciamento de DNA – assessoria jurídica
- (C) populações caucasianas – dados de DNA – ciência de ponta
- (D) diagnóstico genético – prestador de serviço – comitê de ética

QUESTÃO 06

“[...] the long-term heating of Earth’s climate system observed since the pre-industrial period (between 1850 and 1900) due to human activities, primarily fossil fuel burning, which increases heat-trapping greenhouse gas levels in Earth’s atmosphere. The term is frequently used interchangeably with the term climate change, though the latter refers to both human- and naturally produced warming and the effects it has on our planet. It is most commonly measured as the average increase in Earth’s global surface temperature”.

Vital Signs of the Planet. Last update February 20, 2020. Disponível em: <<https://climate.nasa.gov>>. Acesso em 24 de fev. de 2020.

O trecho faz referência ao(à):

- (A) Aquecimento Global
- (B) Efeito Estufa
- (C) Ilha de Calor
- (D) Camada de Ozônio

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS
(Adaptado da IUPAC - 2017)

1		2		3										4										5										6										7										8										9										10										11										12										13										14										15										16										17										18									
IA		II A		III B										IV B										V B										VI B										VII B										VIII B										IB										IIB										III A										IV A										VA										VIA										VII A										VIII A																													
1	H 1																			2	He 4																																																																																																																																														
3	Li 7	4	Be 9																			5	B 11	6	C 12	7	N 14	8	O 16	9	F 19	10	Ne 20																																																																																																																																		
11	Na 23	12	Mg 24																			13	Al 27	14	Si 28	15	P 31	16	S 32	17	Cl 35,5	18	Ar 40																																																																																																																																		
19	K 39	20	Ca 40	21	Sc 45	22	Ti 48	23	V 51	24	Cr 52	25	Mn 55	26	Fe 56	27	Co 58,5	28	Ni 58,5	29	Cu 63,5	30	Zn 65,5	31	Ga 70	32	Ge 72,5	33	As 75	34	Se 79	35	Br 80	36	Kr 84																																																																																																																																
37	Rb 85,5	38	Sr 87,5	39	Y 89	40	Zr 91	41	Nb 93	42	Mo 96	43	Tc (98)	44	Ru 101	45	Rh 103	46	Pd 106,5	47	Ag 108	48	Cd 112,5	49	In 115	50	Sn 119	51	Sb 122	52	Te 127,5	53	I 127	54	Xe 131																																																																																																																																
55	Cs 133	56	Ba 137	57-71	lanatânios										72	Hf 178,5	73	Ta 181	74	W 184	75	Re 186	76	Os 190	77	Ir 192	78	Pt 195	79	Au 197	80	Hg 200,5	81	Tl 204	82	Pb 207	83	Bi 209	84	Po (209)	85	At (210)	86	Rn (222)																																																																																																																							
87	Fr (223)	88	Ra (226)	89-103	actínios										104	Rf (267)	105	Db (268)	106	Sg (269)	107	Bh (270)	108	Hs (269)	109	Mt (278)	110	Ds (281)	111	Rg (281)	112	Cn (285)	113	Nh (286)	114	Fl (289)	115	Mc (288)	116	Lv (293)	117	Ts (294)	118	Og (294)																																																																																																																							
NÚMERO ATÔMICO		ELETRONEGATIVIDADE																				SÍMBOLO																				MASSA ATÔMICA APROXIMADA																																																																																																																									
57	La 139	58	Ce 140	59	Pr 141	60	Nd 144	61	Pm (145)	62	Sm 150	63	Eu 152	64	Gd 157	65	Tb 159	66	Dy 162,5	67	Ho 165	68	Er 167	69	Tm 169	70	Yb 173	71	Lu 175	89	Ac 227	90	Th 232	91	Pa 231	92	U 238	93	Np 237	94	Pu (244)	95	Am (243)	96	Cm (247)	97	Bk (247)	98	Cf (251)	99	Es (252)	100	Fm (257)	101	Md (258)	102	No (259)	103	Lr (262)																																																																																																								

QUESTÃO 07**O problema do Saneamento Básico no Brasil:**

O cenário de falta de saneamento não é um problema exclusivo do estado do Rio de Janeiro, mas de âmbito nacional. Em 2019, o Instituto Trata Brasil relatou ao senado que 48% da população brasileira ainda não possui coleta de esgoto.

Percentual atendido por coleta de esgoto por região	
Norte	10,24%
Nordeste	26,87%
Sudeste	78,54%
Sul	43,93%
Centro-oeste	53,88%

Fonte: Agência Senado

Enquanto o despejo de efluentes, sem tratamento adequado em nossos mananciais ocorrerem, crises como essa no Rio de Janeiro serão corriqueiras, entre outros problemas de saúde pública que a falta de saneamento pode ocasionar.

Disponível em: <https://microambiental.com.br/analises-de-agua/entenda-o-problema-da-geosmina-na-agua-de-consumo-do-rj/>. Acesso em: 22 de fev. de 2020

Em todo o mundo, há uma crescente busca por mudanças em diversos processos produtivos por motivos ligados a três preocupações: meio ambiente, energia e economia global. Assim, a busca por sustentabilidade se relaciona com a química da água, que inclui sua utilização em vários processos industriais. Esses processos tentam adequar os parâmetros de qualidade e o padrão de potabilidade da água. Nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- (A) A qualidade da água purificada independe de fatores como o sistema de tratamento, procedimentos de armazenamento e distribuição da água.
- (B) O controle de qualidade microbiológico não é prioridade, uma vez que alguns tipos de microrganismos não podem se proliferar nos componentes dos sistemas.
- (C) A água possui a capacidade de se agregar a diversos compostos, o que favorece a sua contaminação química e/ou microbiológica.
- (D) A qualidade da água purificada não depende da realização de avaliação constante do sistema de purificação (manutenção, limpeza, calibrações, entre outros).

QUESTÃO 08

Ao analisarmos os componentes das células de diversos seres vivos, veremos que existem algumas substâncias que estarão sempre presentes, como, por exemplo, a água, os minerais, os carboidratos, os lipídios, as proteínas e os ácidos nucleicos. A quantidade de cada um desses elementos varia de acordo com a espécie, a idade e o tecido analisado. No entanto, a água é o componente que está sempre presente em maior quantidade. Sobre as macromoléculas, é correto afirmar que

- (A) os aminoácidos ligam-se, entre si, por meio das ligações glicosídicas, formando moléculas chamadas peptídeos e liberando uma molécula de água.
- (B) a estrutura secundária das proteínas é formada pela sequência de aminoácidos que as compõem, que estão unidos pelas ligações peptídicas.
- (C) a estrutura secundária de uma proteína é uma estrutura tridimensional formada mediante a interação forte dos aminoácidos da cadeia primária entre si.
- (D) a forma e a ordem como seus lipídeos estão ligados definirá qual a estrutura secundária da proteína e, conseqüentemente, a sua função.

QUESTÃO 09

Admita que, para tomar banho quente, utilizando um chuveiro elétrico, seja necessário, em média, 1,2 Quilowatt-hora (Kwh). Caso o chuveiro permaneça ligado durante todo o banho, serão gastos, em média, 4,8 Kwh, havendo desperdício de 3,6 Kwh.

Considere uma família de seis pessoas que tomam banho duas vezes ao dia, mantendo o chuveiro ligado.

No ano de 2020, o desperdício de energia dessa família, em Kwh, será igual a:

- (A) 15.811,2
- (B) 15.768
- (C) 7.905,6
- (D) 7.884

TEXTO PARA AS PRÓXIMAS 3 QUESTÕES

Eco confete e outras ideias sustentáveis e originais para o carnaval

Por uma folia mais preocupada com o meio ambiente, veja ideias que podem substituir o plástico e papel na decoração deste feriado

Por Luciane Belin, em 20/02/2020

Nos últimos anos, a sustentabilidade vem dando o tom do Carnaval e as micropartículas de glitter, os excessos de plástico e de papel vêm sendo obrigados a abrir alas e deixar passar as alternativas mais ecológicas.

Entre as tendências que embalam esse movimento estão a do glitter biodegradável e a de fazer seu próprio confete, usando, para isso, apenas um perfurador de papel e algumas folhas secas. Foi assim que nasceu a ideia do EConfete, um tipo de confete ecológico que aproveita materiais que, depois da folia, não vão poluir o meio ambiente.

O EConfete foi criado pelo engenheiro ambiental e sanitarista Vitor Hugo de Goes Sampaio, que propõe um produto incrivelmente fácil de fazer e que funciona tão bem quanto o confete feito com papel, recortado em folhas de árvores.

Fonte: Gazeta do Povo. Disponível em: <https://tinyurl.com/rzmqsot>. Acesso em: 24 fev. 2020.

QUESTÃO 10

Para valorizar poeticamente o EConfete, combinam-se duas figuras de linguagem, a metáfora e a prosopopeia. Essa combinação se encontra em

- (A) "(...) os excessos de plástico e de papel vêm sendo obrigados a abrir alas e deixar passar as alternativas mais ecológicas".
- (B) "Entre as tendências que embalam esse movimento estão a do glitter biodegradável e a de fazer seu próprio confete (...)".
- (C) "(...) um tipo de confete ecológico que aproveita materiais que, depois da folia, não vão poluir o meio ambiente".
- (D) "(...) propõe um produto incrivelmente fácil de fazer e que funciona tão bem quanto o confete feito com papel (...)".

QUESTÃO 11

O EConfete foi criado pelo engenheiro ambiental e sanitarista Vitor Hugo de Goes Sampaio, *que* propõe um produto incrivelmente fácil de fazer e que funciona tão bem quanto o confete feito com papel, recortado em folhas de árvores.

O conectivo acima destacado foi utilizado transmitindo a mesma ideia semântica em que outra ocorrência do texto base?

- (A) "**Porém**, 80% dos dados genéticos disponíveis no mundo são de populações caucasianas"
- (B) "**Ou seja**, hoje a medicina de precisão só é precisa mesmo para brancos."
- (C) "**Assim**, fizemos uma parceria com o Estudo Longitudinal do Adulto (Elsa)".
- (D) "**por que** não ciência e um projeto para conhecer o DNA do brasileiro?"

QUESTÃO 12

O termo "tão bem quanto" no texto gera um efeito

- (A) contrastivo.
- (B) comparativo.
- (C) concessivo.
- (D) temporal.

TEXTO PARA AS PRÓXIMAS 4 QUESTÕES

Triste fim de Policarpo e Quaresma é um romance em terceira pessoa, em que se nota maior esforço de construção e acabamento formal. Lima Barreto nele conseguiu criar uma personagem que não fosse mera projeção de amarguras pessoais como o amanuense Isaías Caminha, nem um tipo pré-formado, nos moldes das figuras secundárias que pululam em todas as suas obras. O Major Quaresma não se exaure na obsessão nacionalista, no fanatismo xenóforo; *pessoa* viva, as suas relações revelam o entusiasmo do homem ingênuo, a distanciação do conformismo em que se arrastam os demais burocratas e militares reformados cujos bocejos amornecem os serões do subúrbio.

No dizer arguto de Oliveira Lima, tem Policarpo algo de **quixotesco**, e o romancista soube explorar os efeitos cômicos que todo quixotismo deve fatalmente produzir, ao lado do patético que fatalmente acompanha a boa-fé desarmada. Seus requerimentos pedindo às autoridades que introduzissem o tupi como língua oficial; sua insólita forma de receber as visitas, chorando e gesticulando como um legítimo goitacá; suas baldadas pesquisas folclóricas na tapera de uma negra velha que mal recorda cantigas de ninar: eis alguns dos recursos do autor para ferir a tecla do riso. Mas o episódio da morte de Ismênia, o contato e a decepção de Quaresma com Floriano e a sua "falange sagrada" de cadetes (descritos em páginas antológicas), as desventuradas experiências junto à terra e, sobretudo, as páginas finais de solidão voltam a colorir com a tinta da melancolia a prosa **limabarretiana**.

Já se tornou lugar-comum louvar a riqueza de observação e de sentimento desse romance para deplorar-lhe, em seguida, o desleixo da linguagem, enfeada por solecismos, cacófatos e repetições numerosas. Sem entrar no mérito da questão, ligada a um fenômeno estético-social complexo como o do bom gosto, variável de cultura para cultura, pode-se ver, na raiz dessa língua "irregular" a própria dissonância espiritual do narrador como o estilo vitorioso no mundo das letras em que, dialeticamente, se inseria.

E em termos de estrutura narrativa, o que é todo o enredo do romance senão a procura malograda de viver mais brasileiro em um Brasil que já estava deixando de o ser, ao mesmo naquele sentido romântico e meufanista que o pobre major ainda quer cultivar? A grandeza de Lima Barreto reside justamente no ter fixado o desencontro entre "um" ideal e "o" real, sem esterilizar o fulcro do tema – no caso o protagonista idealizador – isto é, sem reduzi-lo a símbolo imóvel de um só comportamento. O *desencontro* vem a ser, desse modo, a constante social e psíquica do romance e explica igualmente as suas defasagens em relação ao nível da língua rigidamente gramaticalizada do Pré-Modernismo.

BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira.
São Paulo: Cultrix, 2015, p. 341-342.

QUESTÃO 13

Por "quixotesco", pode-se entender palavras do campo semântico:

- (A) sóbrio – notável - solene
- (B) brincalhão – cômico – tartufo
- (C) intolerante – conservador – patriarcal
- (D) ousado – irrealista – utópico

QUESTÃO 14

A palavra "limabarretiana" sofre os mesmos processos de formação de palavra observado em que caso?

- (A) Preciso me **recompor** depois do carnaval.
- (B) Eu gosto de ler ao **anoitecer**.
- (C) Meu namorado me deu um **girassol** para cuidar.
- (D) A **bonitona** nem precisa se maquiar.

QUESTÃO 15

Ao evocar o pensamento de outro crítico literário, Oliveira Lima, o eixo argumentativo de Alfredo Bosi recorre a um procedimento de

- (A) abstração.
- (B) empréstimo.
- (C) contestação.
- (D) deboche.

QUESTÃO 16

O Pré-Modernismo no Brasil efetuou a transição entre movimentos do fim do século XIX até eles encontrarem forma e expressão na Semana de Arte de 1922.

Entre os aspectos pré-modernistas em Lima Barreto, NÃO se encontra em *Triste fim de Policarpo Quaresma*:

- (A) questões como a desigualdade, pobreza e os conflitos entre o povo e o governo.
- (B) a linguagem, ainda que utilize a norma culta, se aproxima mais do falar popular.
- (C) a obra deve ser trabalhada para ser o mais perfeita possível no campo da forma.
- (D) problemática que abrange tanto a forma de governo quanto a linguagem.

TEXTO PARA AS PRÓXIMAS 2 QUESTÕES

Mas não foi preciso pôr na carta; a vizinhança concluiu logo que o major aprendia a tocar violão. Mas que coisa? Um homem tão sério metido nessas malandragens!

Uma tarde de sol — sol de março, forte e implacável — aí pelas cercanias das quatro horas, as janelas de uma erna rua de São Januário povoaram-se rápida e repentinamente, de um e de outro lado. Até da casa do general vieram moças à janela! Que era? Um batalhão? Um incêndio? Nada disto: o Major Quaresma, de cabeça baixa, com pequenos passos de boi de carro, subia a rua, tendo debaixo do braço um violão impudico.

É verdade que a guitarra vinha decentemente embrulhada em papel, mas o vestuário não lhe escondia inteiramente as formas. À vista de tão escandaloso fato, a consideração e o respeito que o Major Policarpo Quaresma merecia nos arredores de sua casa, diminuíram um pouco. Estava perdido, maluco, diziam. Ele, porém, continuou serenamente nos seus estudos, mesmo porque não percebeu essa diminuição.

BARRETO, Lima. *Triste fim de Policarpo e Quaresma*. Domínio público. Disponível em: <https://tinyurl.com/wn3taa3>. Acesso em: 24 fev. 2020.

QUESTÃO 17

Nesse trecho, constata-se em mais de uma passagem uma visão pejorativa característica da época no início do século XX.

Esse entendimento se reflete no(a)

- (A) associação entre música e poesia.
- (B) indubitável tomada de consciência.
- (C) ataque ao instrumento da viola.
- (D) a estima brasileira pelo militarismo.

QUESTÃO 18

Observe a imagem abaixo.



Almeida Júnior – O violeiro (1899). Fonte: Ficheiro da Wikipedia. Disponível em: <https://tinyurl.com/t68yrfo>. Acesso em: 24 fev. 2020.

A representação na obra literária estabelece uma comunicação com a obra de arte visual. Nesse sentido, a caracterização do sertanejo pode ser compreendida como um traço de

- (A) cultura popular.
- (B) preconceito linguístico.
- (C) idílio amoroso.
- (D) educação erudita.

A partir da leitura do fragmento a seguir, de *Triste fim de Policarpo Quaresma*, responda às questões 19 e 20.

Durante os lares burocráticos, estudou, mas estudou a Pátria, nas suas riquezas naturais, na sua história, na sua geografia, na sua literatura e na sua política. Quaresma sabia as espécies de minerais, vegetais e animais, que o Brasil continha; sabia o valor do ouro, dos diamantes exportados por Minas, as guerras holandesas, as batalhas do Paraguai, as nascentes e o curso de todos os rios. Defendia com azedume e paixão a proeminência do Amazonas sobre todos os demais rios do mundo. Para isso ia até ao crime de amputar alguns quilômetros ao Nilo e era com este rival do "seu" rio que ele mais implicava. Ai de quem o citasse na sua frente! Em geral, calmo e delicado, o major ficava agitado e malcriado, quando se discutia a extensão do Amazonas em face da do Nilo.

BARRETO, Lima. *Triste fim de Policarpo Quaresma*. Rio de Janeiro: Garnier, 1990.

QUESTÃO 19

A leitura atenta do trecho apresentado permite que se entenda a obra de Lima Barreto como

- (A) uma obra de exaltação, ainda que irônica, do Brasil e de tudo aquilo que a terra tem de bom.
- (B) uma obra de crítica explícita ao Brasil e a todos os problemas sociais encontrados no país.
- (C) uma obra que exalta cegamente as características positivas do país, nos moldes românticos.
- (D) uma obra de crítica irônica à exaltação cega das características do Brasil, aos moldes românticos.

QUESTÃO 20

No trecho, levando-se em consideração toda a obra, percebe-se que os estudos de Policarpo se relacionam com o país, para que

- (A) o conhecimento do país se sobressaia quando em comparação com os demais conhecimentos.
- (B) Policarpo possa, na obra, argumentar em favor de um nacionalismo mais realista no país.
- (C) o conhecimento do país seja utilizado para criticar os problemas sociais da época.
- (D) Policarpo possa julgar claramente o que é bom e o que é ruim para o seu país.

QUESTÃO 21

A produção de *Triste fim de Policarpo Quaresma*, de Lima Barreto, encaixada no chamado Pré-Modernismo, apresenta, como característica formal,

- (A) a manutenção de uma linguagem ligada à tradição gramatical.
- (B) uma linguagem que mescla expressões mais populares com a erudição.
- (C) a valorização das línguas indígenas objetivando uma maior valorização cultural.
- (D) a abolição do uso da norma culta de forma completa, como típico no Modernismo.

QUESTÃO 22

Mas, como é que ele tão sereno, tão lúcido, empregara sua vida, gastara o seu tempo, envelhecera atrás de tal quimera? Como é que não viu nitidamente a realidade, não a pressentiu logo e se deixou enganar por um falaz ídolo, absorver-se nele, dar-lhe em holocausto toda a sua existência? Foi o seu isolamento, o seu esquecimento de si mesmo; e assim é que ia para a cova, sem deixar traço seu, sem um filho, sem um amor, sem um beijo mais quente, sem nenhum mesmo, e sem sequer uma asneira!

BARRETO, Lima. *Triste fim de Policarpo Quaresma*. Rio de Janeiro: Garnier, 1990.

Analisando o trecho a seguir com relação ao personagem principal da obra, encontra-se

- (A) a percepção de que seu tempo foi desperdiçado lutando por um Brasil inexistente.
- (B) a continuação do pensamento de que a sua luta pelo ufanismo continua.
- (C) a completa aceitação de Policarpo de seu fracasso em consertar o Brasil.
- (D) a desilusão de um patriota que se vê usado por vontades escusas.

Using Genome Sequencing to Combat Health Care Outbreaks

Often people think infection prevention and control is just reminding people to wash their hands and disinfect things. While these are core components to infection prevention, another piece that people often fail to recognize is epidemiology. When the “prevention” aspect of our work has failed, we move to the “control” components. Controlling the spread of an infectious disease can be challenging, therefore, understanding the transmission dynamics and source of the infection is critical.

Infection preventionist epidemiologists work hard to identify spikes in usual case counts or rapidly respond to single cases of unusual organisms. Unfortunately, identifying a source or transmission mechanism isn’t always that easy and we often don’t find the proverbial “smoking gun”.

However, a study assessed the use of genome sequencing in real-time as a tool to help give hospital epidemiologists and infection control an advantage against microorganisms. Investigators across several universities discussed how they employed the rapid and cost-efficient tool during an outbreak of *Acinetobacter baumannii* at the Queen Elizabeth Hospital Birmingham in 2011.

The source of the outbreak was found to be a military patient from Afghanistan who was being treated for a blast injury. The novel strain led to an outbreak that resulted in 74 secondary infections however, it was only through employing the whole genome sequencing in the middle of the outbreak that the research team found this.

The traditional control methods were originally put in place, but by switching to this more rapid and sensitive approach, they could easily identify patients with the exact organism that had been transmitted from the original patient. Moreover, this lent itself to environmental samples, so coupled with the specific genetic knowledge of the strain causing the outbreak, they were able to find 70 transmission events. From the operating room to the burn unit, the team learned exactly where this exact organism had been, allowing for more targeted control efforts.

The utilization of whole genome sequencing allowed for infection control methods to include those patients who might be colonized and not necessarily infected with such a specific strain.

This very specific knowledge helps reduce the burden on the infection control team, but also ensures that patients with these novel or resistant strains are monitored/treated appropriately. This study sheds light on the application of whole genome sequencing in infection prevention and control methods and how its employment during outbreaks can change the process for infection control and epidemiologists.

Adaptado de contagionlive.com/, 03/12/2019.

QUESTÃO 23

The texts **DNA do Brasil: ciência feita por todos e para todos** and **Using Genome Sequencing to Combat Health Care Outbreaks** share one issue. The issue mentioned in both texts is the following one:

- (A) the importance of disinfecting things to prevent diseases.
- (B) the use of genome sequencing as a tool to help controlling diseases.
- (C) the percentage of genetic data available in the world.
- (D) the inclusion of Brazilian information in DNA studies done in Europe and the USA.

QUESTÃO 24

Unfortunately, identifying a source or transmission mechanism isn’t always that easy... (paragraph 2)

The underlined words present an opinion concerning the identification of a source or transmission mechanism.

According to the opinion, the identification of a source or transmission mechanism may be:

- (A) simple
- (B) impossible
- (C) precise
- (D) difficult

QUESTÃO 25

Controlling the spread of an infectious disease can be challenging... (paragraph 1)

All the fragments below contain a verb with the same form as the one underlined above. The one that has a different function is:

- (A) a military patient from Afghanistan who was being treated for a blast injury. (paragraph 4)
- (B) understanding the transmission dynamics and source of the infection is critical. (paragraph 1)
- (C) infection prevention and control is just reminding people to wash their hands and disinfect things. (paragraph 1)
- (D) identifying a source or transmission mechanism isn’t always that easy... (paragraph 2)

QUESTÃO 26

One of the marked characteristics of scientific texts is the presence of passive voice. An example from the text that illustrates this characteristic is indicated in:

- (A) The novel strain led to an outbreak that resulted in 74 secondary infections however... (paragraph 4)
- (B) The traditional control methods were originally put in place... (paragraph 5)
- (C) another piece that people often fail to recognize is epidemiology. (paragraph 1)
- (D) This very specific knowledge helps reduce the burden on the infection control team... (paragraph 7)

QUESTÃO 27

Controlling the spread of an infectious disease can be challenging, therefore, understanding the transmission dynamics and source of the infection is critical. (paragraph 1)

The underlined statement illustrates a/an:

- (A) cause
- (B) exception
- (C) conclusion
- (D) reason

QUESTÃO 28

Suponha que, em dezembro de 1994, um filho tinha 8 anos e seu pai, 35. Em janeiro de 2020, a razão entre a diferença e a soma entre as idades do filho e do pai será de:

- (A) $\frac{95}{27}$
- (B) $\frac{34}{61}$
- (C) $\frac{61}{34}$
- (D) $\frac{27}{95}$

QUESTÃO 29

Os números inteiros a e b satisfazem às seguintes equações:

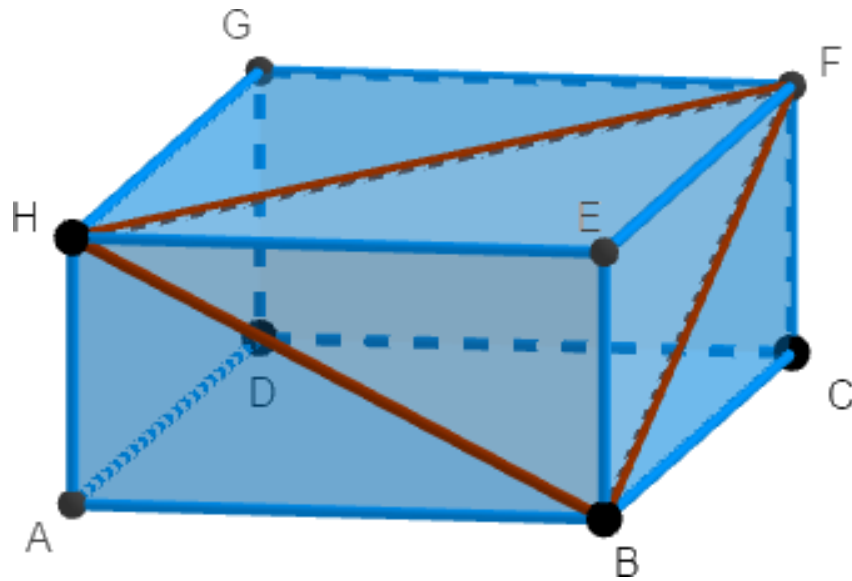
$$\begin{cases} a > b \\ \sqrt{a+3} = 10 \\ a+b=15 \end{cases}$$

Logo, a – b é igual a:

- (A) -15
- (B) 30
- (C) 45
- (D) 15

QUESTÃO 30

A imagem a seguir representa um paralelepípedo com arestas 2, 4 e 8 cm. Nele, destaca-se o triângulo BHF. Sabe-se que $\vec{AB} = 8$, $\vec{BC} = 4$ e $\vec{AH} = 2$.



A projeção ortogonal do triângulo BHF no plano da base ABCD do paralelepípedo é um triângulo de área x . O valor de x , em cm^2 , é igual a:

- (A) 64
- (B) 32
- (C) 16
- (D) 8

QUESTÃO 31

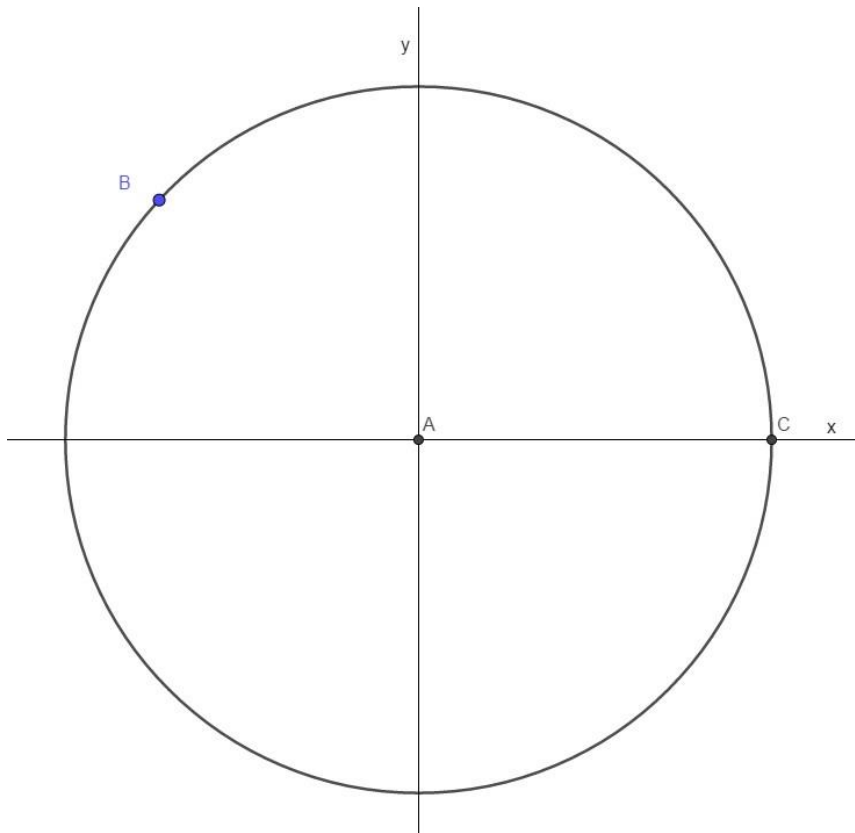
Ao ser premiado na loteria, um apostador recebeu a quantia de R\$ 100.000,00 e resolveu deixá-lo em uma aplicação bancária, rendendo juros compostos de 5% ao ano, até obter um saldo de R\$ 200.000,00. Se esse rendimento de 5% ao ano se mantiver constante ao longo dos anos de aplicação, o apostador atingirá seu objetivo em x anos.

Se considerarmos $\log(1,05) = 0,02$ e $\log 2 = 0,30$, o valor aproximado de x será de:

- (A) 6
- (B) 15
- (C) 7
- (D) 10

QUESTÃO 32

O círculo a seguir tem o ponto A, origem do plano cartesiano, como seu centro e raio igual a 2. BC determina no círculo um arco de 135° .



Considerando $\sqrt{2} = 1,4$. As coordenadas de B são:

- (A) (-0,7; 0,7)
- (B) (-0,7; -0,7)
- (C) (-1,4; 1,4)
- (D) (1,4; 1,4)

QUESTÃO 33

Sete times de futsal disputaram um torneio no qual cada time jogou apenas uma vez contra cada adversário. A regra de pontuação consistia em não marcar pontos para o time perdedor, 3 pontos para o vencedor e, no caso de empate, 1 ponto para cada time. A tabela mostra a pontuação final do torneio.

Times	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7
Pontos	12	11	5	11	2	10	5

O número de empates nesse torneio foi igual a:

- (A) 21
- (B) 56
- (C) 7
- (D) 8

QUESTÃO 34

Considere a sequência A_n , com $n \in \mathbb{R}^*$, com 80 termos, cuja definição por recorrência é:

$$\begin{cases} A_n = A_{n-1} + 5 \\ A_1 = 4 \end{cases}$$

O último termo dessa sequência é:

- (A) 344
- (B) 349
- (C) 394
- (D) 399

QUESTÃO 35

Um estudante faz uma viagem de intercâmbio do Brasil para o Canadá e, ao descer no aeroporto na cidade de Toronto, observa que o termômetro do aeroporto estava indicando a temperatura de -4°F . Na escala Celsius, esta temperatura é equivalente a

- (A) 20
- (B) -20
- (C) 253
- (D) -253

QUESTÃO 36

Uma residência tem instalação elétrica que oferece 110V de tensão nominal. Um chuveiro que desenvolve uma potência de 5500W está sendo percorrido por uma corrente elétrica igual a

- (A) 50A
- (B) 550A
- (C) 50Ω
- (D) 605A

QUESTÃO 37

Uma pequena esfera de ferro, inicialmente desmagnetizada, é atritada com um tecido feito de algodão e, ao ser aproximada ao polo norte magnético de um ímã permanente, sofre uma força de atração. Logo depois, retira-se a esfera da face norte do ímã e, ao ser aproximada ao polo sul magnético deste mesmo ímã, pode-se afirmar que

- (A) a esfera será repelida pelo ímã, pois tem carga elétrica de mesmo tipo que a do polo sul.
- (B) a esfera será atraída pelo ímã, pois sua carga magnética é oposta à do polo sul.
- (C) a esfera será atraída pelo ímã, pois ficará induzida magneticamente.
- (D) a esfera será repelida pelo ímã, pois ficará induzida eletricamente pelo polo sul.

QUESTÃO 38

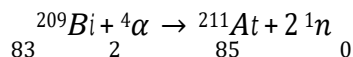
Um corpo de 500g é lançado a partir do solo verticalmente para cima com velocidade inicial de 20m/s. Ao atingir o ponto mais alto da sua trajetória, sua Energia Potencial Gravitacional e sua Energia Cinética valem, respectivamente

(Desconsidere qualquer tipo de efeito do ar e assumo $g = 10\text{m/s}^2$.)

- (A) 0J e 1000J
- (B) 1000J e 5J
- (C) 100kJ e 100J
- (D) 100J e 0J.

QUESTÃO 39

O astato é o elemento químico mais raro do mundo. Isso porque, a quantidade total encontrada na crosta terrestre é de 28 g. Sua obtenção pode ser feita, através do bismuto, por meio do bombardeamento de partículas alfa, como mostra a equação:



A número de átomos de astato encontrados na crosta terrestre e a massa de Bismuto usada na obtenção de 105,5 g desse elemento é, aproximadamente:

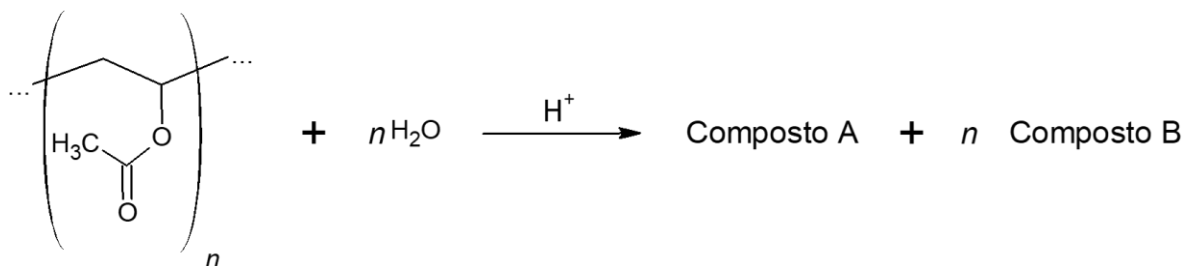
- (A) $2,0 \cdot 10^{23}$ átomos e 103 g
- (B) $8,0 \cdot 10^{22}$ átomos e 103 g
- (C) $2,0 \cdot 10^{23}$ átomos e 108 g
- (D) $8,0 \cdot 10^{22}$ átomos e 104,5 g

QUESTÃO 40

O poli(álcool vinílico) (PVA) é a resina sintética, solúvel em água, produzida em maior volume no mundo. Foi obtido pela primeira vez em 1924, por Herrman e Haehnel, pela hidrólise ácida do poli(acetato de vinila), que é a forma de obtenção comercial utilizada até hoje. Por suas excelentes propriedades, o PVA tem sido utilizado em um grande número de aplicações industriais. Este polímero é um excelente adesivo, possui boa resistência a solventes, óleos e graxas e sua resistência a passagem de oxigênio é superior à de qualquer polímero conhecido.

Aranha, I. B.; Lucas, E. F. Polímeros: Ciência e Tecnologia, vol. 11, nº 4, p. 174-181, 2001

Segundo a equação a seguir, a hidrólise do poli(acetato de vinila) forma os compostos A e B.

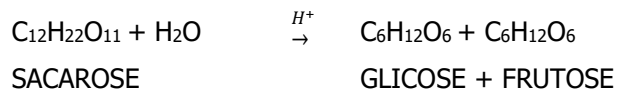


Sobre a reação é correto afirmar que:

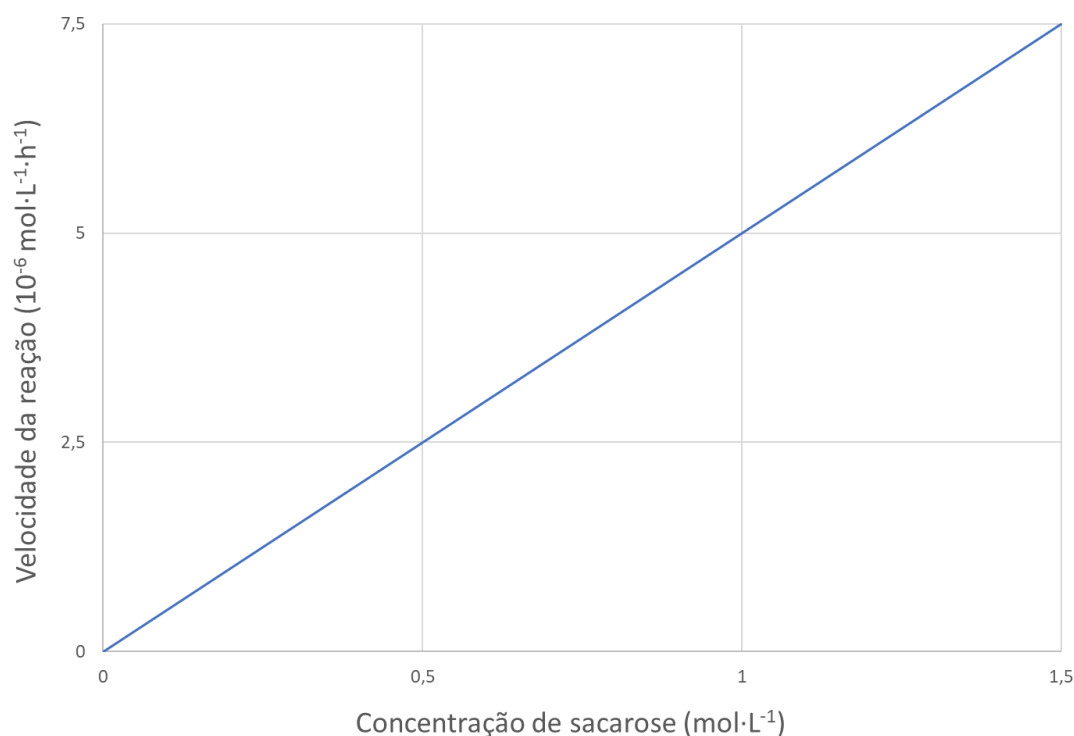
- (A) O ácido acético (composto A) é menos solúvel em água que o poli(acetato de vinila), pois seus grupos hidroxilas não fazem ligações de hidrogênio com a água.
- (B) O ácido acético (composto B) é menos solúvel em água que o poli(acetato de vinila), pois seus grupos hidroxilas não fazem ligações de hidrogênio com a água.
- (C) O poli(álcool vinílico) (composto A) é mais solúvel em água que o poli(acetato de vinila), pois seus grupos hidroxilas podem fazer ligações de hidrogênio com a água.
- (D) O poli(álcool vinílico) (composto B) é mais solúvel em água que o poli(acetato de vinila), pois seus grupos hidroxilas podem fazer ligações de hidrogênio com a água.

QUESTÃO 41

O açúcar invertido consiste em um xarope quimicamente produzido a partir do açúcar comum, a sacarose; um dissacarídeo formado por dois açúcares simples. Para obter o açúcar invertido é necessário aquecer a sacarose na presença de água para ocorrer a hidrólise do açúcar. Esse procedimento provoca a quebra da sacarose em dois açúcares que formam a sua molécula: glicose e frutose. A solução aquosa do açúcar invertido mantém-se no estado líquido sob condições ambientes, pois possui menor temperatura de congelamento do que a do açúcar comum. Observe a equação que representa essa reação:



No processo de obtenção deste açúcar invertido, a velocidade da reação foi obtida em função da concentração de sacarose, uma vez que a concentração da água não afeta a velocidade. O gráfico a seguir mostra os resultados obtidos:



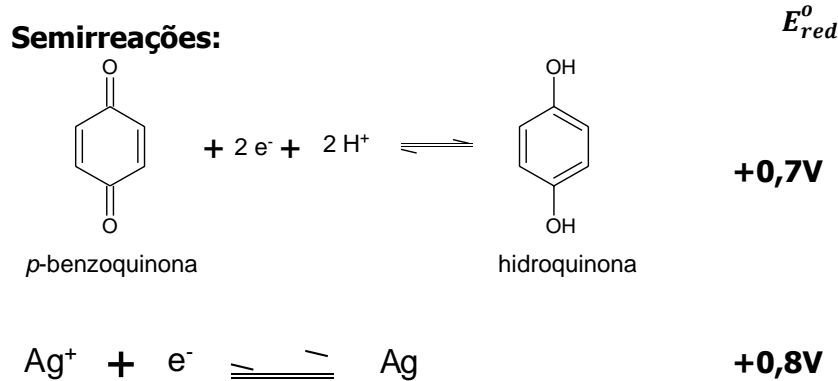
Sobre essa reação é correto afirmar que:

- (A) Tem uma constante de velocidade igual a $200 \cdot 10^3 \text{ h}^{-1}$ e congela a uma temperatura menor que o açúcar comum.
- (B) Tem uma constante de velocidade igual a $5 \cdot 10^{-6} \text{ h}^{-1}$ e congela a uma temperatura maior que o açúcar comum.
- (C) Tem uma constante de velocidade igual a $5 \cdot 10^{-6} \text{ h}^{-1}$ e congela a uma temperatura menor que o açúcar comum.
- (D) Não obedece às leis ponderais.

QUESTÃO 42

O Ciclohexa-2,5-dieno-1,4-diona, ou p-benzoquinona, é um composto orgânico de fórmula química $C_6H_4O_2$. É um anel de seis carbonos, não aromático, correspondente à forma oxidada da hidroquinona. A molécula é multifuncional pois exibe propriedades de uma cetona; é um oxidante, que forma um derivado dihidroxilado que é usado como agente redutor e principal componente em reveladores fotográficos; além de ser um alceno, sofrendo reações de adição.

São dadas as seguintes semirreações de redução:



Sobre a reação de oxirredução descrita acima, é correto afirmar:

- (A) Tem $\Delta E = 0,9V$. onde a p-benzoquinona é o agente redutor e o Ag é o agente oxidante.
- (B) Tem $\Delta E = 0,9V$. onde a hidroquinona é o agente redutor e o Ag^+ é o agente oxidante.
- (C) Tem $\Delta E = 0,1V$. onde a p-benzoquinona é o agente redutor e o Ag é o agente oxidante.
- (D) Tem $\Delta E = 0,1V$. onde a hidroquinona é o agente redutor e o Ag^+ é o agente oxidante.

QUESTÃO 43

Tecidos epiteliais de revestimento são formados por células que permanecem justapostas e com íntima associação umas com as outras graças à presença de especializações de membrana que garantem a aderência entre elas, como as

- (A) junções de oclusão.
- (B) hemidesmossomos.
- (C) junções gap.
- (D) microvilosidades.

QUESTÃO 44

Plantas não conseguem assimilar o nitrogênio atmosférico. Esse elemento pode ser assimilado quando se encontra principalmente na forma de nitrato. Considerando o ciclo do nitrogênio, que garante a ciclagem desse elemento na natureza e a formação da forma assimilável pelos produtores, podemos afirmar que:

- (A) a amonificação é realizada por bactérias encontradas nos nódulos de leguminosas.
- (B) a nitrificação é realizada por bactérias do gênero *Pseudomonas*.
- (C) a nitrificação é composta pelas etapas de nitroação e nitratação.
- (D) a desnitrificação é a etapa em que ocorre a fixação do nitrogênio.

QUESTÃO 45

A meiose é um processo de divisão celular que promove a evolução das espécies por permitir a recombinação gênica e a segregação independente dos cromossomos homólogos. Tais eventos ocorrem, respectivamente, nas seguintes etapas:

- (A) metáfase I e anáfase I
- (B) metáfase I e anáfase II
- (C) prófase I e anáfase I.
- (D) prófase I e anáfase II.

QUESTÃO 46

Bactérias, como as do gênero *Lactobacillus*, são muito empregadas na fabricação de coalhadas, queijos e iogurtes. Elas promovem a transformação dos açúcares do leite em ácido láctico, que, por ter pH ácido, provoca a precipitação das proteínas do leite, formando o coalho.

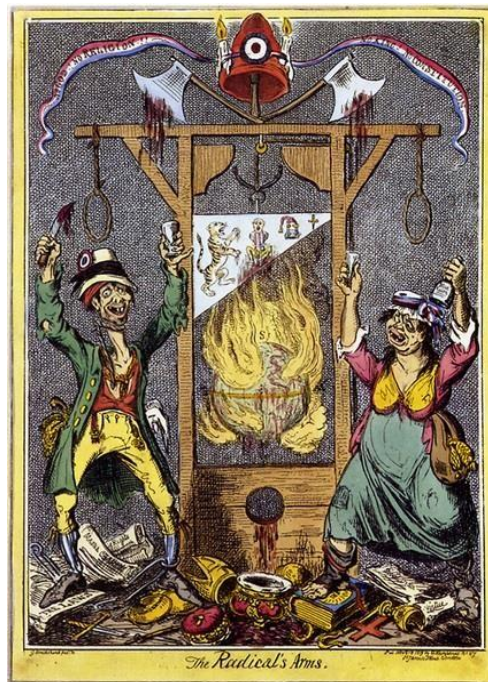


Fonte: Shutterstock.

Sobre o processo que permite a formação do ácido láctico, é correto afirmar que:

- (A) é realizado apenas por organismos anaeróbios.
- (B) ocorre em organelas chamadas de mitocôndrias.
- (C) os piruvatos formados na primeira etapa podem ser transformados em etanol ou lactato, ambas moléculas de três carbonos.
- (D) são produzidas duas moléculas de ATP e duas de NADH na primeira etapa do processo, chamada de glicólise.

QUESTÃO 47



A Revolução Francesa, processo que se estendeu entre os anos de 1789 e 1799, legou diversas representações na imprensa francesa, incluindo na caricatura. Considerando seu saldo final, pode-se dizer que o movimento contribuiu para

- (A) a consolidação da República
- (B) a desagregação do Antigo Regime
- (C) a afirmação do ideal democrático
- (D) a negação das ideias ilustradas

QUESTÃO 48

Aos brancos estavam sempre tentando que os índios desistissem de sua vida e vivessem como homens brancos – plantar, trabalhar muito e fazer como eles faziam – e os índios não sabiam fazer isso, e não queriam fazer, de qualquer maneira... Se os índios tivessem tentado que os brancos vivessem como eles, os brancos resistiriam, e foi a mesma coisa com muitos índios.

BROWN, Dee. *Enterrem meu coração na curva do rio*. Porto Alegre: L&PM, 2019. p. 155.

O trecho acima traz um relato de Wamditanka (Águia Grande), líder do povo indígena norte-americano Sioux Santees, no qual ele se opõe

- (A) ao processo de etnocídio cultural
- (B) à sua marginalização projeto civilizacional
- (C) à ineficácia das políticas indigenistas
- (D) à passividade dos povos indígenas

QUESTÃO 49

Campos Sales consolidou a República por meio de uma vitória sobre os anos caóticos da infância do regime. É inegável que o arranjo implementado por ele, em termos imediatos, organizou e pacificou o processo político, tal como demonstrariam as eleições posteriores.

Renato Lessa. Campos Sales e a rotinização da República. In: 130 anos: em busca da República. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019. p. 41.

As transformações políticas e econômicas do governo Campos Sales estão associadas aos seguintes elementos:

- (A) superação das oligarquias – introdução da política do encilhamento
- (B) limitação do eleitorado – implementação do liberalismo econômico
- (C) combate às revoltas sulistas – apoio ao Convênio de Taubaté
- (D) arranjo da política dos governadores – criação do funding loan

QUESTÃO 50



As imagens acima reproduzem um cartaz produzido pelo regime nazista e o pôster de um filme de 2020 que conta a história de Jojo Rabbit, um menino alemão que tem Hitler como amigo imaginário e que desejava fazer parte da juventude hitlerista, no contexto da Segunda Guerra Mundial.

A trajetória do garoto insere-se em uma concepção nacionalista formulada pelo Terceiro Reich, que promove a valorização do seguinte aspecto:

- (A) ideal civilizatório
- (B) superioridade racial
- (C) ação revolucionária
- (D) igualdade social

QUESTÃO 51

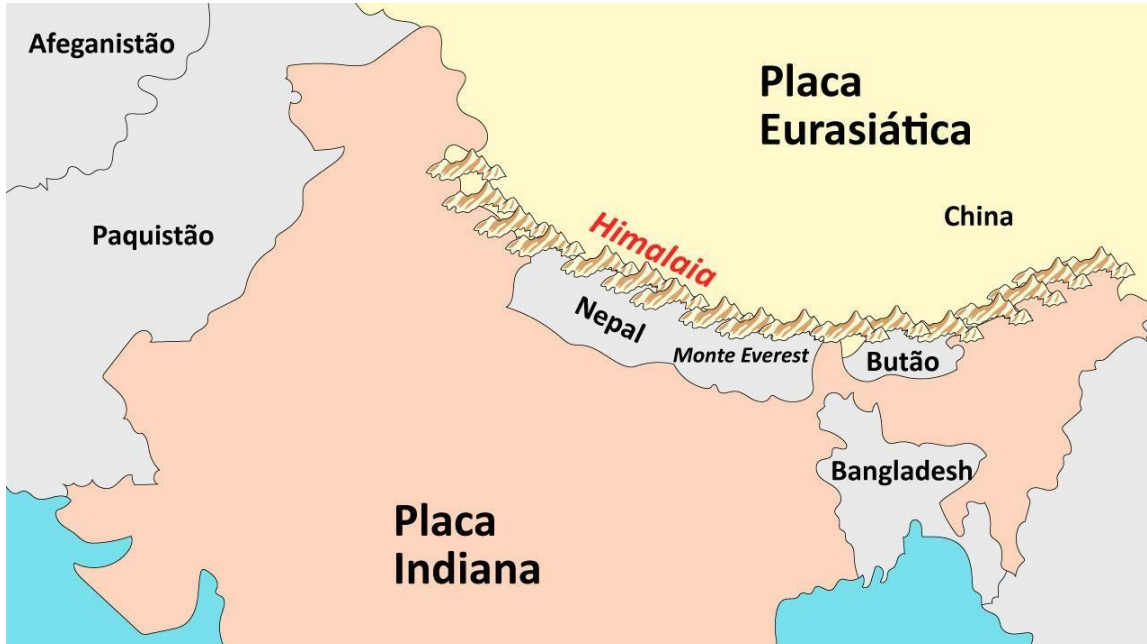


Fonte: Memorial da Democracia

O queremismo, movimento popular ocorrido no Brasil em 1945, tinha como principal bandeira

- (A) a reeleição do ex-presidente Getúlio Vargas
- (B) a implantação de uma república sindical
- (C) a manutenção de Getúlio Vargas no poder
- (D) o afastamento de Vargas da presidência

QUESTÃO 52



A figura aponta a localização da Cordilheira do Himalaia. Como essa cadeia montanhosa se formou e qual o nome da movimentação das placas?

- (A) Subducção / Orogenético Divergente
- (B) Obducção / Epirogenético Divergente
- (C) Obducção / Orogenético Convergente
- (D) Subducção / Epirogenético Convergente

QUESTÃO 53



A fotografia mostra o Pinheiro do Paraná que é o símbolo do Domínio Morfoclimático das Araucárias. Assim, qual é o tipo climático, a característica da vegetação, o tipo de solo e onde podemos encontrá-la?

- (A) Subtropical / Caducifólia / Solo de Terra Roxa / Região Serrana do Rio de Janeiro
- (B) Tropical de Altitude / Decídua / Solo Brunizem / Região Sul
- (C) Tropical de Altitude / Semidecídua / Solo de Terra Roxa / Região Serrana do Rio de Janeiro
- (D) Subtropical / Perenifólia / Solo Brunizem / Região Sul

QUESTÃO 54

"A crise internacional promoveu uma espécie de volta ao passado em todo o mundo: os governos recorreram, no primeiro momento, a instrumentos clássicos, que pareciam condenados ao esquecimento, e fizeram profundas intervenções em suas economias na tentativa de diminuir o impacto da turbulência. A principal delas foi liberar recursos dos tesouros nacionais para bancos e grandes empresas, considerados os setores mais sensíveis, e que, em um primeiro momento, não produziu os efeitos esperados. Agora crescem as pressões políticas e da sociedade por impor barreiras alfandegárias, a começar pelos Estados Unidos. A política do "salve-se quem puder" coloca em xeque as relações comerciais entre as nações, em um cenário onde todos perdem. Os principais líderes mundiais sabem do risco que uma decisão destas pode provocar. Mas ainda não encontraram outro caminho para evitar a armadilha".

EUZÉBIO, G. L. Desafios do Desenvolvimento. 06/04/2009. IPEA. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/desafios>>. Acesso em 25 de fev. de 2020.

O texto remete ao(à):

- (A) Balança Comercial
- (B) Protecionismo
- (C) Superávit
- (D) Déficit

QUESTÃO 55

Até a década de 1970, as indústrias procuravam se instalar especialmente na Região Metropolitana de São Paulo. No entanto, a partir desse período, essa localidade começou a apresentar desvantagens, tais como: preço do aluguel ou do imóvel muito elevado, pouco espaço para ampliar o estabelecimento industrial, índices de poluição altíssimos, dificuldade para escoar a produção por causa dos engarrafamentos etc. Assim, iniciou-se uma política de _____ em direção ao interior paulista e outros estados da Federação.

Quais palavras preenchem corretamente a lacuna?

- (A) Desconcentração Industrial
- (B) Descentralização Industrial
- (C) Deseconomia de Escala
- (D) Deseconomia de Aglomeração

QUESTÃO 56

O processo de evolução demográfica das sociedades é usualmente descrito em quatro etapas. Na primeira, a taxa de nascimento e a taxa de mortalidade são altas, resultando em baixo crescimento populacional e estrutura etária com formato de pirâmide, com muitas crianças e pouca população idosa. Na segunda etapa, a queda da mortalidade infantil combinada com a manutenção de altas taxas de fertilidade provoca crescimento populacional, potencialmente com um efeito virtuoso, o chamado “_____”, uma vez que cresce a proporção da população em idade ativa. Na terceira etapa, o fato relevante é a queda na taxa de fertilidade, estreitando a base da pirâmide e empurrando para cima a média de idade da população. Por fim, na quarta, a mortalidade e a fertilidade são baixas e estáveis, o crescimento populacional estabiliza-se e a estrutura etária torna-se quase retangular, com maior peso da população idosa, marcada pelo fenômeno do envelhecimento populacional (HE; GOODKIND; KOWAL, 2016).

Envelhecimento e Transição Demográfica. 03/02/2017. BNDES. Disponível em:
<<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/noticias/noticia/envelhecimento-transicao-demografica>>. Acesso em 25 de fev. de 2020.

As palavras que preenchem corretamente o espaço destacado são:

- (A) Boom Populacional
- (B) Crescimento Natural
- (C) Janela Demográfica
- (D) Crescimento Vegetativo

QUESTÃO 57

“A rigor podemos definir cidadania como um complexo de direitos e deveres atribuídos aos indivíduos que integram uma Nação, complexo que abrange direitos políticos, sociais e civis. Cidadania é um conceito histórico que varia no tempo e no espaço. Por exemplo, é bem diferente ser cidadão nos Estados Unidos, na Alemanha e no Brasil. A noção de cidadania está atrelada à participação social e política em um Estado. Além disso, a cidadania é sobretudo uma ação política construída paulatinamente por homens e mulheres para a transformação de uma realidade específica, pela ampliação de direitos e deveres comuns. Nesse sentido, negros, mulheres, imigrantes, minorias étnicas e nacionais, índios, homossexuais e excluídos de modo geral são atores que vivem fazendo a cidadania acontecer a cada embate, em seus Estados nacionais específicos. O direito ao casamento entre homossexuais, por exemplo, que recentemente virou realidade em alguns países, é uma conquista de cidadania: a conquista do direito de estabelecer uma família assentada em bases jurídicas.”

SILVA, Kalina Vanderlei. SILVA, Maciel Henrique. Dicionário de Conceitos Históricos. São Paulo: Editora Contexto. 2009, p. 47

No que se refere à historicidade do conceito de cidadania, pode-se inferir que:

- (A) A ideia de universalidade imposta pelos direitos de cidadania facilitou que diferentes culturais se adaptassem aos princípios e valores dessa condição jurídica.
- (B) O processo de ampliação da cidadania, tanto no ocidente, quanto no oriente, prova que a formulação clássica dos gregos se consolidou no mundo contemporâneo.
- (C) A ideia de cidadania está em permanente transformação e negociação, pois a pluralidade de indivíduos nas diferentes sociedades impõe uma lógica de constante reflexão sobre o “ser cidadão”.
- (D) Diante de retrocessos em torno do “ser cidadão”, o ponto máximo do desenvolvimento desse conceito na história moderna foi a Declaração Universal dos Direitos do Homem, de 1948.

QUESTÃO 58

“Dois fatores condicionam esta escravidão: a rapidez e as ordens. A rapidez: para alcançá-la, é preciso repetir movimentos atrás de movimento, numa cadência que, por ser mais rápida que o pensamento, impede o livre curso da reflexão e até o devaneio. Chegando-se à frente da máquina, é preciso matar a alma, oito horas por dia, pensamentos, sentimentos, tudo. [...]”

Weil, Simone. Carta a Albertine Thévenon (1934-1935). In: Bosi, Eclésia. A condição operária e outros estudos sobre a opressão. RJ: Ed. Paz e Terra, 1979.p. 65

A carta acima descreve os resultados do processo de trabalho na indústria. Levando-o em consideração, podemos traduzir a percepção da autora por meio do conceito de:

- (A) Divisão social do trabalho, que obriga cada pessoa a realizar uma tarefa diferente.
- (B) Alienação, que descreve a desumanização racional do homem e a perda de sua própria identidade.
- (C) Fordismo/taylorismo, que buscaram a eficácia da produção aliada ao bem estar de todos os trabalhadores.
- (D) Precarização, que gera desproteção social de modo a gerar insegurança pessoal e impactos psicológicos entre os trabalhadores.

QUESTÃO 59

Leia o trecho da Música A Carne, de Elza Soares.

A Carne

A carne mais barata do mercado
É a carne negra
Tá ligado que não é fácil, né, mano?
Se liga aí

A carne mais barata do mercado é a carne negra
A carne mais barata do mercado é a carne negra
A carne mais barata do mercado é a carne negra
A carne mais barata do mercado é a carne negra
Só cego não vê

Que vai de graça pro presídio
E para debaixo do plástico
E vai de graça pro subemprego
E pros hospitais psiquiátricos
A carne mais barata do mercado é a carne negra
Dizem por aí

A carne mais barata do mercado é a carne negra
[...]

Que fez e faz história
Segurando esse país no braço, meu irmão

O cabra que não se sente revoltado
Porque o revólver já está engatilhado
E o vingador eleito
Mas muito bem intencionado

E esse país vai deixando todo mundo preto
E o cabelo esticado
Mas mesmo assim ainda guarda o direito

De algum antepassado da cor
Brigar sutilmente por respeito
Brigar bravamente por respeito
Brigar por justiça e por respeito (Pode acreditar)

A letra da música reflete poeticamente um elemento fundamental sobre a questão racial no Brasil, a saber:

- (A) A democracia racial leva à progressiva igualdade jurídica entre pessoas negras e brancas.
- (B) O racismo estrutural torna permanente as desigualdades, existentes desde a época da escravidão, entre pessoas negras, pardas e brancas.
- (C) O racismo produziu um apartheid espacial, mas não social, de modo que todos têm as mesmas oportunidades independentemente da sua cor.
- (D) A luta social do povo negro só começou recentemente, quando atingiram a consciência de que sofrem discriminação racial.

QUESTÃO 60

O homem é como um jogador que tem nas mãos, ao se instalar na mesa, cartas que ele não inventou, pois o jogo de cartas é um dado da história e da civilização [...] Cada repartição das cartas resulta de uma distinção contingente entre os jogadores e se faz à sua revelia. Quando se dão as cartas, cada sociedade, assim como cada jogador, as interpreta nos termos de diversos sistemas, que podem ser comuns ou particulares: regras de um jogo ou regras de uma tática. E sabe-se bem que, com as mesmas cartas, jogadores diferentes farão partidas diferentes, ainda que, limitados pelas regras, não possam fazer qualquer partida com determinadas cartas.

Lévi-Strauss, Claude. Antropologia estrutural. In: A noção de cultura nas Ciências Sociais.
Bauru: Ed. EDUSC, 1999. P. 98

A partir do texto do antropólogo Lévi-Strauss pode-se fazer uma alusão a qual estrutural social e política?

- (A) A do poder legislativo que, ao elaborar as leis, sempre leva em consideração os interesses dos diversos grupos que compõe a sociedade.
- (B) A do poder executivo que administra a sociedade conforme os interesses dos grupos que têm mais poder de influência para determinar as "regras do jogo".
- (C) A da influência das instituições, como a família e escola, que ensinam as pessoas a se comportarem conforme as regras sociais já estabelecidas.
- (D) A da esfera judicial, já que a operacionalidade das leis está mediada pela interpretação dos atores envolvidos, quer sejam advogados, juizes ou reclamantes.