

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE DE CAJAZEIRAS
CAJAZEIRAS – PARAÍBA



ATENÇÃO: Escreva no espaço indicado no seu FOLHA DE RESPOSTAS com sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Não se pode falar de educação sem amor.

17 de Novembro de 2019

PROCESSO SELETIVO
ENSINO MÉDIO - 1º ANO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES - CFP
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE DE CAJAZEIRAS
PROCESSO SELETIVO - 2020**

**ENSINO MÉDIO
1º ANO**

17 de novembro de 2019

GABARITO DO CANDIDATO

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

Língua Portuguesa

01 Diante da extensão territorial do Brasil, é perceptível as variações linguísticas no Português Brasileiro. Assinale a alternativa em que não há variação geográfica/regional.

- a) No Rio Grande do Sul, fala-se guri para o que chamamos pirralho no Nordeste.
- b) No cardápio de um restaurante sulista, havia a seguinte descrição do prato: escondidinho feito com a melhor macaxeira, ou melhor, aipim.
- c) No Ceará, quando falam “macho”, é para cumprimentar homem ou até mesmo mulher. No Rio, essa versão seria “muleké” ou “leske”.
- d) Na geração dos bisavôs, para as pessoas que conversavam besteira, afirmavam ser “miolo de pote”.
- e) O oxe do Sul é o tchê!

02 Com relação ao uso do pronome relativo em “Os instrumentos dos quais preciso chegaram por Sedex”, a sua função sintática é:

- a) Objeto Indireto.
- b) Objeto Direto.
- c) Adjunto Adverbial de Instrumento.
- d) Agente da Passiva.
- e) Complemento Nominal.

03 O processo de formação de palavras está relacionado entre palavras primitivas e derivadas e pode ocorrer por derivação e composição. Logo abaixo, há uma lista de vocábulos e seus respectivos processos de formação. Marque a alternativa em que a classificação está INCORRETA.

- a) Boteco - redução.
- b) Amanhecer - derivação prefixal e sufixal.
- c) Fidalgo - composição por aglutinação.
- d) Tique-taque- composição por justaposição.
- e) Pretexto - derivação prefixal.

04 Leia o trecho da música “Paratodos” de Chico Buarque e assinale a alternativa correta.

O meu pai era paulista
 Meu avô, pernambucano
 O meu bisavô, mineiro
 Meu tataravô, baiano
 Meu maestro soberano
 Foi Antonio Brasileiro

- a) O trecho da música é composto por períodos simples sem conexão sintática ou semântica.
- b) O trecho da música é um período composto por subordinação, embora não haja conjunções subordinativas, pode-se depreender pelo contexto.
- c) O trecho da música é uma união de períodos simples com a presença de adjetivação dos diferentes sujeitos, com a existência unicamente da relação da árvore genealógica do eu-lírico.
- d) A partir do trecho da música, pode-se compreender que a origem do eu-lírico é permeada por diversos estados brasileiros e com períodos simples descoordenados.
- e) O trecho da música apresenta período composto por coordenação assindética com a supressão do verbo de ligação a partir da atribuição da origem dos personagens elencados pelo eu-lírico.

05 Na música “**Hino do carnaval pernambucano**” de Alceu Valença, há o seguinte trecho:

Voltei, Recife
Foi a saudade
Que me trouxe pelo braço

Pode-se afirmar que:

- A linguagem utilizada é exclusivamente conotativa, visto que apresenta a ação da saudade de trazer o eu-lírico pelo braço.
- A linguagem utilizada é exclusivamente denotativa, visto que apresenta a ação da saudade de trazer o eu-lírico pelo braço.
- A linguagem utilizada é permeada pela conotação, visto que apresenta a ação da saudade de trazer o eu-lírico pelo braço. No entanto, também faz uso da linguagem denotativa ao tratar do retorno a Recife.
- A linguagem utilizada é permeada pela denotação, visto que apresenta a ação da saudade de trazer o eu-lírico pelo braço. No entanto, também faz uso da linguagem conotativa ao tratar do retorno a Recife.
- Nenhuma das alternativas anteriores está correta.

Leia o texto abaixo e responda às questões 6 a 8.

Polícia investiga golpe de gerente de banco em clientes; prejuízos podem chegar a R\$ 2 mi

A Polícia Civil instaurou inquérito para investigar uma gerente de banco em Niterói, na Região Metropolitana do Rio, que teria aplicado golpe em clientes. Segundo a polícia, ela teria se aproveitado da boa relação com os clientes para roubar dinheiro das contas deles.

A informação é do portal G1, segundo o qual comprovantes recolhidos pelas vítimas mostram que a investigada fazia saques, empréstimos e transferências bancárias de maneira ilegal. Ao todo, pelo menos dez pessoas prestaram queixa contra a gerente na delegacia.

“Ela era muito íntima dos clientes, ligava para os clientes à noite, ela ligava dizendo que ia estar de férias. A mesa dela, no dia de natal, na época de natal, era farta de presentes. (...) Os idosos, os mais jovens, as pessoas que não tinham aquele hábito de ler extrato, caíam no golpe”, afirmou, ao portal, a advogada Juliana Pinheiro.

Uma das vítimas foi Guilherme Cabral, que contou ter procurado a polícia depois de dar falta de cerca de R\$ 88 mil que tinha recebido como herança da mãe.

“Eu quero justiça, eu quero justiça. Minha mãe confiava nela e assim eu passei a confiar também nela e deu no que deu”, afirmou.

De acordo com a polícia, a gerente trabalhou em uma agência do Itaú em Icaraí, na zona sul de Niterói, durante duas décadas. Ela foi demitida em junho passado, e só após o desligamento os clientes descobriram que tinham sido vítimas da fraude que, segundo a polícia, pode chegar a R\$ 2 milhões.

O Itaú Unibanco informou que a gerente não trabalha mais no grupo e que abriu um processo administrativo interno para apurar o caso. O banco disse ainda que os clientes que tiveram algum prejuízo já estão sendo ressarcidos.

Disponível em: <https://br.noticias.yahoo.com/gerente-banco-niteroi-golpe-180651621.html>

06 Sobre o texto, NÃO é possível afirmar que:

- De acordo com a polícia, a gerente trabalhou em uma agência do Itaú em Icaraí, na zona sul de Niterói, durante duas décadas.
- A gerente foi demitida em junho passado e, só após o desligamento, os clientes descobriram que tinham sido vítimas da fraude que, segundo a polícia, pode chegar a R\$ 2 milhões.
- A gerente era muito íntima dos clientes e ganhou a confiança de muitos, o que permitiu que executasse o golpe.
- O banco iniciou um processo administrativo para tomar conhecimento do caso e já iniciou o ressarcimento.
- As ações da gerente eram baseadas com o consentimento das vítimas, uma vez que realizava empréstimos, saques e transferências bancárias.

07 No trecho: “A Polícia Civil instaurou inquérito para investigar uma gerente de banco em Niterói, na Região Metropolitana do Rio, que teria aplicado golpe em clientes”, as vírgulas presentes seguem a mesma regra para o que se apresenta na alternativa:

- Diante das novas perspectivas, as pessoas tendem a criar ilusões que não serão alcançadas.
- Os meus irmãos, que moram em Salvador, chegaram à cidade para passar férias.
- Os anúncios veiculados em jornal, no estado da Paraíba, encontram-se dentro das normas estabelecidas.
- O irmão do meu pai, que é o meu tio mais novo, esqueceu os livros na minha casa.
- Segundo a imprensa, o cinema brasileiro tem alcançado a credibilidade da população.

08 No trecho “Ela era muito íntima dos clientes, ligava para os clientes à noite, ela ligava dizendo que ia estar de férias”, a oração destacada pode ser classificada como:

- Oração Subordinada Adjetiva Explicativa.
- Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta.
- Oração Subordinada Substantiva Objetiva Indireta.
- Oração Subordinada Adjetiva Restritiva.
- Oração Subordinada Substantiva Completiva Nominal.

Leia a tirinha que servirá de base para responder às questões 9 e 10.



<http://s3-sa-east-1.amazonaws.com/descomplica-blog/wp-content/uploads/2016/01/5-porca.jpg>

09 O humor proporcionado pela tirinha de Jean Galvão é provocado:

- Pelo uso da palavra homônima perfeita “porca”, induzindo o filho a buscar o animal e não a ferramenta.
- Pelo uso da palavra parônima “porca”, induzindo o filho a buscar o animal e não a ferramenta.
- Pelo uso da palavra homônima homófona “porca”, induzindo o filho a buscar o animal e não a ferramenta.
- Pelo uso da palavra homônima homógrafa “porca”, induzindo o filho a buscar o animal e não a ferramenta.
- Pelo pedido inusitado do pai para que o menino buscasse o animal para consertar o brinquedo que havia quebrado.

10 A partir do exposto no primeiro quadrinho, NÃO é possível afirmar que:

- Parafuso é substantivo e exerce função de objeto direto.
- Filho é substantivo e exerce função de vocativo.
- Esse é pronome demonstrativo e exerce função de adjunto adverbial.
- Só é advérbio e exerce função de adjunto adverbial.
- Porca é substantivo e exerce função de objeto direto.

Matemática

11 Considere a equação biquadrada $x^4 - 7x^2 + 12 = 0$. A soma dos quadrados das raízes dessa equação é igual a:

- a) 0
- b) 6
- c) 10
- d) 12
- e) 14

12 Em 18 de agosto de 2019, um médico atendeu em seu consultório quatro pessoas, que tinham completado 59, 11, 10 e 2 anos. Em 18 de agosto de que ano a idade de um deles é igual a soma das idades dos outros três?

- a) 2036
- b) 2040
- c) 2037
- d) 2039
- e) 2042

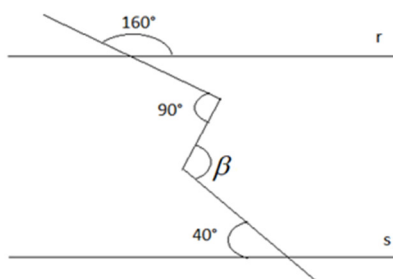
13 Seja $K = (x+4)^2 + (2x-1)^2 - (x+2)(x-2) - 20$. Usando os conhecimentos de produtos notáveis e fatoração, podemos afirmar que k é igual a:

- a) $4x^2 + 4x - 7$
- b) $4x^2 + 1$
- c) $(2x + 2)^2$
- d) $4x^2 + 12x + 1$
- e) $(2x + 1)^2$

14 Em uma Biblioteca há 1200 livros, sendo três quintos de Matemática, Física e Química. Os demais livros dessa biblioteca são de Linguagens, Ciências da Natureza e Ciências Humanas. Podemos dizer que cinco sextos dos livros de Linguagens, Ciências da Natureza e Ciências Humanas é igual a:

- a) 500 livros
- b) 360 livros
- c) 550 livros
- d) 280 livros
- e) 400 livros

15 Na figura abaixo as retas r e s são paralelas. O suplemento do ângulo β é o ângulo que mede:



- a) 70°
- b) 80°
- c) 90°
- d) 100°
- e) 60°

16) Considere as afirmações e coloque (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- () É possível construir um triângulo com as medidas 5m, 3m e 1m.
- () Triângulo isósceles possui dois lados congruentes.
- () Baricentro é o ponto de encontro das três medianas.
- () Quadrado é o único quadrilátero que possui os quatro lados congruentes.
- () Dois triângulos são semelhantes quando têm seus ângulos internos congruentes.

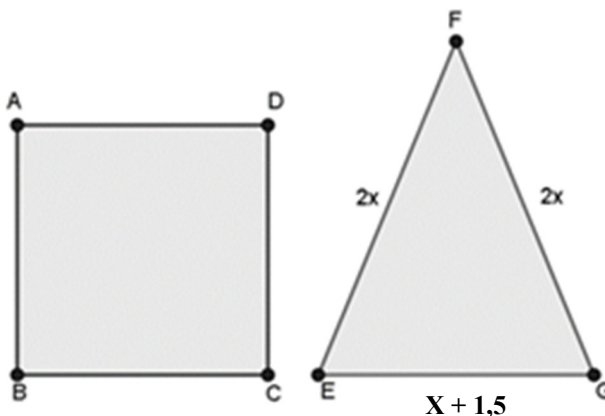
Marque a alternativa correspondente:

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

17) O número 31 dividido por 30 dá como resultado:

- a) Um número Natural menor que 2.
- b) Um número Irracional.
- c) Uma dizima periódica simples
- d) Uma dizima periódica composta.
- e) Um número decimal finito.

18) Observe as figuras abaixo. O quadrado ABCD tem 16 m^2 de área. As figuras têm o mesmo perímetro. Assim, podemos afirmar que os lados do triângulo EFG ($2x$, $2x$, e $x+1,5$) medem:



- a) 6m, 6m e 4m.
- b) 5,8m , 5,8m e 4,4m.
- c) 7m, 7m e 2m.
- d) 5m, 5m e 6m.
- e) 6,4m, 6,4m e 3,2m.

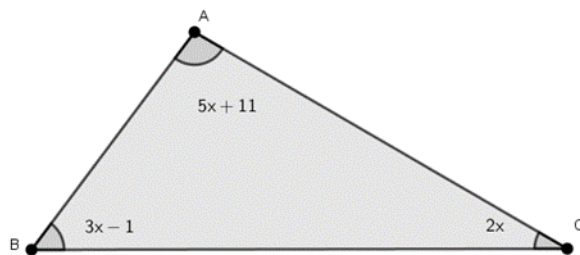
19) Considere as afirmações abaixo:

- I- Se $(x - 2)(x - 4) = (x - 4)$, então $x = 4$
- II- Se $2x - 6 = 1 + 3x$, sendo $U = N$, então $S = \{-7\}$
- III- Se $A = 7 - 3 \times 4 - 2^2 + 5$, então A é um número natural.

É correto afirmar que:

- a) Apenas I é falsa.
- b) Apenas I e II são falsas.
- c) Apenas I é verdadeira.
- d) I, II e III são falsas.
- e) I, II e III são verdadeiras.

20) Quais são as medidas dos ângulos do triângulo ABC ?



- a) 80° , 70° e 30°
- b) 100° , 45° e 35°
- c) 95° , 65° e 20°
- d) 98° , 44° e 38°
- e) 96° , 50° e 34°

História

21 A respeito das características da Civilização Inca quando da chegada dos colonizadores espanhóis ao continente americano, analise as opções abaixo e assinale a alternativa INCORRETA:

- a) A base da economia inca era a pesca e o comércio devido à infertilidade de suas terras e à falta de habilidade com a agricultura.
- b) Quando os espanhóis chegaram às terras dos incas, encontraram uma sociedade enfraquecida e dividida pela disputa que se dava entre os filhos do imperador pela sucessão ao trono.
- c) A alimentação baseava-se no milho e na batata, no entanto, os incas produziam também outros itens como algodão e pimenta.
- d) Os incas desenvolveram a *mita*, uma forma de trabalho compulsório, que determinava que seu povo trabalhasse para o estado por um determinado período do ano quando o imperador os convocasse.
- e) A ocupação dos territórios incas pelos espanhóis levou à colonização de boa parte da região andina correspondente hoje ao Peru.

22 Acerca das ações perpetradas pela Coroa Espanhola no processo de colonização da América, NÃO podemos afirmar que:

- a) Para garantir a posse das riquezas do território sem maiores dispêndios, a Coroa estabeleceu as capitulares, acordos feitos com particulares para que estes cuidassem da conquista.
- b) O órgão máximo da política administrativa colonizadora da monarquia espanhola era denominado Conselho Real e Supremo das Índias.
- c) Os *adelantados* eram conquistadores espanhóis com a missão de dominar a região em nome da Coroa espanhola.
- d) As Audiências eram tribunais superiores que exerciam funções exclusivamente militares e regulamentavam as sesmarias e cabildos.
- e) Através da *mita* e da *encomienda*, os espanhóis exploravam a mão-de-obra indígena.

23 Observe e julgue as seguintes proposições a respeito do período republicano da Roma Antiga como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () O sistema republicano de Roma possuía uma tripartição de poderes que se dividiam em Executivo, Legislativo e Judiciário, era o chamado Triunvirato.
- () Inicialmente o poder político estava concentrado basicamente entre os patrícios, as demais classes não possuíam muitos direitos. Somente após vários conflitos os plebeus conquistaram alguma representatividade.
- () O Senado romano era composto por um conselho de anciãos que tinha como principal função fazer as leis e nomear os cargos públicos.
- () A República foi criada para substituir a monarquia e inicialmente conferiu poder a uma ampla parcela da população.

Assinale a alternativa correspondente à sequência correta:

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

24 A Alta Idade Média é um período histórico que se estende do século V ao século IX e é caracterizado pela formação do Sistema Feudal na Europa ocidental. Assinale a alternativa correta a respeito dessa época:

- a) Foi marcada por uma intensa invasão do Império Romano do Ocidente e formação de vários reinos bárbaros, com destaque para os Hunos.
- b) Caracterizou-se pela queda do Império Bizantino que compunha a parte oriental do Império Romano.
- c) Foi um período de derrocada do Islamismo e da cultura Árabe.
- d) Nas cidades medievais desse período, a ascensão da atividade comercial deu condições para a formação do capitalismo.
- e) Houve um forte processo de ruralização da economia marcado também por uma intensa fragmentação política.

25 O reinado de Carlos Magno (768 - 814) constituiu uma exceção momentânea às tendências descentralizadoras do sistema feudal europeu que se formara na Idade Média. Isso ocorreu por diversos motivos, com EXCEÇÃO de que:

- a) No seu reinado a prática do *beneficium* foi muito difundida e terminou contribuindo para o fortalecimento do poder real.
- b) As relações de proteção e fidelidade estabelecidas no Império Carolíngio expandiram também os laços de lealdade ao rei.
- c) A Igreja Católica ao apoiar as conquistas do rei convertido, referendava sua autoridade e poder.
- d) O incentivo do rei às relações vassálicas de subordinação tornou-as ainda mais desenvolvidas a seu favor.
- e) As investiduras funcionavam como símbolo ritualístico das terras que estavam sendo vendidas pelos suseranos do rei aos vassalalos.

26 Em termos políticos NÃO podemos afirmar que as ideias iluministas:

- a) Se contrapunham veementemente aos dogmas da Igreja, a tradição e ao fanatismo.
- b) Defendiam que cabia aos governos a função de garantir a liberdade econômica, individual e a igualdade de todos perante a lei.
- c) Preconizavam que somente a racionalidade poderia validar o conhecimento.
- d) Criticavam e combatiam todos os governos absolutistas da época, a exemplo dos déspotas esclarecidos.
- e) Influenciaram diversos movimentos políticos em partes da Europa e América ao longo do século XVIII.

27 Assinale a alternativa INCORRETA a respeito das principais características de produção da economia cafeeira no Brasil durante o Segundo Reinado:

- a) Na segunda metade do século XIX e início do século XX, a economia cafeeira passou por diversas transformações como a substituição da mão de obra escrava por imigrantes.
- b) No Oeste Paulista, a produção foi mais dinâmica e caracterizando-se pelo cultivo da terra-roxa, utilização da mão-de-obra assalariada e facilidades de escoamento pelo transporte ferroviário.
- c) A economia cafeeira fluminense começou a entrar em decadência a partir de 1870, em decorrência da redução do número de escravos, devido à proibição do tráfico imposta pela Lei Euzébio de Queiroz.
- d) A expansão da produção cafeeira com utilização de mão-de-obra imigrante em larga escala tornou a região Nordeste o centro econômico mais produtivo do país durante o século XIX.
- e) Conservando algumas características de nossa economia colonial, as plantações cariocas se sustentavam no uso do latifúndio, da monocultura e da mão-de-obra escrava.

28 A Aliança Nacional Libertadora (ANL), durante a Era Vargas, teve como principais características:

- a) Era formada por membros do PCB, líderes sindicais, estudantes, intelectuais e uma ala radical do Tenentismo.
- b) Seu programa incluía a reforma agrária, o cancelamento da dívida externa e a instalação de um governo corporativista de natureza fascista.
- c) Teve Plínio Salgado como fundador e principal liderança recebendo apoio dos comunistas, de alguns oficiais das Forças Armadas e setores conservadores da Igreja Católica.
- d) Almejava a criação de um Estado moralista, militarizado, fortemente nacionalista com ampla participação popular.
- e) Defendia fervorosamente a necessidade uma Revolução Constitucionalista contra Vargas e o Estado de São Paulo.

29 A respeito do governo de Getúlio Vargas durante a Segunda Guerra Mundial NÃO podemos afirmar que:

- a) Inicialmente o governo Vargas oscilava entre o Eixo e os Aliados, fazendo uma espécie de “jogo duplo” objetivando vantagens econômicas para o Brasil.
- b) O Estado Novo passou a perseguir os representantes do comunismo no Brasil, conhecidos como integralistas.
- c) A participação brasileira no conflito se deu pelo envio de tropas para a Europa e pela permissão do governo brasileiro para a instalação de bases militares Aliadas no Nordeste.
- d) A entrada do Brasil na II Guerra Mundial terminou por contribuir para o questionamento e o fim do Estado Novo.
- e) Após o ataque de submarinos alemães aos navios mercantes brasileiros nas águas do Mediterrâneo e do Atlântico, o governo brasileiro decidiu entrar na guerra contra o Eixo.

30 Assinale entre as opções abaixo a alternativa que NÃO pode ser enquadrada como desdobramento direto do Ato Institucional nº 2, baixado em outubro de 1965, pelo regime militar brasileiro:

- a) Extinção dos partidos políticos existentes, abrindo caminho para a instituição do bipartidarismo.
- b) Criação de dois novos partidos políticos sendo um governista, a Aliança Renovadora Nacional, e, outro da oposição consentida, o Movimento Democrático Brasileiro.
- c) Bloqueio ao *habeas corpus* em casos de crimes políticos, intensificação da perseguição e tortura aos opositores do governo, e da censura aos meios de comunicação.
- d) Determinação de eleições indiretas para a escolha do presidente da República.
- e) Ampliação dos poderes do executivo que poderia, a partir de então, decretar Estado de Sítio sem a aprovação prévia do Congresso Nacional.

Geografia

31 Os elementos que constituem o espaço geográfico são percebidos pelo ser humano através dos sentidos (visão, audição, tato, olfato, paladar), este espaço transformado pelo homem, através da exploração e utilização dos recursos naturais, onde apresentam-se: edifícios, casas, arruamentos, fábricas, plantações, estradas, podem ser denominadas de:

- a) Paisagem cultural.
- b) Paisagem natural.
- c) Lugar.
- d) Território.
- e) Região.

32 A camada mais externa do planeta, a crosta terrestre, não é um bloco único e rígido, como se pensava no passado, muito pelo contrário, ela é formada por diversos blocos que se juntam como em um quebra cabeças e possuem movimentação. Estes movimentos podem ser convergentes, divergentes ou conservativos e relacionam-se diretamente com o processo de formação do relevo terrestre. Estes blocos são denominados de?

- a) Camadas litosféricas.
- b) Placas tectônicas.
- c) Astenosfera.
- d) Litosfera.
- e) Relevo terrestre.

33 A topografia terrestre não é uniforme, apresenta-se extremamente variável, com saliências e reentrâncias. Esta diversidade altimétrica deve-se a ação simultânea de duas forças distintas, porém complementares. Na qual, a primeira deforma o relevo terrestre enquanto a segunda modela o relevo, atenuando as suas formas. Estas forças são respectivamente:

- a) Forças exógenas e forças endógenas.
- b) Forças gravitacionais e forças tectônicas.
- c) Forças endógenas e forças exógenas.
- d) Forças erosivas e forças exógenas.
- e) Forças tectônicas e forças erosivas.

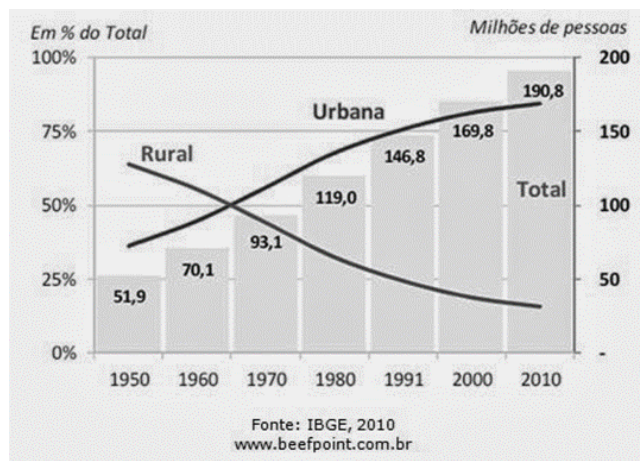
34 As marés são movimentos cíclicos das águas oceânicas, onde ocorre a elevação e o rebaixamento das águas marinhas. Essas águas apresentam, a cada dia, dois movimentos de elevação do seu nível (maré alta) e dois movimentos de rebaixamento (maré baixa). Esses processos, as marés, podem ser explicados através da atuação de quais fatores?

- a) Aquecimento e resfriamento das águas oceânicas.
- b) Ação das correntes marinhas, ao deslocar massas de águas oceânicas.
- c) Ação dos ventos regulares, que provocam as ondas e o aumento das marés.
- d) Força de atração gravitacional exercidas pela Lua e pelo Sol deformando os corpos líquidos.
- e) Movimentos rítmicos das águas oceânicas, provocados por ação antrópica.

35 Para muitos autores o processo de “Globalização” não é novo, este seria apenas mais um estágio do capitalismo, dando continuidade a um processo iniciado no século XV, com a expansão ultramarina e o mercantilismo, que ampliavam em muito o horizonte geográfico do mundo. O processo de “Globalização” é impregnado de uma conotação econômica, em que é possível identificar:

- a) A criação de blocos econômicos e a exclusividade de mercados.
- b) O avanço das economias planificadas e redução do fluxo de mercadorias.
- c) O caráter centralizador e renovação tecnológica.
- d) A integração dos mercados mundiais e a abertura econômica.
- e) Proteção dos mercados consumidores e liberação dos produtos industrializados.

36 No gráfico abaixo, observa-se que no período entre 1950 e 2010, ou seja, em apenas 60 anos, houve uma inversão quanto ao local de residência de grande parte da população brasileira. Em 1950, a taxa de urbanização brasileira era de 36,1%, enquanto a população rural correspondia a 63,9%. Segundo o IBGE, em 2012, a população residente nas áreas urbanas corresponde a 84,9%, enquanto a população residente nas zonas rurais corresponde a 15,1%.



Um dos fatores que influenciaram no crescimento da população urbana em detrimento da população residente nas zonas rurais, relaciona-se diretamente a:

- Ao processo de industrialização, concentrado na região sudeste e nas principais capitais do nordeste.
- À reforma agrária ocorrida no campo, com a modernização dos processos produtivos.
- Às políticas públicas de planejamento urbano.
- Maior oferta de empregos nas zonas rurais e redução dos postos de trabalho nas áreas urbanas.
- Uma política de incentivo a natalidade nas zonas urbanas brasileiras.

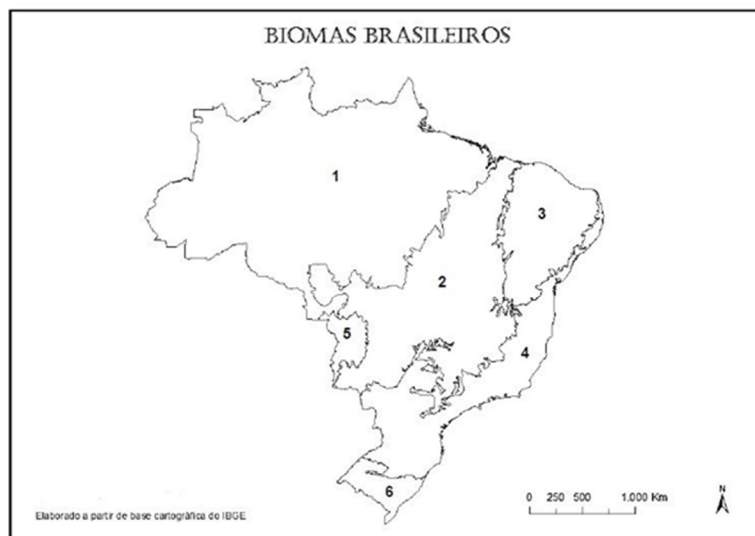
37 A primeira década do século XXI foi de recrudescimento da xenofobia na Europa. A própria União Europeia criou medidas restritivas à entrada de estrangeiros, dificultando bastante a entrada de imigrantes. O processo descrito acima demonstra-nos o dilema europeu, onde ao mesmo tempo em que a população europeia envelhece e carece de mão de obra para desempenhar as funções que os europeus recusam, impede a entrada de estrangeiros que poderiam manter a balança demográfica estável. Um dos fatores que explicam esse dilema é:

- Proliferação de partidos de extrema-direita que pregam o discurso anti-imigração.
- Incentivo ao processo migratório, garantindo a fixação dos imigrantes.
- Política migratória que garante os direitos civis dos imigrantes.
- Os fluxos migratórios para a Europa consistem basicamente de pessoas em busca de turismo e lazer.
- Os fluxos migratórios internacionais contemporâneos estão ligados basicamente aos problemas ambientais.

38 O Nordeste do Brasil é a região onde mais se percebe traços da colonização. Foi a primeira área de povoamento europeu e, durante três séculos, a principal região econômica brasileira. É possível reconhecer quatro sub-regiões no espaço nordestino, uma delas é caracterizada por ser uma área de transição entre a zona da mata úmida e o sertão semiárido. Topograficamente, corresponde, em modo geral, ao Planalto da Borborema. Uma característica de sua estrutura fundiária é o predomínio das pequenas e médias propriedades onde se pratica a policultura. As características da sub-região acima descrita corresponde a qual espaço nordestino?

- Zona da Mata.
- Meio-Norte.
- Litoral.
- Caatinga.
- Agreste.

39) Observe atentamente o mapa abaixo e identifique os biomas brasileiros.



- a) 1. Amazônia; 2. Cerrado; 3. Caatinga; 4. Mata Atlântica; 5. Pampas; 6. Pantanal.
- b) 1. Amazônia; 2. Caatinga; 3. Cerrado; 4. Mata Atlântica; 5. Pantanal; 6. Pampas.
- c) 1. Amazônia; 2. Pampas; 3. Caatinga; 4. Mata Atlântica; 5. Pantanal; 6. Cerrado.
- d) 1. Cerrado; 2. Amazônia; 3. Caatinga; 4. Mata Atlântica; 5. Pantanal; 6. Pampas.
- e) 1. Amazônia; 2. Cerrado; 3. Caatinga; 4. Mata Atlântica; 5. Pantanal; 6. Pampas.

40) Da mesma forma que os elementos naturais, os fatores econômicos, sociais e históricos podem ser utilizados como critérios para estabelecer uma proposta de regionalização. As regiões geoeconômicas brasileiras foram estabelecidas considerando, sobretudo a formação histórica e econômica do país, obedecendo, também, a alguns limites naturais. Nessa regionalização, os limites das regiões não coincidem com os dos estados brasileiros, pois as características socioeconômicas e naturais muitas vezes ultrapassam as fronteiras estaduais. De acordo com essa classificação o Brasil está dividido em?

- a) Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste.
- b) Regiões centrais, Regiões periféricas e Regiões dependentes.
- c) Amazônia, Nordeste e Centro-Sul.
- d) Regiões naturais, Regiões culturais, Regiões de transição.
- e) Norte-Nordeste, Centro-Sul e Amazônia.

Ciências

41 Leia o texto a seguir.

Na dinâmica dos fluidos, **arrasto** é a força que faz resistência ao movimento de um objeto sólido através de um fluido (um líquido ou gás). O arrasto é feito de forças de fricção (atrito), que agem em direção paralela à superfície do objeto (primariamente pelos seus lados, já que as forças de fricção da frente e de trás se anulam), e de forças de pressão, que atuam em uma direção perpendicular à superfície do objeto (primariamente na frente e atrás, já que as forças de pressão se cancelam nas laterais do objeto). Ao contrário de outras forças resistivas, como o atrito, que é quase independente da velocidade, forças de arrasto dependem da velocidade.

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Arrasto>

Considere que a intensidade da força de arrasto sobre um determinado objeto em movimento em um fluido estático seja calculada pela expressão:

$$F = \frac{1}{2} \rho A v^2$$

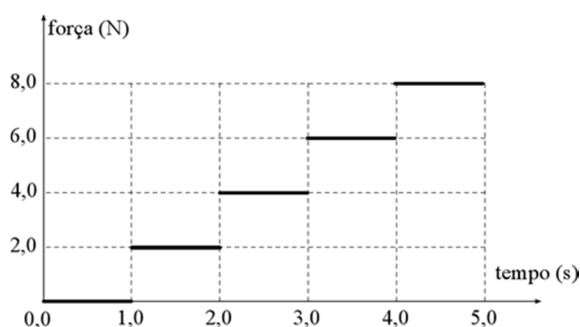
onde **A** é a área do corpo perpendicular à direção do movimento, **v** é a velocidade do objeto em relação ao fluido e **ρ** é uma constante do fluido. Se todas as grandezas apresentadas estão no Sistema Internacional de Unidades, assinale dentre as alternativas a seguir a unidade de medida da constante do fluido **ρ**

- a) $m^2 \cdot s^{-2}$ b) $kg \cdot m^{-3}$ c) $m^3 \cdot kg^{-1}$ d) $kg \cdot m^2 \cdot s^{-2}$ e) $m \cdot s^{-2}$

42 Após uma aula sobre as propriedades das grandezas vetoriais, um estudante resolveu praticar seus conhecimentos. Um determinado exercício pedia que o estudante obtivesse o módulo do vetor que representa a soma entre dois vetores perpendiculares. Usando os conhecimentos adquiridos na aula o estudante obteve como resposta o valor $\sqrt{13}$. Qual das opções abaixo poderia representar as intensidades dos vetores somados.

- a) 2 e 3 b) 3 e 4 c) 4 e 5 d) 5 e 6 e) 6 e 7

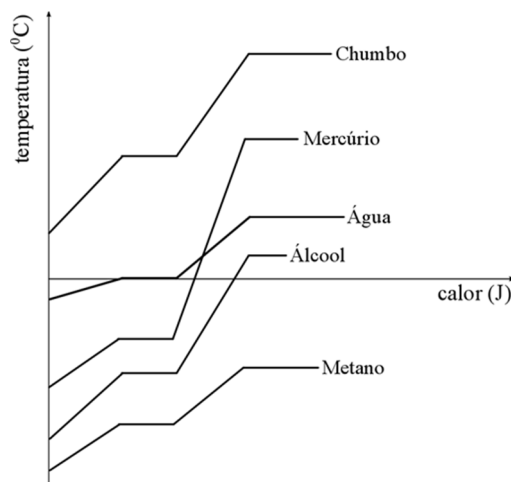
43 Imagine que uma partícula pontual de massa igual a 10,0 kg esteja em movimento retilíneo sob a ação de uma força variável, cuja intensidade em função do tempo está representada no diagrama abaixo para os primeiros cinco segundos do movimento.



De acordo com os dados, a aceleração média imposta a esse corpo vale:

- a) $0,1 \text{ m/s}^2$ b) $0,2 \text{ m/s}^2$ c) $0,4 \text{ m/s}^2$ d) $0,6 \text{ m/s}^2$ e) $0,8 \text{ m/s}^2$

44 O diagrama a seguir apresenta as curvas de aquecimento para um conjunto de substâncias puras.



De acordo com o diagrama pode-se verificar que a substância que tem o maior ponto de ebulição é:

- a) Metano
- b) Água
- c) Álcool
- d) Chumbo
- e) Mercúrio

45 Durante um teste prático da disciplina de Física, é solicitado que um aluno meça a temperatura de fusão de uma determinada substância desconhecida. Ao enunciar o teste, o professor afirma que a substância em análise possui ponto de fusão superior ao da água (que vale 100°C). Qual das alternativas a seguir poderia representar o valor a ser medido pelo estudante.

- a) 86°F
- b) 100°F
- c) 186°F
- d) 212°F
- e) 360°F

46 Ferro (deriva do latim ferrum) é bastante utilizado pelo homem em todo o mundo, sendo pouco provável que haja pessoas, no mundo civilizado, que não conheçam ao menos um objeto que contenha ferro em sua constituição, pois esse metal tem importante papel no desenvolvimento da sociedade. A espécie ${}_{26}\text{Fe}^{3+}$ possui massa 56. Assinale a alternativa correta.

- a) O íon de carga +3 do ferro possui 26 prótons, 26 nêutrons e 25 elétrons.
- b) O átomo de ferro possui 26 prótons, 30 nêutrons e 26 elétrons.
- c) O íon de ferro de carga +3 possui 56 prótons, 56 nêutrons e 53 elétrons.
- d) O íon de ferro de carga +3 possui número atômico 25, 30 nêutrons e 22 elétrons.
- e) O íon ferro +3 possui a seguinte configuração eletrônica: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^3$.

47 O gás metano é um hidrocarboneto que pode causar desequilíbrio no efeito estufa, mas também é possível usá-lo como biogás para geração de energia. Assinale o ítem que possui afirmações INCORRETAS sobre o mesmo. (C=6 ; H=1)

- a) A molécula de metano possui duas ligações covalentes comuns e duas ligações covalentes dativas.
- b) Possui fórmula molecular CH_4 , sendo um composto apolar.
- c) É utilizado como combustível em automóveis sendo conhecido popularmente Gás Natural.
- d) É um composto orgânico de baixo peso molecular, tendo baixo ponto de fusão e ebulição.
- e) Pertence a classe dos hidrocarbonetos orgânicos, já que em sua estrutura encontramos apenas átomos de carbonos e hidrogênios.

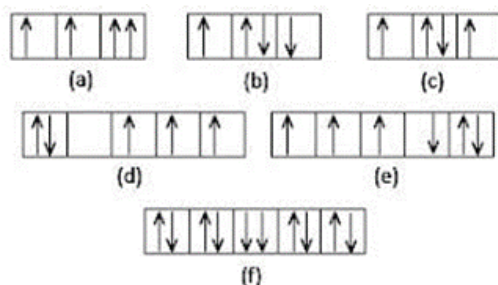
48 “ O primeiro ministro do Iraque, Adel Abdul-Mahdi, advertiu nesta quarta-feira para os riscos de uma guerra no Oriente Médio, que poderia transformar-se numa conflagração em toda a região” Uma nova ameaça de guerra no oriente médio nos leva a preocupação sobre a dependência da nossa sociedade em relação ao petróleo. Assinale o ítem INCORRETO sobre ele:

- a) O método mais básico para realizar a separação dos componentes do petróleo é a destilação fracionada.
- b) a decantação é utilizada para separar o petróleo da água salgada.
- c) Utiliza-se também da filtração para remover impurezas maiores, tais como areia, argila e pedaços de rochas.
- d) O petróleo é composto por uma mistura complexa de hidrocarbonetos, por isso, ele é enviado para as refinarias a fim de que seus componentes sejam separados e tenham um melhor aproveitamento.
- e) Entre as substâncias extraídas do petróleo encontramos a gasolina e óleo diesel, substancias imiscíveis separadas por filtração.

49 No artigo intitulado ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A REGRA DE HUND E A ESTRUTURA ELETRÔNICA DE ÁTOMOS NO ENSINO DE QUÍMICA, (Natarajan Subramanian e Severino Francisco de Oliveira, Departamento de Química - CCEN - UFPB - Cidade Universitária. 1997)

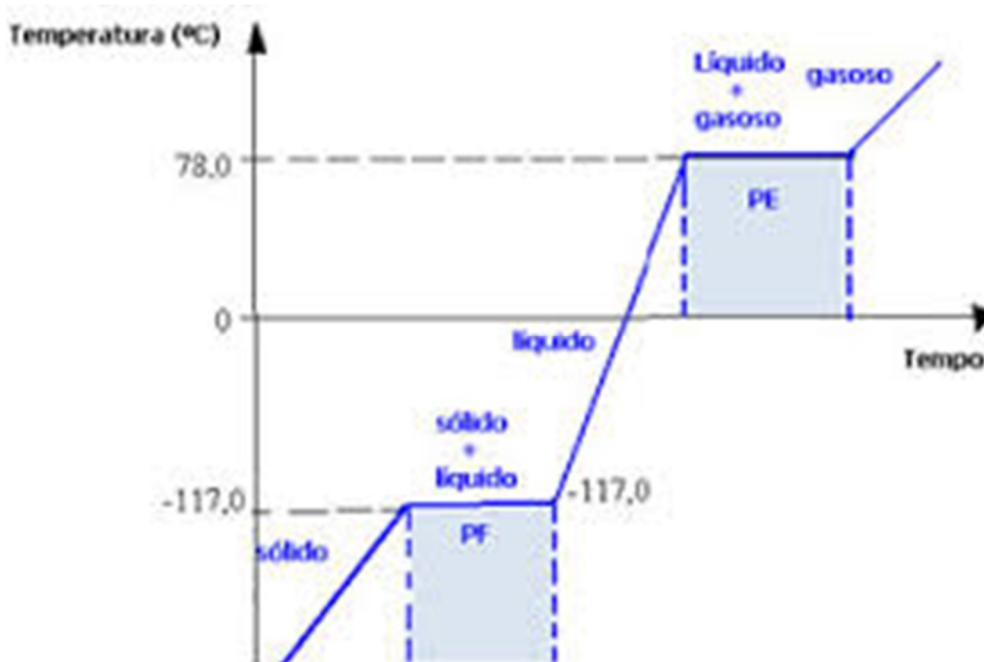
O autor afirma que: “*Infelizmente, ensinar Estrutura Atômica, especialmente para estudantes iniciantes, não é tarefa fácil. Os problemas envolvidos são bem mais sérios do que geralmente é reconhecido. Na comunidade do ensino ainda não há consenso a respeito de quando e em que nível o assunto deveria ser abordado aos estudantes do colegial e iniciantes da graduação*”.

Será que algo mudou nesses últimos 30 anos? Assinale a alternativa INCORRETA sobre as configurações eletrônicas a nível de orbital abaixo.



- a) A configuração apresentada na letra (a) não contradiz o princípio da exclusão de Pauli.
- b) Na configuração apresentada na letra (c) o átomo se encontra no estado fundamental.
- c) A configuração eletrônica apresentada na letra (d) contradiz a regra de Hund já que ainda existia orbital vazio, não podendo existir orbital com 2 elétrons.
- d) A configuração eletrônica apresentada na letra (f) não representa um átomo no seu estado fundamental.
- e) Todas as configurações apresentadas representam átomos excitados, que não se encontram no estado de menor energia.

50 As fases ou estados físicos da matéria são três: sólido, líquido e gasoso. A figura mostra a passagem da fase sólida para a líquida e líquida para gasosa. Assinale a alternativa correta sobre o gráfico abaixo.



- A temperatura de ebulição da substância é de 0°C .
- O gráfico pertence a uma substância pura já que durante a fusão e ebulição a temperatura se mantém constante.
- O gráfico pode pertencer a uma mistura eutética tal como a apresentada na mistura entre estanho e chumbo.
- O tempo gasto para realizar o processo de ebulição independe da quantidade de amostra da substância.
- O gráfico acima pertence a uma mistura azeotrópica, já que possui temperaturas constantes para fusão e ebulição.

RASCUNHO

RASCUNHO

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

Nome: _____ Carteira n° _____