CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPO REAL

Processo Seletivo de 2020/2021

Edital nº 04/2020 – Medicina

Provas Objetiva e Discursiva – 22 de novembro de 2020

INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO

ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:	ORDEM

201

INSTRUÇÕES

Língua Estrangeira Moderna – Inglês

Conhecimentos Gerais

1. Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.

2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. **Antes de iniciar a prova**, confira a numeração de todas as páginas.

3. A prova é composta de 60 (sessenta) questões objetivas e 2 (duas) questões discursivas.

4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência **a**, **b**, **c**, **d**, **e**, das quais somente uma deve ser assinalada.

5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.

6. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.

7. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação. A questão discursiva deverá ser resolvida no caderno de provas e transcrita **NA ÍNTEGRA** para a folha de versão definitiva, com caneta preta.

Na prova discursiva, serão consideradas para correção apenas as respostas que constem na folha de versão definitiva.

8. A duração da prova é de 5 horas. Esse tempo inclui a resolução das questões e a transcrição das respostas para o cartão-resposta e para a folha de versão definitiva.

9. Não será permitido ao candidato:

a) Manter em seu poder relógios e qualquer tipo de aparelho eletrônico ou objeto identificável pelo detector de metais. Tais aparelhos deverão ser DESLIGADOS e colocados OBRIGATORIAMENTE dentro do saco plástico, que deverá ser acomodado embaixo da carteira ou no chão. É vedado também o porte de armas.

b) Usar boné, gorro, chapéu ou quaisquer outros acessórios que cubram as orelhas, ressalvado o disposto do subitem 3.6.3 do Edital.

c) Usar fone ou qualquer outro dispositivo no ouvido. O uso de tais dispositivos somente será permitido quando indicado para o atendimento especial.

d) Levar líquidos, exceto se a garrafa for transparente e sem rótulo.

e) Comunicar-se com outro candidato, usar calculadora e dispositivos similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.

f) Portar carteira de documentos/dinheiro ou similares.

g) Usar óculos escuros, ressalvados os de grau, quando expressamente por recomendação médica, devendo o candidato, então, respeitar o subitem 3.2 e 3.3 do Edital.

h) Emprestar ou tomar emprestados materiais para realização das provas.

i) Ausentar-se da sala de provas sem o acompanhamento do fiscal, antes do tempo mínimo de permanência estabelecido no item 5.18 ou ainda não permanecer na sala conforme estabelecido no item 5.19 do Edital.

j) Fazer anotação de informações relativas às suas respostas (copiar gabarito) fora dos meios permitidos.

Caso alguma dessas exigências seja descumprida, o candidato será excluído do processo seletivo.

10. Será ainda excluído do Concurso Público o candidato que:

a) Lançar mão de meios ilícitos para executar as provas.

b) Ausentar-se da sala de provas portando o cartão-resposta e/ou o caderno de prova, conforme os itens 5.18 e 5.20.b do Edital.

c) Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos e/ou agir com descortesia em relação a qualquer dos examinadores, executores e seus auxiliares, ou autoridades presentes.

d) Não cumprir as instruções contidas no caderno de prova e no cartão-resposta.

e) Não permitir a coleta de sua assinatura.

f) Não se submeter ao sistema de identificação por digital e detecção de metal.

g) For surpreendido sem o correto uso de máscara (boca e nariz cobertos) durante o período de aplicação da prova.

11. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova, o cartão-resposta e a folha de versão definitiva.

12. Após a entrega do material ao aplicador de prova, você deve dirigir-se ao portão de saída e retirar-se do local de prova, sob pena de ser excluído do processo seletivo.

13. Se desejar, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 5 horas

✂ .....

RESPOSTAS					
01 -	11 -	21 -	31 -	41 -	51 -
02 -	12 -	22 -	32 -	42 -	52 -
03 -	13 -	23 -	33 -	43 -	53 -
04 -	14 -	24 -	34 -	44 -	54 -
05 -	15 -	25 -	35 -	45 -	55 -
06 -	16 -	26 -	36 -	46 -	56 -
07 -	17 -	27 -	37 -	47 -	57 -
08 -	18 -	28 -	38 -	48 -	58 -
09 -	19 -	29 -	39 -	49 -	59 -
10 -	20 -	30 -	40 -	50 -	60 -

LÍNGUA PORTUGUESA

01 - Considere a seguinte tirinha:

(Extraído de: QUINO. **Toda Mafalda**. São Paulo, Martins Fontes, 1993. p. 89.)

Com base no texto, considere as seguintes afirmativas:

1. **O uso do "olha" no primeiro quadrinho é um exemplo do registro informal adotado pelas amigas Mafalda e Susanita.**
2. **A fala do marido reproduzida no terceiro quadrinho demonstra que fazer tricô não era uma atividade corriqueira da esposa.**
3. **Da fala da Susanita no último quadrinho se depreende que sua mãe não sabe tricotar roupas de bebê.**

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
b) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
►c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

02 - Em entrevista à *Revista Veja* (https://veja.abril.com.br/paginas-amarelas/salman-khan-o-ensino-on-line-veio-para-ficar/), o professor Salman, celebridade admirada por Bill Gates e seguida por milhões mundo afora, ensina os ingredientes de uma boa lição via internet. A seguir, são reproduzidas algumas das perguntas a que ele respondeu. Numere a coluna da direita, relacionando as respostas com as respectivas perguntas.

1. **Por que a experiência de aulas on-line tem deixado tanta gente frustrada?**
2. **Mesmo com a abertura das escolas, em muitos casos as aulas on-line seguirão em um sistema híbrido. Como fazer com que funcionem daqui para a frente?**
3. **Interatividade tem a ver com música, ilustrações, filmes durante a aula?**
4. **Como minimizar o aprofundamento da distância escolar entre alunos mais ricos e mais pobres na pandemia?**

( ) **O mandamento número 1 é fugir da convencional aula-palestra, com o professor tagarelando durante uma hora, sem instar a turma a participar ou engatar em uma atividade, um desafio qualquer.**

( ) **Ninguém estava preparado para uma mudança tão rápida e profunda, capaz de chacoalhar o modo como as pessoas sempre ensinaram e aprenderam. [...] As condições eram desfavoráveis. Pesquisas mostram que só aqueles 10%, 20% que extraem motivação de si próprios têm o aparato para se sair bem.**

( ) **As autoridades devem se mexer com toda a pressa para que todos tenham pelo menos acesso a um computador com conexão.**

( ) **Não há comprovação nenhuma de que ela precise ter cara de show – uma tentação constante que, no lugar de ajudar, às vezes só serve para tirar o foco do essencial. O que funciona mesmo é pôr a garotada para participar.**

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

a) 4 – 1 – 2 – 3.
b) 1 – 2 – 3 – 4.
c) 2 – 3 – 4 – 1.
d) 4 – 3 – 2 – 1.
►e) 2 – 1 – 4 – 3.

O texto a seguir é referência para as questões 03 e 04.

Boomers, _millenials_, _zoomers_: estamos vivendo um conflito de gerações?

Até pouco tempo atrás, os *millennials*, nascidos entre o fim das décadas de 1980 e 1990, eram alvos de críticas dos *baby boomers*, aqueles que chegaram ao mundo entre 1946 e 1964. Os mais velhos atribuíam aos mais novos adjetivos como "geração mimimi", "síndrome de Peter Pan", "mal-acostumados", "narcisistas" e "preguiçosos". Agora, a geração Z, que engloba quem nasceu após o ano 2000, entrou na roda para acirrar ainda mais essas discussões. [...]

Segundo a professora de sociologia Kimi Tomizaki, da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FE/USP), os conflitos geracionais surgem quando grupos formados a partir de experiências diversas, que deram a eles capacidades diferentes de ler e compreender o mundo, se encontram. A partir disso, podem surgir alianças ou disputas se uma geração considera que a outra não dá respostas adequadas às demandas do presente. "Os confrontos envolvem o grupo que é detentor do poder, em relação a trabalho, política ou mesmo universo acadêmico, e os pretendentes, que são aqueles que querem entrar nesses espaços sociais", explica Tomizaki. "Os pretendentes querem colocar em prática o que consideram mais importante, enquanto os detentores desejam preservar seus lugares, e um desconfia do outro". [...]

Só que, mais do que as características dessas classificações, são as vivências em sociedade que definem uma geração. "Nascer no mesmo período histórico não basta, é preciso estar ligado a uma série de experiências comuns que remetem às mesmas questões", pontua Tomizaki. O psicólogo Ferrigno lembra ainda que, por mais que existam perfis geracionais, é preciso cautela para não se apegar a receitas definitivas. "Não devemos criar estereótipos", observa. [...]

A prova de que esses termos nem sempre se aplicam a pessoas nascidas em uma determinada geração são as chamadas "microgerações". Seriam aqueles que chegaram ao mundo no meio de um período geracional, de modo que não se identificam nem com os membros da geração anterior nem com os da posterior. Segundo a WGSN, empresa norte-americana de análise de tendências, as duas principais microgerações seriam os "xennials", nascidos entre 1976 e 1982, e os "zennials", que vieram ao mundo entre 1992 e 1998.

Os "xennials" são jovens demais para se parecerem com os *boomers*, mas também não se veem totalmente nos *millennials*. Embora não sejam indivíduos que nasceram num mundo plenamente digital, adaptaram-se rapidamente a um ambiente tecnológico e compartilham do otimismo "millenniano". Os "zennials", por sua vez, estão entre os *millennials* e a geração Z: dominam tecnologias, adoram memes e se preocupam com o planeta, mas também são nostálgicos e céticos. No entanto, se tivesse que escolher um grupo geracional do qual fazer parte, a maioria escolheria os *millennials*. Em uma pesquisa global da WGSN, 70% dos "zennials" disseram se sentir emocionalmente mais próximos da geração mais velha do que da mais nova.

(Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/colunas/maragama/2020/09/relacao-com-o-plastico-tem-de-mudar-radicalmente.shtml.)

03 - Com base no texto, considere as seguintes afirmativas:

1. **Para evitar o conflito, o psicólogo Ferrigno sugere que os pertencentes a cada grupo geracional não se apeguem a estereótipos de geração.**
2. **A professora de sociologia Kimi Tomizake admite que as relações entre as gerações não são apenas de conflito.**
3. **De acordo com o último parágrafo, a maioria tanto de "xennials" quanto de "zennials" prefere ser *millennial*.**

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
►b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

04 - Nas linhas 10 e 11, o segmento "enquanto os detentores desejam preservar seus lugares" introduz uma relação:

a) conclusiva.
b) adversativa.
c) causal.
d) concessional.
►e) contrastiva.

05 - Assinale a alternativa corretamente pontuada.

a) Este projeto, reúne depoimentos de estrangeiros que vivem em São Paulo, principal destino de imigrantes no Brasil vindos de todos os continentes, com as mais diversas motivações, estudo, trabalho, razões afetivas ou fuga de conflitos. Eles compartilham suas vivências e sua visão sobre a cidade, o país e os brasileiros.
b) Este projeto reúne depoimentos de estrangeiros que vivem em São Paulo principal destino de imigrantes no Brasil. Vindos de todos os continentes com as mais diversas motivações: estudo, trabalho, razões afetivas ou fuga de conflitos, eles compartilham suas vivências e sua visão sobre a cidade, o país e os brasileiros.
c) Este projeto, reúne depoimentos de estrangeiros que vivem em São Paulo, principal destino de imigrantes no Brasil. Vindos de todos os continentes com as mais diversas motivações, estudo, trabalho, razões afetivas ou fuga de conflitos – eles compartilham suas vivências e sua visão sobre a cidade, o país e os brasileiros.
►d) Este projeto reúne depoimentos de estrangeiros que vivem em São Paulo, principal destino de imigrantes no Brasil. Vindos de todos os continentes com as mais diversas motivações – estudo, trabalho, razões afetivas ou fuga de conflitos –, eles compartilham suas vivências e sua visão sobre a cidade, o país e os brasileiros.
e) Este projeto reúne depoimentos de estrangeiros que vivem em São Paulo. Principal destino de imigrantes no Brasil, vindos de todos os continentes com as mais diversas motivações, estudo, trabalho, razões afetivas ou fuga de conflitos. Eles compartilham suas vivências e sua visão sobre a cidade, o país e os brasileiros.

(Disponível em: https://arte.folha.uol.com.br/mundo/2019/imigrantes-sp/.)

06 - Leia o seguinte texto:

O governo praticamente zerou sua projeção de crescimento do PIB este ano, com previsão de 0,02%. Parte dos economistas, porém, já _____ que o impacto do coronavírus pode ser muito mais prolongado e colocar o país no caminho de uma depressão econômica.

A rápida deterioração da economia global diante do avanço do coronavírus levanta dúvidas sobre a duração e a profundidade da crise na dinâmica produtiva brasileira. Já é praticamente consenso entre os economistas que o país, assim como o mundo, _____ uma recessão. Mas no intenso debate sobre a necessidade de estímulos para lidar com a turbulência, muitos dos experts já _____indícios de que o Brasil corre risco de mergulhar numa depressão econômica.

Para caracterizar a entrada do país em recessão técnica, _____ dois trimestres seguidos de desempenho negativo do Produto Interno Bruto (PIB), uma possibilidade com a qual o próprio Ministério da Economia já trabalha, ao reduzir sua projeção de crescimento da economia brasileira para este ano a praticamente zero. É consenso que _____recessões no país e no mundo. […]

(Adaptado de: https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2020/03/20/governo-corta-a-zero-projecao-para-crescimento-do-pib-em-2020.htm.)

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas acima na ordem em que aparecem no texto.

a) avalia – enfrentarão – avista – basta – haverão.
►b) avalia – enfrentará –avistam – bastam – haverá.
c) avaliam – enfrentará – avistam –basta – haverão.
d) avaliam – enfrentarão – avistam – basta – haverão.
e) avaliam – enfrentará – avista – bastam – haverá.

07 - Considere o seguinte texto:

"_____ a teoria da relatividade geral remonte a 1916, até a década de 1950 o assunto não era muito abordado, _____ até o próprio Einstein pensava que buracos negros não seriam possíveis na natureza _____ suas características estranhas", lembra.

O físico colombiano conta que, na década de 1950, alguns alunos de Einstein começaram a fazer alguns cálculos para explicar como uma estrela, ao morrer, poderia dar origem a um buraco negro.

"_____, os cálculos que se faziam naquela época partiam do pressuposto de que a estrela era totalmente esférica, _____ isso é uma idealização do problema, _____ na realidade as estrelas não são assim", diz Larrañaga.

"O que Penrose faz é mostrar que mesmo estrelas que não tinham um comportamento totalmente esférico, _____ tinham perturbações, poderiam sofrer um processo de colapso que levaria à formação de um buraco negro", acrescenta.

Assim, diz ele, a teoria de Penrose provou a possibilidade da existência na natureza desses objetos misteriosos.

(Adaptado de: https://www.bbc.com/portuguese/geral-54462160.)

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas acima na ordem em que aparecem no texto.

►a) Embora – pois – por causa de – Contudo – mas – porque – todavia.
b) Porquanto – porque – por conta de – Portanto – mas – ao passo que – dado que.
c) Não obstante – pois – não obstante – Isso posto – de modo que – pois – já que.
d) Ainda que – porém – devido – Mas – ainda assim – contudo – no entanto.
e) Posto que – em que – porquanto – Logo – ainda que – posto que – mesmo assim.

08 - Considere o seguinte início de um texto retirado de uma coluna do jornal *Folha de São Paulo*.

Ao longo da história, grandes civilizações emergiram, brilharam e se extinguiram enfim, deixando legados culturais fascinantes. O legado escrito é especialmente importante, pelo detalhe que pode nos dar sobre as vidas desses povos, suas alegrias e frustrações.

(Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/colunas/marceloviana/2020/10/como-foram-as-descobertas-das-linguas-da-antiguidade.shtml.)

Numere os parênteses abaixo, identificando a ordem das ideias que vêm na sequência, para que o conjunto apresente lógica textual.

( ) Mas os inimigos sabiam bastante sobre eles, como, por exemplo, que estavam escritos em alemão e que tratavam da guerra.
( ) Isto também explica por que, ao contrário do que acontece na criptografia, o computador tem um papel menor na interpretação das escritas mortas, que permanece um domínio do intelecto humano.
( ) Mas o segredo de muitas dessas escritas foi esquecido com o passar dos séculos, tornando seus textos incompreensíveis. Os códigos secretos alemães gerados na 2ª Guerra Mundial por máquinas como a Enigma foram feitos para serem difíceis de decifrar.
( ) Para agravar, normalmente dispomos de poucos textos.
( ) No caso de escritas antigas, cujas culturas e idiomas se perderam há muito, essas informações não existem.
( ) Isso, a par de outras informações, como os manuais capturados em submarinos alemães, foi fundamental para "quebrar" esses códigos.

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta dos parênteses, de cima para baixo.

a) 5 – 4 – 3 – 2 – 1 – 6.
b) 3 – 6 – 1 – 5 – 4 – 2.
►c) 2 – 6 – 1 – 5 – 4 – 3.
d) 3 – 5 – 4 – 2 – 1 – 6.
e) 2 – 5 – 4 – 1 – 6 – 3.

LITERATURA

****09 - Sobre o romance "Casa de Pensão" (1884), de Aluísio Azevedo, assinale a alternativa correta.**

a) João Coqueiro, narrador-personagem, conta a história de quando Amâncio chega ao Rio de Janeiro a partir de uma posição distanciada, na cela da prisão, o que permite a ele não só um conhecimento amplo dos acontecimentos narrados, mas também a prerrogativa de analisá-los.
b) Amâncio chega ao Rio de Janeiro e é corrompido pelo meio e pelo clima: de jovem ingênuo, casto e provinciano, criado com base no afeto dos pais, torna-se um rapaz hipócrita e libidinoso, envolvendo-se sexualmente com a maioria das personagens femininas da narrativa.
c) A história de Amâncio no Rio de Janeiro tem um desfecho trágico: ao ser descoberto como amante de Hortência, com quem mantém uma longa relação amorosa, o rapaz é brutalmente assassinado por Campos, o marido traído, que resolve lavar a honra com sangue em um duelo mortal.
►d) Por ser um jovem rico e provinciano, Amâncio é, na casa de pensão, alvo do interesse de duas mulheres que ambicionam garantir um futuro financeiramente estável: Amélia, irmã solteira de Coqueiro, e Lúcia, que vive com Pereira, em um casamento de fachada.
e) A educação familiar tem um aspecto salutar na formação do caráter de Amâncio, moço estudioso, inteligente e de boas disposições para com o próximo, cujo percurso formativo é influenciado negativamente pelos conselhos e hábitos da família Campos.

10 - Leia o seguinte excerto, retirado de "Corpo fechado", de Guimarães Rosa:

– Mané Fulô, tenho um particular, com licença de seu doutor...

Pura formalidade, a convocação: Targino falou alto, ali à porta da venda, a três passos da minha pessoa. Manuel Fulô tremia nas pernas, e eu ouvi tudo. Peremptório e horrível:

– Escuta, Mané Fulô: a coisa é que eu gostei da das Dor, e venho visitar sua noiva, amanhã... Já mandei recado, avisando a ela... É um dia só, depois vocês podem se casar... Se você ficar quieto, não te faço nada... Se não... – E Targino, com o indicador da mão direita, deu um tiro mímico no meu pobre amigo, rindo, rindo, com a gelidez de um carrasco mandchu. Então, sem mais cortesias, virou-se e foi-se.

Eu perdi o peso do corpo, e estava frio. Me mexia todo, sem querer. Manuel Fulô oscilou para o balcão, mas não pode segurar o copo; passou a mão no suor da testa:

– Eu... eu... eu...

Aí eu vi que já se ajuntara gente, todos falando por metades só:

– Coitado do Mané... Coitadinha dessa moça... Coitado do Mané Fulô...

Peguei-lhe do braço. Arrastei-o. [...].

(ROSA, Guimarães. *Sagarana*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984. p. 293.)

É correto afirmar que o desfecho do conflito consiste:

a) no duelo trágico entre os dois sertanejos: Targino, o maior valentão da cidade, não só assassina Mané Fulô, por reagir à afronta, como desonra a memória do rapaz, conhecido por ter o corpo fechado, ao violentar a jovem noiva, das Dor.
b) no plano orquestrado pelo médico-narrador: ele dá abrigo ao rapaz e à jovem noiva, das Dor, em sua casa, pois Targino não se atreveria a invadir a propriedade do único médico-feiticeiro da cidade, conhecido, inclusive, por ter o corpo fechado.
c) na fuga de Mané Fulô da Laginha: ele monta em sua besta, Beija-Fulô, e sai em disparada por conta da vergonha em ser desonrado e do medo de enfrentar o valentão Targino, conhecido na cidade por ter o corpo fechado.
d) na aceitação de Mané Fulô em relação ao seu destino: ele deixa que Targino, o valentão conhecido por ter o corpo fechado, realize o seu desejo, para que males piores não o atinjam e interfiram no seu casamento com das Dor.
►e) no auxílio de Antonico das Pedras ou das Águas: ele, curandeiro-feiticeiro de Laginha, fecha o corpo de Mané Fulô em troca da besta Beija-Fulô, o que possibilita ao rapaz enfrentar e matar Targino, usando somente uma pequena faca.

11 - Sobre "A hora e vez de Augusto Matraga", de Guimarães Rosa, considere as seguintes afirmativas:

1. **Narrando em primeira pessoa, Augusto Matraga conta a sua saga de mimado filho de fazendeiro, que mandava e desmandava em Murici, a jagunço redimido e corajoso do bando de Joãozinho Bem-Bem, justiceiro famoso do sertão mineiro e baiano, que o apadrinha e protege ao fim da narrativa.**
2. **No plano do enredo, a trajetória de Augusto Matraga é marcada por alguns momentos importantes, como a surra, ordenada pelo Major, que o leva a abandonar seus hábitos de desmando; e o encontro, por acaso, com Tião, antigo conhecido, que o leva a questionar a decisão de levar uma vida segundo os conselhos do padre.**
3. **Em algumas passagens, as descrições da natureza estão relacionadas a momentos importantes na trajetória de Matraga, como na passagem em que ele decide deixar Tombador: antes de partir, em certa manhã, ao cessar a chuva, ele presencia uma revoada de pássaros que voam em direção ao sul, que é para onde ele acaba indo.**
4. **O tempo se configura a partir de um fluxo de consciência: o narrador-Matraga, ex-jagunço e novo fazendeiro de Murici, organiza os eventos de seu passado em uma ordem não linear, obedecendo ao fluxo de sua memória, o que dificulta as relações de causa-efeito na construção do enredo.**

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
►b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**** Questão com resposta alterada.**

12 - No que diz respeito à obra "Duelo", de Guimarães Rosa, é correto afirmar que o conflito central consiste no desejo de vingança que o personagem:

a) Turíbio nutre em relação a Cassiano: após pegar Silivana na cama com Cassiano, Turíbio sai em perseguição do amante de sua esposa, alcança-o, após longo tempo, e mata-o, de forma cruel e demorada, com a ajuda de Timpim Vinte-e-Um, compadre de Cassiano.
b) Timpim Vinte-e-Um nutre em relação a Turíbio: após o assassinato de Cassiano, homem que ajudou muito sua família, Timpim Vinte-e-Um sai em perseguição daquele que ele julga responsável pela morte do seu benfeitor, Turíbio, alçando-o em uma estrada deserta e matando-o com um tiro à queima-roupa.
c) Cassiano nutre em relação a Turíbio: após ser descoberto como amante de Silivana, Cassiano, com a ajuda de Timpim Vinte-e-Um, persegue Turíbio (que tentou matar Cassiano sem sucesso) e o elimina, para que um ficasse com sua esposa e o outro com as poucas posses do marido traído.
►d) Cassiano nutre em relação a Turíbio: após assassinar, por engano, o irmão de Cassiano, Turíbio sai em fuga e é perseguido pelo rapaz, que, morrendo sem alcançar o seu objetivo, incumbe Timpim Vinte-e-Um de matar Turíbio, realizando, assim, seu desejo por vingança.
e) Turíbio nutre em relação a Cassiano: após assassinar propositalmente o irmão, Turíbio persegue Cassiano por um longo tempo, com o objetivo de eliminar o último membro da família do amante de sua esposa, Silivana, o que ele consegue com a ajuda de Timpim Vinte-e-Um.

13 - Leia o seguinte excerto, retirado do romance "Nove noites" (2002), de Bernardo Carvalho:

Isto é para quando você vier. Foram apenas nove noites. Se agi como se ignorasse os motivos que o levaram ao suicídio foi para evitar o inquérito. A polícia tomou conhecimento do caso e fez o inventário dos fatos e do espólio a pedido dos americanos. Não me julgue mal. Não teria podido responder a nada. O silêncio foi um peso que carreguei durante anos, enquanto estive à sua espera. Já não posso me arriscar a que tudo desapareça comigo. [...]

(CARVALHO, Bernardo. *Nove noites*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. p. 24.)

É correto afirmar que a carta-testamento de Manoel Perna:

a) é endereçada ao narrador-investigador, após o encontro realizado durante uma visita deste à cidade de Carolina, e revela, como documento histórico decisivo, a razão pela qual Buell Quain se suicidou: a doença contagiosa que o antropólogo havia contraído entre os Krahô.
b) é endereçada ao pai do antropólogo, lida pelo narrador-investigador quando de sua visita aos Estados Unidos, e revela, com base nas nove noites de conversa, a razão mais provável pela qual Buell Quain se suicidou: a descoberta de uma relação de adultério entre sua esposa e seu irmão.
►c) é endereçada ao destinatário da oitava carta, cuja existência era presumida pelo narrador-investigador, e revela suas conjecturas, com base nas nove noites de conversa de Perna com o antropólogo, acerca da razão pela qual Buell Quain se suicidou: a última carta recebida do homem com quem o antropólogo viveu um triângulo amoroso.
d) é endereçada a Heloísa Alberto Torres, lida pelo narrador-investigador quando da consulta ao arquivo da ex-diretora do Museu Nacional, e revela, por meio de um relato baseado em impressões vagas, a razão pela qual Buell Quain se suicidou: o desejo de contribuir, por meio de seu seguro de vida, com a proteção aos índios.
e) é endereçada ao marido de sua irmã, lida pelo narrador-investigador quando de sua visita aos Estados Unidos, e revela, por meio de um relato baseado em suas conversas com o antropólogo, a razão pela qual Buell Quain se suicidou: a situação financeira precária pela qual sua irmã estava passando.

BIOLOGIA

14 - Considere um cruzamento em que são analisados três genes com dominância completa e dois alelos em cada gene. Foi realizado o cruzamento de um indivíduo triplo heterozigoto com outro que é heterozigoto para uma característica e recessivo para as outras duas. Qual é a fração dos descendentes desse cruzamento que exibirá fenótipo recessivo para pelo menos duas das três características?

a) 1/5.
►b) 3/8.
c) 5/8.
d) 1/16.
e) 5/16.

15 - A espécie humana é, em termos de alimentação, considerada onívora. Entretanto, é cada vez maior a luta de alguns grupos para que a espécie se torne vegetariana, abandonando o hábito de comer carnes. Vários argumentos de natureza ética são utilizados por esses grupos, porém há um argumento que pode ser considerado puramente biológico, do ponto de vista das cadeias e teias tróficas. Qual é esse argumento?

a) Consumir carne aumenta o desmatamento e diminui a cobertura vegetal do planeta.
b) Consumir vegetais evita o acúmulo de biomassa desnecessária na espécie humana.
c) Consumir vegetais acarreta aumento da produtividade agrícola e da cobertura vegetal do planeta.
d) Consumir carne acarreta a diminuição da diversidade de fontes de energia disponíveis num ecossistema.
►e) Consumir vegetais diminui ao máximo a dissipação energética e maximiza o aproveitamento da transformação de matéria.

16 - Novas descobertas, na ciência, podem ser feitas quando uma pessoa observa a natureza e faz perguntas para tentar compreender o que observou. Estratégia como essa deve ter sido utilizada por Charles Darwin quando escreveu sua teoria da evolução biológica. Qual das seguintes perguntas foi fundamental para que ele desenvolvesse sua teoria?

a) Quando os animais e plantas foram criados, eles tinham a aparência que têm agora?
b) Animais com aparência externa semelhante possuem também essa semelhança internamente?
c) Quais são as características de um grupo de organismos que permitem classificá-los como da mesma espécie?
►d) Por que ambientes com clima e condições físicas semelhantes apresentam espécies de animais e plantas diferentes?
e) Quais são as relações que podem existir entre um animal e uma planta para que um interfira no desenvolvimento do outro?

17 - Os lisossomos são organelas responsáveis pela digestão intracelular. Uma característica desses compartimentos celulares é a presença de hidrolases ácidas, enzimas que quebram moléculas grandes pelo processo de hidrólise (quebra pela água). Para que essas enzimas funcionem, entretanto, o ambiente em que se encontram deve ser ácido, diferentemente do pH do citosol. Diversos tipos de proteínas funcionam como transportadoras de íons nas membranas celulares. Para o funcionamento adequado das hidrolases ácidas, qual é a proteína transportadora que deve estar presente nas membranas dos lisossomos?

a) Canal de K^+.
b) Canal de Cl^-.
c) Bomba de Ca^{++}.
d) Bomba de K^+/Na^+.
►e) Bomba de H^+.

18 - Durante o desenvolvimento embrionário dos vertebrados, são formados três folhetos: ectoderme, mesoderme e endoderme. Os mecanismos de sinalização entre as células são fundamentais para que os processos de diferenciação ocorram. Uma falha nos processos de desenvolvimento da endoderme terá como consequência problemas no desenvolvimento de qual tipo celular no adulto?

a) Células neurais.
b) Células do tecido ósseo.
►c) Células do epitélio intestinal.
d) Células do epitélio da pele.
e) Células musculares estriadas esqueléticas.

19 - Um recurso energético cada vez mais importante na manutenção de nossa civilização, por ser renovável, são os seres fotossintetizantes. Para tentar aumentar o rendimento energético da fotossíntese, num experimento hipotético, pesquisadores compararam a quantidade de carbono incorporado por plantas nas quais injetaram uma substância teste (tratamento) e por plantas sem essa substância injetada (controle). Verificaram que o rendimento energético diminuiu drasticamente no tratamento. Descobriram, então, que a substância funciona como um transportador de prótons (H^+) a favor do seu gradiente de concentração através das membranas, inclusive das membranas dos cloroplastos. Isso permite concluir que o rendimento da fotossíntese nas plantas tratadas foi menor porque houve diminuição na:

►a) produção de ATP.
b) produção de NADPH.
c) quebra das moléculas de água.
d) disponibilidade de gás carbônico.
e) taxa de transporte de elétrons na cadeia transportadora de elétrons.

20 - O zigoto é uma etapa do ciclo de vida de praticamente todos os organismos eucariotos e é formado no processo de reprodução sexuada. Em alguns grupos, o zigoto sofre meiose e origina células haploides, enquanto em outros ele passa por mitoses sucessivas, originando células diploides. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a correspondência entre o destino do zigoto, tanto meiose quanto mitose, e seu respectivo grupo de organismos.

	Meiose	**Mitose**
►a)	Protozoários esporozoários	Plantas
b)	Plantas	Animais
c)	Fungos	Protozoários esporozoários
d)	Animais	Fungos
e)	Animais	Protozoários esporozoários

21 - Acredita-se que a COVID-19 seja uma zoonose, ou seja, doença que teve origem em outro animal e foi transmitida para a espécie humana. A prevalência de zoonoses tem aumentado em todo o mundo e é fundamental que essas doenças sejam conhecidas para que medidas preventivas sejam tomadas. Entre as zoonoses, o principal patógeno são as bactérias, seguidas pelos vírus, helmintos e protozoários. São zoonoses causadas, respectivamente, por bactéria, vírus, helminto e protozoário:

a) doença de Chagas, dengue, ascaridíase e tifo.
b) brucelose, tuberculose, teníase e toxoplasmose.
►c) leptospirose, raiva, esquistossomose e leishmaniose.
d) salmonelose, gripe aviária, esporotricose e febre amarela.
e) hidatidose, sarna, larva migrans cutânea (bicho geográfico) e malária.

22 - Um nadador teve alguns parâmetros sanguíneos avaliados em duas situações: em repouso (Situação 1) e imediatamente após mergulho em apneia, durante o qual ficou 60 segundos sem inspirar (Situação 2). É correto afirmar que, quando comparados com a situação 1, os valores da concentração plasmática de CO_2, do pH sanguíneo e da afinidade da hemoglobina pelo oxigênio na situação 2 são, respectivamente:

a) maior – menor – maior.
►b) maior – menor – menor.
c) maior – maior – maior.
d) menor – menor – maior.
e) menor – maior – menor.

23 - A relação entre aquecimento global e extinção de espécies envolve mecanismos complexos. Levando-se em consideração que a redução da frequência de névoa, em algumas regiões do planeta, durante a estação mais seca pode provocar o ressecamento e a morte dos embriões em desenvolvimento e o processo reprodutivo dos animais, estariam mais suscetíveis à extinção algumas espécies de:

a) aves.
b) peixes.
c) répteis.
►d) anfíbios.
e) mamíferos.

FÍSICA

24 - O efeito fotoelétrico foi descoberto no final século XIX por Henrich Hertz, ao realizar experimentos que demonstraram a existência das ondas eletromagnéticas. Porém esse efeito só foi explicado completamente em 1905, por Albert Einstein. O efeito fotoelétrico consiste na ejeção de raios catódicos (elétrons) induzida pela incidência de luz sobre uma superfície. A respeito desse assunto, assinale a alternativa correta.

a) Para explicar corretamente o efeito fotoelétrico, Einstein precisou considerar a quantização da carga do elétron.
b) Um fóton da luz incidente sobre a superfície é parcialmente absorvido pelos elétrons dessa superfície.
c) A energia cinética dos elétrons ejetados da superfície depende da variação da intensidade da luz incidente.
►d) Para que o efeito fotoelétrico possa ocorrer, a luz incidente deve ter uma frequência mínima.
e) Observa-se que há um intervalo de tempo entre a incidência de luz e a ejeção de um elétron.

25 - O olho humano nem sempre proporciona imagens nítidas, devido a alterações sofridas ao longo da vida. Além disso, algumas pessoas já nascem com problema ocular cuja correção é necessária. A respeito do assunto, considere as seguintes afirmativas:

1. Na presbiopia, devido à idade avançada, o cristalino perde a capacidade de acomodação, o que dificulta a visualização de objetos próximos nitidamente.
2. Uma das causas da miopia é um encurtamento do olho na direção do eixo óptico.
3. A hipermetropia pode ser corrigida por meio da utilização de lentes divergentes.
4. O olho astigmático possui córnea com forma mais ovalada que esférica.

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
►c) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

****26 - Em uma ligação elétrica, há um longo fio de cobre por onde passa uma corrente contínua de módulo i. Essa corrente gera um campo magnético ao redor do fio. Em um ponto localizado a 40 cm desse fio, a intensidade da indução magnética é igual a $1,5 \times 10^{-6}$ T. Sabendo que a constante de permeabilidade magnética do vácuo é de $4\pi \times 10^{-7}$ Tm/A, o valor do módulo da corrente elétrica i que passa pelo fio é:**

a) 0,3 A.
b) 0,6 A.
►c) 3,0 A.
d) 4,8 A.
e) 6,0 A.

27 - Uma aeronave movimenta-se paralelamente ao solo em uma região plana e isolada da Terra. A aeronave está movimentando-se com velocidade constante de 792 km/h e a uma altitude de 3,0 km, quando um objeto metálico e esférico de 50 kg se solta dela. Considere que a resistência do ar é desprezível, que a aceleração da gravidade é de 10 m/s^2 e que o calor específico do objeto é 160 J/kgºC. A partir desses dados, supondo que o objeto fica incrustado no solo e que toda a energia térmica resultante da colisão é absorvida totalmente pelo objeto, a faixa de variação de temperatura Δθ do objeto será:

a) $\Delta\theta < 300$ ºC.
►b) 300 ºC $< \Delta\theta <$ 350 ºC.
c) 350 ºC $< \Delta\theta <$ 550 ºC.
d) 550 ºC $< \Delta\theta <$ 2000 ºC.
e) $\Delta\theta > 2000$ ºC.

**** Questão com resposta alterada.**

28 - Em um laboratório de física, uma equipe de estudantes aplicou uma força constante e desconhecida F sobre um objeto de massa desconhecida m, encontrando uma aceleração de 4,0 m/s². Em seguida, aplicaram essa mesma força a um objeto de massa M, diferente de m, encontrando uma aceleração de 8,0 m/s². Aplicando essa mesma força em um objeto de massa m + 2M, eles obtiveram uma aceleração X. Com base nessas informações, considerando que os objetos estão em uma superfície plana cujo atrito é desprezível e que a força aplicada possui sempre a mesma direção, o valor encontrado para X será:

a) 0,5 m/s².
b) 0,8 m/s².
►c) 2,0 m/s².
d) 6,0 m/s².
e) 10 m/s².

29 - Um planeta de massa m orbita uma das estrelas da constelação Cruzeiro do Sul cuja massa é M. Considerando que a órbita desse planeta é uma circunferência de raio R, e G é a constante gravitacional, o trabalho W realizado pela força gravitacional será:

a) $W = \frac{2\pi GmM}{R}$.

b) $W = \frac{GmM}{R}$.

c) $W = \frac{2\pi GmM}{R^2}$.

d) $W = \frac{2\pi GmM}{4R}$.

►e) $W = 0$.

GEOGRAFIA

30 - A respeito da questão agrária brasileira, assinale a alternativa correta.

a) O agronegócio é o principal mecanismo de garantia dos elementos da cesta básica dos brasileiros, visto que se organiza a partir de propriedades de pequeno porte através de acordos e parcerias público-privadas.
b) A agricultura familiar continua sendo um elemento passível de inovação e aglutinador das políticas públicas voltadas para a organização e manutenção do campo brasileiro.
c) A disputa por espaços deixou de ser um dos elementos presentes nos movimentos sociais do campo, tendo em vista que a área agricultável brasileira já está ocupada com atividades agrícolas ou pertence a reservas ambientais protegidas por lei.
d) A modernização da agricultura é a estratégia basilar de desenvolvimento no campo brasileiro, sendo efetiva na equiparação das produtividades dos diferentes módulos rurais, bem como na redução do desemprego rural.
►e) Os conflitos no campo se materializam por meio de duas formas distintas de violência: uma privada, oriunda de latifundiários e seus capatazes, e outra originada da inação ou retaliação do próprio Estado e seus representantes.

31 - Considere o seguinte texto:

Além das desigualdades sociais que emergiram com o sistema de produção capitalista, também surgiu um processo de diferenciação das áreas do globo de acordo com a sua especialidade e funcionalidade. Assim como as próprias características dos períodos do capitalismo, essa especialidade territorial também sofreu mudanças de acordo com os interesses econômicos vigentes das nações dominantes.

(SAUER, C.; PINTO, R. *Sociedade, natureza e espaço geográfico*. Curitiba: InterSaberes, 2016. p.175-183.)

De acordo com o exposto e com o contexto aludido, considere as seguintes afirmativas:

1. **A especialização de áreas globais refere-se à divisão internacional do trabalho, que descreve a relação mutável e hierárquica entre as economias desenvolvidas e dominantes e as nações subdesenvolvidas e dependentes.**
2. **A articulação econômica mundial atua seletivamente, numa grande medida excluindo segmentos de economias e sociedades ao acesso à informação, riqueza e poder, erigindo assim um sistema hegemônico e de natureza desigual.**
3. **O contexto geográfico de produção capitalista define as relações globais entre centro e periferia, produzindo espaços difusores de poder político, econômico e cultural, e que por isso passam a se comportar como propagadores das dinâmicas democráticas.**
4. **A distinta relação contemporânea entre os países não surgiu com a ascensão do capitalismo, mas esse sistema acentuou as diferenças espaciais a partir do momento em que as principais economias industriais passaram a concentrar o excedente produtivo e a relegar as nações periféricas a certa dependência econômica.**

Assinale a alternativa correta.

a) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.
►b) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
e) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.

32 - No que diz respeito a projeções populacionais e dinâmicas das cidades, a tendência do futuro urbano global é:

►a) reprodução de cidades cada vez mais empobrecidas, que ao invés de serem feitas de materiais mais perenes, como vidro e aço, serão em grande parte construídas de materiais precários, como tijolo aparente, palha, plástico e madeira.
b) difusão em massa das chamadas cidades inteligentes, que se valem fortemente das dinâmicas tecnológicas e da informação, ao passo que também integram os diversos setores do meio urbano e periurbano.
c) articulação plural das cidades globais, que se organizam a partir de conexões internacionais e gradativamente constroem relações cada vez mais competitivas entre os diferentes polos do globo.
d) construção de cidades fortificadas em regiões vulnerabilizadas do hemisfério Norte, tendo em vista que as migrações em massa de populações de países periféricos desestabilizarão parte da dinâmica urbana.
e) multiplicação das megacidades nos países mais ricos e industrializados por meio da concentração populacional e da liderança econômica em escala global.

33 - No que diz respeito aos estudos sobre as mudanças climáticas globais, assinale a alternativa correta.

a) Um dos piores cenários, previstos por alguns especialistas para os próximos 10 anos, envolve o aquecimento de 0,5 ºC acima dos níveis pré-industriais, oscilação negativa das emissões, centenas de milhões de pessoas sendo forçadas a permanecer em locais afetados e aumento no número de inundações nas áreas de baixas latitudes.
b) A maior parte dos impactos negativos do aquecimento global pode ser evitada se houver políticas destinadas à redução da emissão de gases de efeito estufa gerados pelo alto consumo dos indivíduos da sociedade civil em geral, tendo em vista que é esta a que mais contribui para as mudanças climáticas globais.
►c) Cientistas não esperam mudanças drásticas na camada de gelo da Antártida, já que a evaporação em outras regiões, causada pelo fenômeno do aquecimento global, pode chegar àquela região, ocasionando inclusive a produção de mais neve.
d) O período atual de aquecimento está ocorrendo mais rápido do que no passado, porém futuras flutuações naturais no clima em poucas décadas superarão esse aquecimento rápido induzido pelo homem, criando possibilidades para a estabilidade climática do planeta.
e) Na próxima década, os efeitos das mudanças climáticas serão abrangentes, podendo abarcar em menor grau mudanças na vegetação e nos pastos e alterações dos ciclos de reprodução de boa parte da vida animal, e em grau elevado as transformações dos espaços ocupados por fungos e bactérias.

34 - Com relação ao tema *racismo e relações espaciais* no contexto brasileiro, considere as seguintes afirmativas:

1. A organização espacial das relações sociais delineia hierarquicamente as diferenças raciais que, em diferentes circunstâncias de acesso aos bens sociais, como educação, saúde, moradia, emprego e posições de poder, acabam por reproduzir e consolidar desigualdades.
2. O racismo aparece como sistema natural de classificação social, que cria espaços organizados a partir de traços fenotípicos, como cor da pele e cabelo, e que tende a segregar de forma reversa os demais grupos, visando justamente romper com o mecanismo de dominação, controle e exploração social.
3. O racismo produz espaços contraditórios no meio social, como aqueles regidos predominantemente por comportamentos subjetivos, em que a presença da pessoa negra pode ser aceita com naturalidade, brindada e até valorizada, ou, por outro lado, tolerada, não aceita, reprimida ou duramente repelida.
4. Distinções raciais no acesso e no uso de espaços da cidade podem ser relacionados aos hábitos e costumes coloniais que ainda persistem e que fixam identidades não somente pelo status econômico, mas também pelo capital simbólico da "brancura".

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
►d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

HISTÓRIA

35 - Sobre as cidades-estado de Atenas e Esparta, na antiguidade Grega, considere as seguintes afirmativas:

1. Atenas teve como uma de suas características a ênfase na prática e no desenvolvimento da atividade militar.
2. Durante a Guerra do Peloponeso (431 a 404 a.C.), Atenas e Esparta disputaram a hegemonia política e econômica na região.
3. Politicamente, Esparta organizava-se como uma democracia.
4. A democracia ateniense excluía a participação política de estrangeiros, mulheres e escravos.

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
►c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

36 - Sobre os regimes totalitários, seu contexto e suas características, é correto afirmar:

►a) O estado totalitário produz um regime de partido único, com o culto à personalidade do líder e a busca de um inimigo em comum.
b) O nacionalismo e o liberalismo econômico são característicos dos regimes totalitários.
c) A propaganda dos regimes totalitários reiterava o individualismo.
d) O stalinismo consistiu numa manifestação totalitária de extrema direita.
e) O pacto germano-soviético de não agressão demonstrou o alinhamento ideológico entre União Soviética e Alemanha.

37 - Leia o texto a seguir:

Globalização

A globalização é principalmente um processo de integração global, definindo-se como a expansão, em escala internacional, da informação, das transações econômicas e de determinados valores políticos e morais. Em geral, valores do Ocidente. Herdeira do imperialismo financeiro dos séculos XIX e XX, a globalização ultrapassa as fases anteriores de internacionalização da economia para abranger praticamente todos os países do mundo. É uma nova fase do capitalismo, surgida com o fim do bloco socialista e a queda do muro de Berlim em 1989; eventos que levaram à grande expansão de mercados, alcançando áreas antes vetadas ao capitalismo.

(Fonte: SILVA, K. V.; SILVA, M. H. *Dicionário de conceitos históricos*. São Paulo: Editora Contexto, 2010. p. 169-170.)

Sobre o processo histórico de globalização e suas consequências, é correto afirmar:

a) Empresas transnacionais perderam força com o processo de globalização e a consequente competição econômica em escala planetária.
b) A expansão dos níveis de industrialização diminuiu as disparidades entre os países de primeiro e terceiro mundo.
c) A Revolução Chinesa de 1949, liderada por Mao Tsé-Tung, pôs fim ao regime monárquico e deu início à Revolução Cultural: a adoção de valores ocidentais e capitalistas pela China revolucionária.
►d) A globalização foi acelerada pelas tecnologias de produção e comunicação dos séculos XX e XXI, mas possui raízes históricas na expansão marítimo-comercial europeia, no final do século XV e início do XVI.
e) Uma das características da globalização é a tendência à heterogeneidade cultural.

38 - Sobre o absolutismo, suas manifestações e seu contexto histórico, é correto afirmar:

a) O absolutismo foi a forma de governo vigente na Europa nos séculos XVI e XVII, promovendo a gradativa desintegração dos estados modernos europeus.
►b) O absolutismo francês apresentava estreita ligação entre política e religião através da teoria do direito divino dos reis.
c) Os reis absolutistas padronizaram políticas fiscais e monetárias, bem como unificaram unidades de medida, criando limitações ao crescimento da burguesia.
d) O mercantilismo colonial restringiu a atuação do estado absolutista.
e) A Revolução Inglesa, no final do século XVII, deu novo ímpeto ao absolutismo inglês.

39 - Sobre o ciclo do ouro no Brasil colonial, assinale a alternativa correta.

a) A exploração aurífera ocorreu a partir de expedições bandeirantes do século XV, no início da exploração colonial empreendida pelos portugueses.
b) Por meio da Derrama, a Coroa portuguesa exercia a cobrança de 20% de impostos sobre o ouro extraído.
c) Na atividade mineira, predominou o trabalho livre e assalariado.
d) A revolta contra os impostos cobrados pela coroa portuguesa resultou na Guerra dos Emboabas.
►e) A descoberta do metal precioso provocou processos migratórios para a região, desencadeando um processo de urbanização durante o período.

MATEMÁTICA

40 - Para ingressar em uma sala virtual, basta inserir um código composto por 3 blocos de letras escolhidos entre as 26 letras do alfabeto. Cada código representa uma sala diferente. O primeiro bloco consta de três letras, o segundo, de quatro letras, e o terceiro, de três letras. Um exemplo de código é apresentado abaixo:

Bloco 1				Bloco 2					Bloco 3		
a	b	c	-	a	b	c	d	-	a	b	c

Sabendo-se que dentro de cada bloco não pode haver letras repetidas, a quantidade de salas distintas que podem ser criadas simultaneamente é de:

a) $2 \cdot \frac{26 \cdot 25 \cdot 24}{3!} + \frac{26 \cdot 25 \cdot 24 \cdot 23}{4!}$.

b) $\frac{(26 \cdot 25 \cdot 24)^3 \cdot 23}{864}$.

c) $\frac{(26 \cdot 25 \cdot 24)^3 \cdot 23}{3!}$.

►d) $(26 \cdot 25 \cdot 24)^3 \cdot 23$.

e) 26^{10}.

41 - No dia 8 de outubro de 2020, constatou-se que houve 729 mortes pelo novo coronavírus. Supondo-se um decrescimento constante de 3% em relação ao dia anterior, a expressão que representa a quantidade de mortes Q(t), em função do número de dias (t), a partir do dia 8 de outubro é:

a) $Q(t) = 729 + (0{,}03)^t$.
b) $Q(t) = 729 \cdot (0{,}03)^t$.
c) $Q(t) = 729 + 0{,}97^t$.
d) $Q(t) = 729 \cdot 0{,}97 \cdot t$.
►e) $Q(t) = 729 \cdot (0{,}97)^t$.

42 - A evolução do número de casos de uma determinada epidemia foi modelada por uma função do segundo grau. No dia em que a epidemia atingiu seu maior número de casos, foram registradas 400 infecções. No dia zero e no quadragésimo dia (último dia da epidemia), não houve registros de casos. Qual é o número de casos registrados no dia três?

a) 114.
►b) 111.
c) 60.
d) 40.
e) 3.

43 - Em uma campanha de vacinação, 40% da população de uma cidade foi vacinada. Sabe-se que:

- **a probabilidade de uma pessoa pegar a doença sem ter sido vacinada é de 50%.**
- **a probabilidade de uma pessoa pegar a doença caso tenha sido vacinada é de 10%.**

Escolhida ao acaso uma pessoa doente dessa cidade, a probabilidade de ela ter sido vacinada é de:

a) $\frac{2}{5}$.

b) $\frac{1}{10}$.

►c) $\frac{2}{17}$.

d) $\frac{1}{25}$.

e) $\frac{17}{50}$.

44 - Um remédio deve ser apresentado no formato de uma cápsula composta por um cilindro e duas semiesferas de mesmo raio que o cilindro nas extremidades. Sabendo-se que o volume do remédio é de 736 mm³ e que, para facilitar a ingestão, a cápsula deve ter 4 mm de raio, o comprimento da parte cilíndrica que comporá a cápsula será de:

(Use $\pi = 3$)

a) 22 mm.
b) 20 mm.
c) 11 mm.
►d) 10 mm.
e) 8 mm.

45 - Uma das técnicas utilizadas por agricultores para se calcular a área de um quadrilátero qualquer é a seguinte:

Suponha um quadrilátero ABCD de lados *a*, *b*, *c* e *d*:

- **somam-se os lados opostos *a* e *c*, e divide-se o resultado por dois, obtendo-se o valor x;**
- **somam-se os lados opostos *b* e *d*, e divide-se o resultado por dois, obtendo-se o valor y;**
- **a área é dada pelo produto dos valores x e y.**

Considerando um trapézio isósceles, de bases 5 m e 11 m e altura 4 m, a diferença de medida entre o método utilizado pelos agricultores e a área real do trapézio será de:

a) 0,05 m².
b) 4 m².
►c) 8 m².
d) 16 m².
e) 32 m².

46 - Um triângulo isósceles ABC tem a base formada pelos pontos A (6, 2) e B (3, 5). Nesse triângulo, as coordenadas do vértice C são:

►a) (7, 6).
b) (6, 7).
c) (8, 5).
d) (3, 1).
e) (1, 3).

QUÍMICA

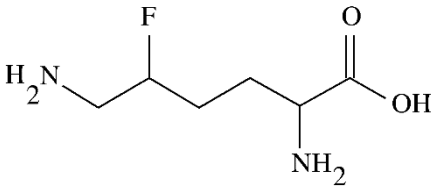
47 - Uma pintura descoberta na parede de uma caverna na Indonésia foi datada de 44 mil anos, sendo a narrativa mais antiga do mundo. Os pesquisadores analisaram as crostas de calcita que haviam se acumulado na pintura e, por meio do urânio radioativo presente no mineral, calcularam a idade da pintura. O urânio decompõe-se em tório por uma sequência de reações. Para efetuar esse cálculo, é necessário ter conhecimento da:

a) cadeia de decaimento do isótopo.
►b) cinética de decaimento radioativo.
c) energia livre liberada na reação nuclear.
d) magnitude da energia de ativação da reação nuclear.
e) quantidade de partículas alfa emitidas por grama de urânio.

48 - Em 04/08/2020 ocorreu uma terrível explosão num depósito contendo nitrato de amônio na zona portuária de Beirute. Esse composto é estável em temperatura ambiente, porém cuidados devem ser tomados no manuseio e armazenamento a fim de evitar catástrofes como a ocorrida naquela cidade. O nitrato de amônio deve ser armazenado em locais secos, frescos e ventilados. Além disso, ele é incompatível com substâncias redutoras, como metais finamente divididos, cloretos, alcanos e álcoois. Devido à capacidade destrutiva desse composto, muitas reportagens confundem suas propriedades com características de outras substâncias que apresentam alto risco de acidentes. De acordo com as informações apresentadas, é correto afirmar que o nitrato de amônio é um composto de propriedade:

a) volátil.
►b) oxidante.
c) alvejante.
d) inflamável.
e) combustível.

49 - Existe uma área de pesquisa biológica que busca a inserção de aminoácidos não naturais em proteínas por meio de códigos genéticos modificados artificialmente, nos quais um ou mais códons específicos são realocados para codificar esses aminoácidos. A partir dessa técnica, é possível gerar proteínas modificadas, as quais podem apresentar resistência a altas temperaturas, função alterada ou formação de cristais mais estáveis. A estrutura a seguir mostra um aminoácido não natural correspondente a uma lisina fluorada.



Pela recomendação da União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC), o nome desse composto é:

a) 3-fluor-hexan-1,6-diaminoácido.
b) 1-carboxi-5-fluor-2,6-hexanodiamina.
►c) ácido 2,6-diamino-5-fluor-hexanoico.
d) ácido 1,5-diamino-2-fluor-hexan-6-oico.
e) ácido 1-fluor-1-etilamina-3-amino-butanoico.

50 - Numa fazenda perto de Manjimup, no sudoeste da Austrália, os produtores têm adicionado biochar à ração de seu gado. Eles verificaram que esse material é capaz de reduzir as emissões de gás de efeito estufa pelos animais ruminantes. À medida que o alimento é digerido pelo gado, gás metano é produzido e lançado ao ambiente. O biochar, produzido a partir da queima lenta e incompleta de biomassa, possui composição química heterogênea e superfície complexa, que contém diversos grupamentos funcionais orgânicos ligados às folhas de grafeno, além de possuir poros internos. Não se sabe ao certo qual é o mecanismo que causa a diminuição da emissão de metano. Pode ser por adsorção ou porque os poros do biochar criam condições de crescimento de microrganismos que metabolizam o metano. Pelo mecanismo de adsorção, a principal força responsável pela imobilização do metano na superfície do biochar é a:

a) interação dipolo permanente – dipolo permanente.
b) interação eletrostática.
c) ligação de hidrogênio.
►d) dispersão de London.
e) ligação covalente.

51 - Joseph Lister foi um cirurgião e pesquisador que introduziu nos anos 1860 as técnicas antissépticas. Apoiado pela teoria germinal das doenças de Pasteur e se opondo à teoria miasmática vigente, Lister acreditava que a causa das infecções cirúrgicas era provocada por germes microscópicos transportados pela poeira no ar. Ele encontrou no ácido carbólico extraído do gás da hulha o êxito no tratamento de feridas. Posteriormente, Lister isolou o principal componente antisséptico daquela mistura, o fenol (M = 94 g·mol^{-1}), o qual foi empregado também em soluções diluídas 1:20, isto é, 1 parte do soluto para 20 partes de solução (%m/v), que eram borrifadas nas salas durante os procedimentos cirúrgicos. A solução diluída mencionada corresponde à concentração (em mol·L^{-1}) de:

a) 0,05.
►b) 0,53.
c) 4,5.
d) 18,8.
e) 94.

52 - Cerca de 22% da produção mundial de nitrato de amônio é destinada a explosivos para uso na mineração e construção civil. Um dos explosivos desse composto é conhecido por ANFO *(Ammonium Nitrate/Fuel Oil)*, em que o nitrato de amônio é misturado com alcanos, como querosene (constituído principalmente por dodecano). No quadro abaixo, são mostradas equações de decomposição do nitrato de amônio e combustão do dodecano e seus respectivos valores de entalpia (ΔH). A equação 3 corresponde à reação que ocorre entre nitrato de amônio e dodecano em quantidades estequiométricas.

	Equação	**ΔH / kJ**
(1)	$NH_4NO_3(s) \longrightarrow N_2(g) + 0,5\ O_2(g) + 2\ H_2O(g)$	−118
(2)	$C_{12}H_{26}(l) + 18,5\ O_2(g) \longrightarrow 12\ CO_2(g) + 13\ H_2O(g)$	−7513
(3)	$37\ NH_4NO_3(s) + C_{12}H_{26}(l) \longrightarrow 37\ N_2(g) + 12\ CO_2(g) + 87\ H_2O(g)$	

O valor de entalpia (em kJ) da reação 3 é:

a) −4366.
b) −7395.
c) −7631.
d) −9637.
►e) −11879.

INGLÊS

O texto a seguir é referência para as questões 53 a 57.

Scientists puzzled after Paraguayan lagoon turns purple on one side, remains blue on other

Scientists in Paraguay have been investigating how one side of the divided Cerro Lagoon turned purple and began emitting a foul odor months ago, while the other side has remained blue.

The lagoon, which flows in the city of Limpio, about 10 miles northeast of the capital Asunción, was separated so an embankment and roadway carrying trucks between local factories could be built.

Residents noticed that when one side changed color several months ago, the lagoon's fish and birds began dying. They alerted local environmental authorities to investigate.

"Three months ago, all the fish died in the lagoon, thousands and thousands of **<u>them</u>**", resident Herminia Meza told the Associated Press. "The smell was unbearable, and we were overwhelmed by flies. About a month ago the herons died, and it turned a reddish color".

Francisco Ferreira, a technician at the National University Multidisciplinary Lab who took samples, said Wednesday the new color of the water is due to the presence of heavy metals like chromium, commonly used in the tanning of animal skins to produce leather.

The company declined to speak to the media about the issue when approached Monday, ABC reported.

(Disponível em: https://www.foxnews.com/world/.)

53 - According to the text, it is correct to say that the Cerro Lagoon in Paraguay:

a) has become important for the diversity of flora it maintains in its surroundings.
b) has been recognized by the media as an example of preservation to be followed.
c) is constantly being taken care of due to the birds that can be found there.
►d) has been split into two parts and an artificial mound has been built.
e) is on the news for its beautiful sparkling water.

54 - Based on the news, it is correct to say that the lagoon:

a) is full of dead flies because of the embankment that was built along the lagoon.
►b) has an unpleasant odor because of the animals that are dying there.
c) flows towards Asunción, the capital of Paraguay.
d) has been used as a means of sailing transport.
e) is where animal skins are taken from.

55 - The underlined word and in bold type "them" refers to:

a) authorities.
b) birds.
►c) fish.
d) flies.
e) thousands.

56 - The sentence taken from the text "…the color of the water is due to the presence of heavy metals", means:

a) Heavy metals in drinking water pose a threat to human health.
►b) Because of some heavy metals, the color of the water has changed.
c) The removal of some heavy metals from polluted water has made it reddish.
d) As water from the lagoon constantly changes its color, poisonous metals are easily found there.
e) In spite of affecting the color, heavy metals in waste water are not transferred to the surrounding environment.

57 - The expression taken from the text "…in the tanning of animal skins…" refers to:

a) the stages of bleaching animal skins.
b) a process of hitting an animal until it dies.
c) the act of embellishing people´s skin by tanning it.
►d) a process animal skin undergoes to become leather.
e) the act of darkening people's skin by exposing it to the bright sun.

O texto a seguir é referência para as questões 58 e 59.

Left to fend for themselves

Feckless Laura Hopkin, 35, headed on the boozy night out alone after failing to find a babysitter.

But she was spotted partying in Pink nightclub, by a concerned neighbour, who went back to the street in the early hours to check on the kids.

When she arrived, the doors on Hopkin's home were both locked – forcing to the neighbour to climb in through a window.

She discovered the schoolgirl "shaking and crying" and the baby soaked in urine with no heating left on.

The kind neighbour ended up taking both the children back to her own home – with sozzled Hopkin finally arriving back at 6 am. […]

She claimed she had gone to the nightclub to pick up some belongings she previously left there but decided to stay for a large glass of wine.

(Disponível em: https://www.thesun.co.uk/news/uknews/12461335/.)

58 - According to the text, it is correct to say that the 35 year-old mother is irresponsible because she:

a) couldn't stop her child from crying.
b) did not know how to change her baby's diapers.
►c) went out and left her two children on their own.
d) found an evening job and her kids were left alone.
e) was found walking home with her kids late at night.

59 - Based on the information of the text, it is correct to say that:

a) Hopkin's babysitter was not able to arrive on time to take care of the children.
b) Laura Hopkin's children were unassisted until she came back at six in the morning.
c) Laura Hopkin said she had previously planned to go to the nightclub to have some wine.
d) Hopkin's children were not able to attend school because they had lost their belongings.
►e) Hopkin's neighbour took the two children home after entering the house through the window.

60 - Considere o seguinte texto:

Plan to trap and relocate 'selfie bear' in Mexico

The bear became famous last week after appearing to pose for a selfie while inspecting a group of hikers.
An online campaign has been launched to stop a beloved bear from being trapped and relocated.

(Disponível em: https://news.sky.com/story/.)

According to the headline and the beginning of the story, it is correct to say that:

►a) some people want the bear to continue living in the park.
b) some hikers are planning to catch the bear and take it to a safe place.
c) some people in Mexico are afraid of the bear that has been found in a park.
d) some of the hikers were scared to death when they saw the bear posing for a selfie.
e) the bear found in a Mexican park has been caught and taken to an appropriate area.

QUESTÃO DISCURSIVA 01

Leia o seguinte texto:

Mais importa o que você faz com o cérebro que tem

Desde quando se descobriu que o cérebro serve para alguma coisa, a humanidade tem fixação com o seu tamanho. Intuitivamente, faz sentido: quanto mais se tem de um recurso, mais se deve poder fazer com aquele recurso, certo? E se o cérebro é o que nos torna inteligentes, flexíveis, não só prontos para tudo, mas também capazes de pensar antes no que poderá ser preciso eventualmente e se preparar para isso, então quanto mais cérebro, mais capaz deve ser uma espécie animal, e também um indivíduo, não?

Mais ou menos. Há 15 anos que eu estudo de que são feitos diferentes cérebros e que diferença isso faz. Entre espécies animais, me parece bastante claro que o tamanho do cérebro é irrelevante em termos de capacidade cognitiva, necessidade de sono e tempo de vida. Muito mais importante é o número de neurônios que compõem o cérebro e suas partes. É o número enorme de neurônios no córtice cerebral, por exemplo, que nos distingue dos outros animais, mesmo elefantes e baleias – e de quebra também explica nossa longa infância e longevidade. Se números enormes de neurônios custam tempo e energia, é de esperar que eles "sirvam" para alguma coisa – quer dizer, ofereçam alguma vantagem imediata ao portador. Afinal, é assim que boa parte dos biólogos espera que a evolução funcione: através da fixação ao longo de gerações de pequenas vantagens de valor adaptativo. Como, por exemplo, mais neurônios corticais.

Cinco anos atrás, descobrimos, para nossa surpresa, que mesmo camundongos criados em laboratório, todos de uma mesma ninhada, são bastante diversos em tamanho e número de neurônios, mas os animais com os maiores córtices não são necessariamente os que tem mais neurônios corticais. Dois jovens aspirantes ao doutorado apareceram, nessa época, na minha sala para perguntar: "Mas, ainda assim, os animais com mais neurônios poderiam ter alguma vantagem cognitiva, mesmo sem o cérebro ser maior, não poderiam? Nós queremos testar isso".

Ah, que delícia é ter jovens inquisitivos no laboratório. Poucos anos e mais de 30 camundongos cuidadosamente testados depois, em colaboração com o professor Rogério Panizzutti, da UFRJ, temos uma resposta: não. Nem mesmo um pouquinho. O número exato de neurônios no cérebro de um indivíduo não prediz quão bom será seu desempenho em um teste. O estudo acaba de sair na revista *Neuroscience Letters*. É o tipo de resultado que revistas científicas não acham titilante, mas eu adorei. Soa tão igualitário: mais importante não é o cérebro com que você nasceu, mas o que você faz com ele.

(Suzana Herculano-Houzel, bióloga e neurocientista. *Folha de S. Paulo*, 27.07.20. Adaptado.)

Faça um resumo de 10 a 12 linhas desse texto, respeitando as características discursivo-formais do gênero solicitado.

RASCUNHO

Limite mínimo

QUESTÃO DISCURSIVA 02

Os excertos abaixo se referem a diferentes contextos e foram escritos sob perspectivas distintas, mas tocam em um mesmo tema.

Texto 1.

Um estudo mostrou que depois que a pílula anticoncepcional passou a ser amplamente usada nos EUA nos anos 1970, o número de mulheres na pós-graduação ou que investiam em carreiras profissionais aumentou radicalmente. A proporção de advogadas e juízas, por exemplo, subiu de 5% em 1970 para quase 30% em 2000. Apenas 9% dos médicos eram mulheres em 1970; o número era de quase 30% em 2000. O mesmo padrão existe para dentistas, arquitetas, engenheiras e economistas.

A pílula não fez isso tudo sozinha, mas teve um papel importante. Antes de sua aparição, o padrão antigo que as mulheres norte-americanas seguiam era terminar o ensino médio e casar imediatamente ou alguns anos mais tarde, adiando o casamento apenas tempo suficiente para obter um diploma de graduação. Goldin e Katz descobriram em 2002 que, após o advento da pílula, a idade do primeiro casamento das mulheres começou a subir, acompanhando a taxa de sua participação em programas de pós-graduação.

(Adaptado de: HAGER, T. Dez drogas: as plantas, os pós e os comprimidos que mudaram a história da medicina. Tradutor: A. Xexenesky. São Paulo: Todavia, 1. ed., 2020, p. 197.)

Texto 2.

Foi somente após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), de 1961, que as mulheres brasileiras tiveram mais oportunidades de ingressar no ensino superior. Até o fim da década de 1960, as mulheres representavam apenas um quarto das pessoas com educação superior no Brasil [...] Contudo, a situação mudou rapidamente. Em 1980, as mulheres somavam 45,5% das pessoas com educação superior, mas, no ano 2010, elas correspondiam a 58,2% dos universitários brasileiros. [...] O Brasil é um exemplo de país que conseguiu reverter o hiato de gênero na educação em geral e na educação superior em particular. O caso brasileiro pode servir de exemplo na medida em que as políticas universalistas adotadas no país – tais como o direito do voto feminino, a educação igualitária, os direitos civis e de família da Constituição de 1988 – contribuíram para que as mulheres avançassem na conquista de maiores níveis educacionais.

(Adaptado de: ALVES, J.E.D.; CAVENAGHI, S.M. et al. Meio Século de feminismo e o empoderamento das mulheres.... *In*: BLAY, E. A.; AVELAR, L. (orgs.). 50 anos de feminismo: Argentina, Brasil e Chile: a construção das mulheres como atores políticos e democráticos. São Paulo: EDUSP, 2017. p. 15-54.)

Redija um texto de opinião que identifique o tema comum aos dois textos e analise os aspectos trazidos por cada um deles. Seu texto deve:

- **ter entre 8 e 10 linhas;**
- **identificar o tema comum aos dois excertos;**
- **mencionar, de forma articulada, os principais argumentos de cada texto;**
- **concluir com a defesa de um ponto de vista sobre o assunto, em diálogo com as análises apresentadas.**

RASCUNHO

Limite mínimo