

PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE INGRESSOS
PROCESSO SELETIVO 2017-1 – ENSINO TÉCNICO SUBSEQUENTE – CAMPI FORTALEZA E SOBRAL

LÍNGUA PORTUGUESA

01. O uso da crase está **correto** em
- A) Fez todo o percurso à pé.
C) Tempere com sal e pimenta à gosto.
E) Marquei o encontro para às 20 h.
- B) Ele terminou o serviço às pressas.
D) O pagamento foi feito à prazo.
02. A **conotação** está presente em
- A) Marcos é um cara de pau!
C) Lavaram-lhe a cara.
E) Levou um soco na cara.
- B) Estou com a cara pintada.
D) O artista mostrou a cara para os fotógrafos.
03. A frase **incorreta** é
- A) Não fez o trabalho e não explicou por quê.
C) Ele faltou ao teste porque estava doente.
E) O chefe me perguntou porque você quer sair.
- B) Por que não foi à festa?
D) Não entendo o porquê de sua atitude.
04. Na frase “Meu pensamento é um rio subterrâneo”, de Fernando Pessoa, está presente a figura de linguagem
- A) metonímia.
C) hipérbole.
E) antítese.
- B) sinestesia.
D) metáfora.
05. **Não** apresenta uma ideia repetida (redundância) a oração
- A) Esta informação foi o elo de ligação que esperávamos.
B) Recebeu uma surpresa inesperada.
C) Como estava triste a viúva do falecido.
D) Trabalhou muitos anos para a prefeitura municipal.
E) Ele conviveu muitas décadas com todos nós.
06. Em “Ao ver o museu, senti uma das maiores emoções de minha vida”, a oração sublinhada é
- A) coordenada adversativa.
C) subordinada adverbial de tempo.
E) subordinada substantiva subjetiva.
- B) subordinada objetiva direta.
D) coordenada assindética.

Leia o trecho do romance a seguir e responda as questões 07 e 08.

“Naquele segundo ano, houve dificuldades medonhas. Plantei mamona e algodão, mas a safra foi ruim, os preços baixos, vivi aperreado, vendendo macacos e fazendo das fraquezas forças para não ir ao fundo. Trabalhava danadamente, dormindo pouco, levantando-me às quatro da manhã, passando dias ao sol à chuva, de facão, pistola e cartucheira, comendo nas horas do descanso um pedaço de bacalhau assado e um punhado de farinha. À noite, na rede, explicava pormenores do serviço a Casemiro Lopes. Ele acocorava-se na esteira apesar da fadiga, ouvia atento. Às vezes, Tubarão ladrava lá fora e nós aguçávamos o ouvido.

Uma feita distinguimos passos em redor da casa.

Olhei por uma fresta na parede. A escuridão era grande, mas percebi um vulto. E as pisadas continuavam. O cachorro latiu e rosnou.

- Mais esta! Cochichou Casemiro Lopes.

No dia seguinte visitei Mendonça, que me recebeu inquieto. Conversávamos sobre tudo, especialmente sobre votos. Dirigi amabilidades às filhas dele, duas solteironas; e lamentei a morte da mulher, excelente pessoa, caridosa, amiga de serviço, sim senhor. Mendonça, espantado, perguntou onde eu tinha visto D. Alexandrina”.

07. O trecho pertence ao famoso romance nordestino
- A) Aventuras de Narizinho.
C) Dom Casmurro.
E) Capitães de areia.
- B) Iracema.
D) São Bernardo.

08. O autor do romance é

- A) José de Alencar.
- B) Graciliano Ramos.
- C) Monteiro Lobato.
- D) Jorge Amado.
- E) Machado de Assis.

09. Sobre o Modernismo, é **incorreto** afirmar-se que

- A) o modernismo brasileiro teve seu princípio na Semana de Arte Moderna e marcou a literatura brasileira com intrepidez e ânsia por libertação dos moldes tradicionais.
- B) havia o desejo de concretizar uma arte moderna brasileira, de valorizar tudo que era nacional e destruir as imitações europeias.
- C) há a análise dos valores burgueses com uma visão crítica da realidade, que denuncia a hipocrisia e a corrupção da classe. Há, na verdade, nesse movimento, uma oposição ao idealismo romântico.
- D) a exposição de Anita Malfatti foi muito importante para o Movimento Modernista, pois, para alguns, o modernismo iniciou no Brasil com essa exposição.
- E) é dividido em três fases.

“Morreu aos 91 anos, em Leeds, na Inglaterra, o filósofo e sociólogo contemporâneo polonês Zygmunt Bauman, informou a mídia polonesa nesta segunda-feira, 9. A causa da morte não foi informada. Nascido em 19 de novembro de 1925, em Poznan, Bauman serviu na Segunda Guerra Mundial e tem uma extensa biografia com reflexões sobre a sociedade e as mudanças do mundo atual. Sua principal teoria, a "liquidez" das relações sociais na modernidade e pós-modernidade, abriu um vasto campo de estudos para as mais diferentes áreas, como a filosofia, a cultura, o relacionamento humano - com muito foco no individualismo e a efemeridade das relações - e até mesmo a revolução que as mídias digitais trouxeram para a sociedade moderna. Ativo, mesmo aos 91 anos, Bauman não parava de trabalhar em livros e teorias, sendo um dos maiores filósofos e sociólogos do fim do século 20 e início do século 21. Grande parte das obras de Bauman foram traduzidas para o português e, o último livro lançado traduzido no Brasil, foi "A riqueza de poucos beneficia todos nós?". Casado com Janine Lewinson-Bauman desde a época do pós-guerra, Bauman deixa três filhas”.

Fonte: Jornal O Povo (10/01/2106)

10. Observando o texto, é **correto** afirmar-se que está inserida nesse ato comunicativo a função da linguagem

- A) referencial.
- B) emotiva.
- C) fática.
- D) conativa.
- E) metalinguística.

GEOGRAFIA

11. O potencial de eficiência do vento para geração de energia no Ceará supera a média mundial e a do próprio país. O estado possui média de 43,4%, enquanto o Brasil, de 35,2%, e o mundo, de 28%. Por ser eficiente, limpa e renovável, a energia eólica tem sido uma fonte alternativa importante na elaboração de novos cenários energéticos no Ceará e no Brasil. [...] Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), o Brasil conta com 368 parques geradores. A operação das usinas totaliza 9.040.023 kW instalados, equivalente a 6,23% da matriz energética brasileira. A geração eólica no Ceará corresponde a 14,64% da geração de energia a partir do vento em todo o território nacional. (Tribuna do Ceará, 2016).

Por Tribuna do Ceará em Cotidiano

19 de junho de 2016

<http://tribunadoceara.uol.com.br/noticias/cotidiano-2/ceara-tem-maior-potencial-de-eficiencia-de-ventos-do-brasil/>

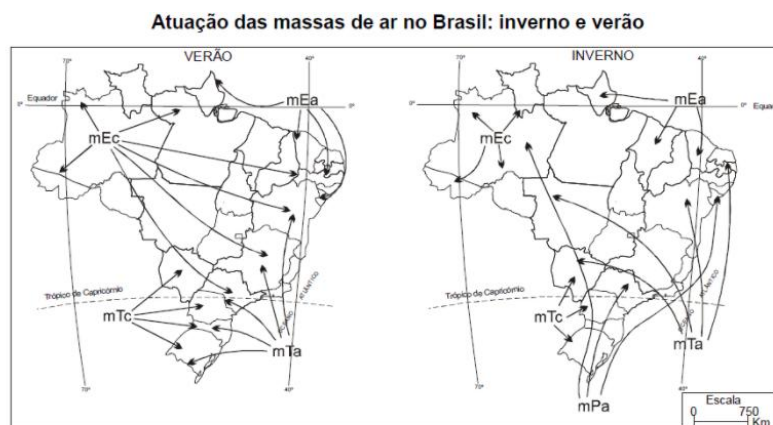
Outros recursos naturais renováveis utilizados como fontes de energia são

- A) Gás Natural, Petróleo, Hidrogênio.
- B) Água, Carvão Mineral, Urânio.
- C) Hidrogênio, Ondas, Sol.
- D) Água, Compostos orgânicos, Petróleo.
- E) Petróleo, Gás Natural, Xisto Betuminoso.

12. Elogiada pela crítica especializada e pela imprensa nacional e internacional, a Abertura das Olimpíadas 2016 ocorreu na cidade do Rio de Janeiro no dia 05 de agosto, pontualmente às 20 horas. Os torcedores da Alemanha assistiram ao jogo em Berlim (UTC + 1) às

- A) 13 horas.
- B) 24 horas.
- C) 15 horas.
- D) 20 horas.
- E) 21 horas.

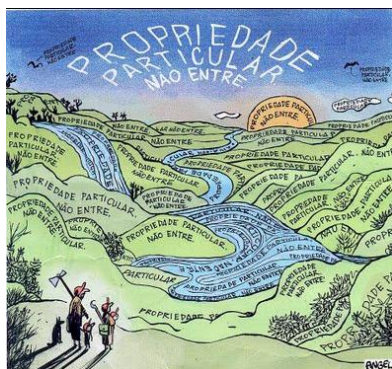
13. As massas de ar são grandes corpos de ar que se deslocam, influenciando o clima das regiões atingidas por elas. Dependendo de seu local de formação (continental ou marítima) possuem características específicas relacionadas à presença de água e temperaturas.



TUBELIS, A; NASCIMENTO, F. L. do. *Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras*. São Paulo: Nobel, 1980. [Adaptado].

- A leitura e a interpretação dos mapas indicam que o clima do território cearense é influenciado pela atuação da massa
- A) tropical atlântica (mTa) durante o ano todo.
 B) equatorial atlântica (mEa) no verão e equatorial continental (mEc) durante o inverno.
 C) equatorial continental (mEc) no verão e equatorial atlântica (mEa) no inverno.
 D) equatorial atlântica (mEa) durante o ano todo.
 E) equatorial continental (mEc) no inverno e tropical atlântica (mTa) no verão.
14. A Campanha da Fraternidade (CF) 2017 terá como tema “Fraternidade: biomas brasileiros e defesa da vida” e o lema “Cultivar e guardar a criação” (Gn 2.15). Sobre esse tema, afirma-se que o Brasil possui um território com cerca de 8,5 milhões de quilômetros quadrados, ocupando quase a metade do continente sul-americano. Essa diversidade contribui para a formação de diferentes biomas, os quais relacionam-se à grande diversidade da fauna e da flora brasileiras. Sobre estes é **correto** afirmar-se que
- A) o Pantanal é a maior planície inundável do país e está localizado nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Esse bioma é influenciado pelos regimes fluviais, pois, durante o período chuvoso (outubro a abril), a água do pantanal alaga grande parte da planície da região.
 B) o Bioma Amazônico é influenciado pelo clima tropical, o qual se caracteriza pela baixa amplitude térmica e expressiva umidade, advinda da evapotranspiração dos rios e das árvores.
 C) originalmente, a vegetação do bioma da Mata Atlântica encontrava-se localizada em uma extensa área do litoral brasileiro, que se estendia do Maranhão a Minas Gerais, e era constituída por uma vegetação florestal densa.
 D) a Mata dos Pinhais (floresta pluvial subtropical) é uma floresta na qual predomina a araucária, também conhecida como pinheiro-do-pará ou pinheiro brasileiro, adaptada a climas de temperaturas altas no inverno, solos férteis e índice pluviométrico superior a 500 mm anuais.
 E) a Caatinga estende-se por todo o sertão brasileiro, ocupando cerca de 11% do território nacional. Trata-se da região mais seca do país, localizando-se na zona de clima equatorial. A vegetação dessa região é composta por plantas xerófilas e caducifólias.

15. Analise a charge.



A posição crítica assumida pela charge de Angeli aponta o problema social da(o)

- A) inexistência de tecnologia no campo.
 B) ausência de produtividade.
 C) êxodo rural.
 D) ampliação do minifúndio.
 E) concentração de terras nas mãos de poucos.

HISTÓRIA

16. O texto abaixo refere-se a um período tenso da História do Brasil que, de forma autoritária, retirou do poder um presidente da República.

“Durante o seu governo, a imprensa foi um dos vetores da divulgação do fantasma do comunismo, uma das principais justificativas para a deposição do presidente. Ao mesmo tempo, propalou a existência de um caos administrativo e participou da divulgação de que era imperiosa a necessidade do restabelecimento da ordem através de uma intervenção militar”. (ABREU, Alzira Alves de)

O texto se refere ao governo de

- A) João Goulart.
- B) João Figueiredo.
- C) Luis Inácio Lula da Silva.
- D) Juscelino Kubitschek.
- E) Jânio Quadros.

17. Sobre o Mercantilismo é correto afirmar-se que

- A) combatia a escravidão.
- B) defendia a liberdade de mercado e que as colônias europeias realizassem comércio com quaisquer metrópoles.
- C) havia estímulo às importações de manufaturados.
- D) foi a política econômica adotada na Europa a partir da revolução industrial.
- E) defendia a manutenção da balança comercial favorável.

18. Em 1875, com novas normas para ocupação do solo urbano, foi elaborada uma Planta Topográfica da Cidade de Fortaleza e Subúrbios, considerada o marco inicial da modernização urbana da capital cearense. Foi responsável pela planta

- A) Oscar Niemeyer.
- B) Adolfo Herbster
- C) Fausto Nilo.
- D) Silva Paulet.
- E) Simões Ferreira.

19. Sobre a Revolta da Vacina é **incorreto** afirmar-se que

- A) prédios públicos e lojas foram atacados e depredados.
- B) uma de suas causas está no clima de descontentamento popular com medidas tomadas pelo governo federal, como a reforma urbana da cidade do Rio de Janeiro que desalojou milhares de pessoas dos seus cortiços e das suas habitações populares.
- C) muitas pessoas se negavam a receber a visita dos agentes públicos que deviam aplicar a vacina, reagindo, muitas vezes, com violência.
- D) apesar da reação popular e do uso da força policial, foi controlada sem prisões, mortes ou deportações.
- E) houve ataques aos bondes (transporte utilizados na época) e trilhos eram arrancados.

20. Sobre o Período Colonial é **correto** afirmar-se que

- A) o café era um produto de muita aceitação na Europa e alcançava um grande valor. Após as experiências positivas de cultivo no Sudeste, a Metrópole começou o plantio em larga escala.
- B) apresentava uma sociedade com características matriarcais, pois as mulheres tinham poderes e participação política.
- C) no topo da sociedade colonial, com poderes políticos e econômicos, estavam os senhores de engenho. Abaixo, uma camada média formada por trabalhadores livres e funcionários públicos. Na base estavam os escravos.
- D) a casa-grande era a residência da família do senhor de engenho e dos escravos.
- E) nas plantações, que eram grandes fazendas, havia uma variedade de produtos que faziam render lucros para a Metrópole.

BIOLOGIA

21. De acordo com as teorias de origem da vida na Terra, alguns pensadores acreditavam que a vida surgia a partir da matéria bruta. Essa teoria ficou conhecida como

- A) teoria da evolução.
- B) teoria da abiogênese.
- C) teoria da biogênese.
- D) teoria da seleção natural.
- E) teoria do uso e desuso.

22. Sobre os vírus é **correto** afirmar-se que

- A) todos têm na sua constituição DNA.
- B) diferem dos demais seres vivos por serem desprovidos de células.
- C) para se reproduzirem não dependem do hospedeiro.

- D) são considerados unicelulares.
- E) são incapazes de parasitar bactérias.

23. Ocorre a duplicação do DNA na fase da vida celular denominada

- A) anáfase.
- B) prófase I.
- C) citocinese.
- D) telófase.
- E) interfase.

24. São os principais biomas brasileiros

- A) Manguezal, Pradarias, Amazônia, Caatinga, Cerradão e Campo sujo.
- B) Mata de Galeria, Cerrado, Amazônia, Pantanal e Igapó.
- C) Biomas costeiros, Campos, Pampas, Pradarias e Mata Atlântica.
- D) Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pampas, Caatinga e Pantanal.
- E) Mata de Várzea, Mata dos Cocais, Mata de Araucárias, Pantanal e Cerrado.

25. Ao ser picado por uma serpente venenosa, o indivíduo deverá ser tratado com soro antiofídico, por este conter

- A) toxinas atenuadas do veneno de cobra que irão induzir a produção de anticorpos.
- B) enzimas proteolíticas que irão destruir o veneno de cobra.
- C) anticorpos específicos para as toxinas do veneno de cobra.
- D) células responsáveis pela resposta imune.
- E) antígenos específicos que irão inibir a ação de toxinas do veneno de cobra.

FÍSICA

26. O uso do celular no trânsito tem ocasionado muitos acidentes. Segundo o NHTSA, o departamento de trânsito dos Estados Unidos, usar dispositivos móveis ao volante pode aumentar em até 400% o risco de acidente. De acordo com especialistas, é um risco muito maior do que se o motorista estiver embriagado.

Se um condutor trafega a uma velocidade constante de 72 km/h, o carro do mesmo se deslocaria, caso gastasse dois segundos lendo uma mensagem no celular, uma distância, **em metros**, igual a

- A) 5.
- B) 30.
- C) 20.
- D) 10.
- E) 40.

27. Um jovem chamado Anderson resolve se aventurar viajando para o Chile no seu jipe *shadow* com seu colega Danilo. Eles viajam no inverno, por esse motivo a temperatura está em torno de -5°C , e o local escolhido encontra-se repleto de neve bastante compactada. Na montagem do acampamento os amigos acabam se desentendendo. Danilo opta por dormir dentro do veículo, enquanto Anderson faz um buraco na neve. Ainda que os dois colegas tivessem sacos de dormir, sentiu mais frio

- A) Danilo, já que a neve por ter alta condutividade térmica, é melhor isolante térmico que o carro.
- B) Anderson, uma vez que carros de cor branca refletem bem as ondas de frio, protegendo o Danilo.
- C) Anderson, já que mesmo estando num saco de dormir se encontrava mais próximo da neve.
- D) Danilo, uma vez que o carro por ser constituído de metal não produz um bom isolamento térmico.
- E) os dois tomaram decisões equivocadas, evidenciando o pouco conhecimento em técnicas de sobrevivência dos colegas. O ideal seria dormir a céu aberto já que o ar é um ótimo isolante térmico.

28. O volume de ar inalado por minuto para um homem adulto depende da atividade que o mesmo desenvolve nesse momento. Por exemplo, numa corrida a 13 km/h a absorção de ar é de 50 L/min. Sendo o mergulho uma atividade que necessita de 40L de ar respirável por minuto, o tempo máximo de mergulho para um jovem que está submetido a uma pressão local de 2 atm, usando um cilindro de 12 L e pressurizado a 200 atm, em minutos, é igual a

- Notas:
- 1 - Considere a temperatura constante nas diversas transformações gasosas.
 - 2- Considere o ar no cilindro com um gás perfeito.

- A) 45 minutos.
- B) 60 minutos.
- C) 30 minutos.
- D) 75 minutos.
- E) 90 minutos.

29. Segundo um polêmico estudo, pesquisadores ingleses sugerem que uma erupção do Vulcão Cumbre Vieja em La Palma (uma ilha das Ilhas Canárias) poderia causar um imenso deslizamento de terra para dentro do mar. Outros pesquisadores garantem que a possibilidade de algo parecido ocorrer é mínima. Nesse suposto deslizamento de terra, a metade oeste da ilha iria catastróficamente deslizar para dentro do oceano, produzindo uma megatsunami. O tempo médio de

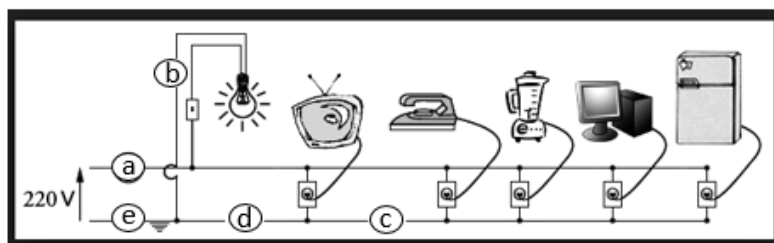
evacuação para pessoas residentes na costa leste americana, em horas, supondo que essa onda viaje a 800 km/h, sendo a distância média das Ilhas Canárias e a costa leste americana de 4000 milhas, é igual a

Adote: 1 milha = 1,6 km

- A) 6. B) 4.
C) 8. D) 2.
E) 1.

30. Os disjuntores são dispositivos de segurança que protegem as instalações elétricas de residências, edifícios, indústrias etc. Sua função é controlar a corrente elétrica, evitando sobrecargas inesperadas de energia. Os disjuntores têm função semelhante à dos fusíveis. A diferença é que os disjuntores geralmente não precisam ser substituídos, pois desligam automaticamente quando há alteração anormal da intensidade elétrica. Neste caso, é muito comum alguém dizer “não tem luz porque o relógio desarmou”. Resolvido o problema, basta religar manualmente, ou seja, “armar” o disjuntor para que o fluxo energético se restabeleça.

Na figura temos a representação de uma instalação elétrica. Dentre os pontos **a**, **b**, **c**, **d**, **e**, deveria ser instalado o disjuntor, para que um eletricista não corresse risco de receber uma descarga elétrica ao trabalhar no referido circuito após o disjuntor ter sido desligado, no ponto



- A) a. B) b.
C) c. D) d.
E) e.

MATEMÁTICA

31. Em um grupo de 35 pessoas, 20 jogam futebol, 4 jogam voleibol e não jogam futebol e 25 não jogam voleibol. O número de pessoas desse grupo que jogam futebol e não jogam voleibol é igual a

- A) 14. B) 11.
C) 9. D) 6.
E) 5.

32. Os números reais x , y , m e n são tais que $\frac{x}{y} = \frac{m}{n}$ e sabendo que $x - m = 20$, $y + n = 60$ e $y - n = 40$, então o valor de $x + m$ é

- A) 50. B) 20.
C) 25. D) 40.
E) 30.

33. O número $\frac{\sqrt{5}}{2\sqrt{5}-3}$ é igual a

- A) $\frac{12+2\sqrt{5}}{11}$. B) $\frac{13\sqrt{5}}{11}$.
C) $\frac{10-3\sqrt{5}}{11}$. D) $\frac{10+3\sqrt{5}}{11}$.
E) $\frac{12-2\sqrt{5}}{11}$.

34. Se f e g são as funções reais de variável real definidas por $f(x) = 2x + \frac{1}{3}$ e $g(x) = \frac{5}{3}x + 2$, então o valor de $f\left(\frac{1}{2}\right) - g\left(-\frac{1}{3}\right)$ é

- A) $-\frac{1}{3}$. B) $\frac{2}{3}$.
C) $-\frac{1}{9}$. D) $\frac{13}{9}$.
E) $\frac{5}{3}$.

35. Tomando como universo o conjunto dos números reais, o produto de todas as raízes da equação $3\sqrt{x} + \frac{6}{\sqrt{x}} = 11$ é

- A) $5/2$. B) 2.
C) 4. D) 1.
E) $3/8$.

36. Tomando como universo o conjunto dos números reais, a solução da equação $(\log_2 x)^2 - 4 \log_2 x + 3 = 0$ é

- A) $\{4, 8\}$. B) $\{-2, 8\}$.
C) $\{1, 3\}$. D) $\{3, -2\}$.
E) $\{2, 8\}$.

44. Um átomo é formado por subpartículas chamadas de prótons (carga positiva), nêutrons (sem carga) e elétrons (carga negativa). Suponha que um átomo neutro tenha o número de massa 45 e o número de nêutrons igual a 22, o número de prótons desse elemento será
- A) 23. B) 67.
C) 45. D) 55.
E) 32.
45. Um átomo, em seu estado neutro, apresenta a seguinte configuração eletrônica: $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^{10}, 4p^3$. É **correto** afirmar-se que
- A) trata-se de um elemento químico que pertence ao grupo 15.
B) trata-se de um elemento químico do tipo de transição.
C) o número atômico do elemento químico em questão é 4.
D) o número de elétrons desemparelhados no último nível é 5.
E) o número quântico magnético, para o elétron diferencial, é ZERO.

REDAÇÃO

Leia o trecho da notícia do jornal “ZH Economia” e escreva um texto **argumentativo-dissertativo** sobre o impacto das medidas nela mencionadas na vida do brasileiro.

“Para combater o rombo da Previdência, o governo propõe regras mais rígidas para a concessão de aposentadorias e sugere idade mínima de 65 anos para homens e de 62 anos para mulheres, inicialmente, para solicitar o benefício. A intenção é igualar os dois em 65 anos e, no futuro, elevar para 70 anos”.

OBSERVAÇÕES:

- 1) Total de escores: **100**.
- 2) Número de linhas – mínimo: **25** e máximo: **30**.
- 3) Serão descontados **dois** pontos para cada erro de escrita, **três** para cada erro de gramática e **quatro** para cada erro de texto.
- 4) Se a redação não atingir o limite mínimo, serão descontados **quatro** pontos por linha em branco.
- 5) A fuga do tema como também da forma de composição implica nota **ZERO**.
- 6) Não faça **citação**.