INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – IMBEL

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 01/2023

ENGENHEIRO - ENGENHEIRO QUÍMICO

NOME DO CANDIDATO	ASSINATURA DO CANDIDATO	RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

I. Nesta prova, você encontrará **15 (quinze) páginas** numeradas sequencialmente, contendo **60 (sessenta) questões** objetivas correspondentes às seguintes disciplinas: **Língua Portuguesa 20 (vinte) questões, Matemática 10 (dez) questões, Noções de Informática 10 (dez) questões, Conhecimentos Específicos 20 (vinte) e 1 (uma) redação.**

II. Assine e preencha a Folha de Respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.

III. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos na Folha de Respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.

IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

V. Marque a Folha de Respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo na própria Folha de Respostas.

VI. O sistema de leitura e processamento das Folhas de Respostas não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.

VII. A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.

VIII. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal a Folha de Respostas e este Caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.

IX. **Você dispõe de 04 (quatro) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar a Folha de Respostas.**

X. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova **02 (duas) horas após seu início**.

XI. O candidato **poderá levar seu Caderno de Questões após transcorridas 02 (duas) horas do início da prova.** Em hipótese alguma o candidato poderá levar o Caderno de Questões antes do horário permitido.

XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, e demais aparelhos eletrônicos.

Boa Prova!

GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO

NOME:	ASSINATURA DO CANDIDATO:	INSCRIÇÃO:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

RASCUNHO

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto

Como as redes sociais alteram a nossa percepção de tempo (por Daniel Vila Nova)

(Texto adaptado exclusivamente para este concurso.O texto original está disponível em https://gamarevista.uol.com.br/sociedade/como-as-redes-sociais-alteram-a-nossa-percepcao-de-tempo/ ; 28 de Setembro de 2021 @GAMAREVISTACOMPORTAMENTOREDES SOCIAISSOCIEDADETEMPO)

Da revolução industrial à digital, o tempo sempre foi modulado pela tecnologia. Entenda como a internet está moldando nossa relação com o relógio

Do Facebook ao Instagram, do Twitter ao Tiktok, a presença dos aplicativos em nossas vidas é tamanha que vem alterando a maneira como entendemos e nos relacionamos com o tempo. Se antes as pessoas lidavam com o que estava ao alcance físico, hoje, com a possibilidade de uma rede que nos conecta instantaneamente a qualquer lugar ou informação do mundo, temos que lidar com diversos "agoras" — a conversa entre amigos no chat de celular, o e-mail do trabalho e/ou o feed da rede social, somado ao que acontece no espaço físico em que a pessoa está. (I. _____À medida que – Na medida que) a nossa noção de tempo é (II. _____ fragmentado – fragmentada), a maneira com que percebemos e reagimos ao que ocorre ao nosso redor é (III. _____ alterado – alterada).

Para a socióloga britânica Rebecca Coleman, da Goldsmiths Universidade de Londres, as redes sociais e o mundo digital passaram a produzir "agoras" diferentes e não um único "agora" uniforme e coeso. Em suas pesquisas, ela se dedica a entender como esses diferentes presentes são moldados por meio de diversas plataformas e práticas. Rebecca indica que, com o advento do digital, passamos a lidar com ao menos três "agoras" diferentes — o agora em tempo real, o agora alongado e o agora eliminado.

O mundo digital transformou o "agora" em um elemento com limites elásticos que se alongam e contraem

Sabe-se que o agora em tempo real é exemplificado por notificações de mensagens e menções em redes sociais, como uma atividade digital que acontece de imediato e que costuma exigir uma resposta, independentemente do horário. Já o agora alongado, exemplificado por quando mexemos nas redes sociais e a atualizamos em busca de conteúdo, é uma ação constante, que nunca é finalizada. Por fim, o agora eliminado, exemplificado por quando buscamos o digital para passar o tempo, é um movimento que busca eliminar o tempo o mais rápido possível, geralmente quando estamos esperando algo acontecer no mundo físico. De acordo com a socióloga britânica, as definições por vezes se entrelaçam, mas ela entende que o mundo digital transformou o "agora" em um elemento com limites elásticos que se alongam e contraem, se expandem e condensam.

Em um período em que tudo parece acontecer ao mesmo tempo, é natural a forma com que a humanidade encara o tempo e suas alterações. "A possibilidade de ter uma comunicação instantânea e constante aliada à disponibilidade de informações de maneira veloz afetam a nossa organização e percepção de tempo", afirma André Cravo, professor da UFABC, psicólogo e pesquisador na área de neurofisiologia e cognição.

Assim como em outras revoluções tecnológicas ao longo da história, a revolução digital alterou a maneira com que nossa sociedade lida com o conceito de tempo. Enquanto todos tentam se readaptar e entender qual é a nova estrutura temporal a ser seguida, as redes sociais parecem já ter sentido que atenção e tempo não só andam juntos, como também são extremamente lucrativos. (...)

Estratégias para sequestrar sua atenção

As ferramentas utilizadas pelas redes sociais para manter o usuário no aplicativo são das mais variadas — feed infinito, tempo limitado em que postagens ficam disponíveis, timelines não cronológicas. Nada disso é por acaso, alerta Cravo. Na timeline cronológica, você consegue saber até onde consumiu o conteúdo e em que ponto pode encerrar sua visita no aplicativo. Ao quebrar essa ordem cronológica, perde-se a noção de quanto falta para ele ser finalizado. Quando estamos vendo um streaming, é só acabar um episódio que outro começa imediatamente. Da mesma forma, quando uma série ou um filme acabam, outros começam.

A ideia, segundo o psicólogo, é criar a sensação de que aquela tarefa nunca se completa. Já em conteúdos que têm uma data de expiração, como os Stories do Instagram ou o Snapchat, há uma cobrança para que o usuário consuma aquele conteúdo o quanto antes. Aqui, o artifício é o de obrigar o usuário a prestar atenção ao tempo, fazendo com que se visite o aplicativo ao menos uma vez por dia. "Raramente é uma informação completamente imperdível, mas as redes já criam essa sensação de que estamos perdendo algo. Quando isso é potencializado com algo que pode ser perdido, é natural que isso nos afete." De acordo com Cravo, qualquer tipo de manipulação que afete a relação temporal de alguém vai afetar também a percepção e a organização temporal.

1) Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas do primeiro parágrafo do texto acima.

a) I. Na medida que / II. fragmentada / III. alterada.
b) I. Na medida que / II. fragmentado / III. alterada.
c) I. À medida que / II. fragmentada / III. alterada.
d) I. À medida que / II. fragmentada / III. alterado.
e) I. Na medida que / II. fragmentado / III. alterado.

2) De acordo com o texto, analise as afirmativas abaixo e dê valores Veradeiro (V) ou Falso (F).

( ) O tempo é inversamente proporcional ao nosso uso de aplicativos.
( ) A noção do tempo é modificada e a forma com a qual lidamos com esse contexto se apresenta em percepções e reações nos espaços físico e virtual.
( ) O termo "agoras" é utilizado para retratar três definições virtuais: tempo real, alongado e eliminado.
( ) Nossa sociedade revisitou a forma como se relaciona com o conceito "tempo". Nas redes sociais, o tempo e a atenção se tornaram muito rentáveis.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

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

3) Assinale a alternativa <u>incorreta</u> em relação ao resumo do texto apresentado.

a) A socióloga britânica Rebecca Coleman diz que as redes sociais e o mundo digital começaram a produzir diferentes "agoras" e não um único "agora" uniforme e coeso. A estudiosa explica que, com o advento do digital, começamos a lidar com pelo menos três 'agoras' diferentes: o agora em tempo real, o agora alongado e o agora eliminado.
b) A revolução digital anulou a forma como a nossa sociedade lida com o conceito de espaço. As redes sociais ignoram que atenção e tempo andam juntos e nem valorizam que essa união seja rentável.
c) A estratégia usada pelas redes sociais é a de obrigar o usuário a ficar atento ao tempo, fazendo com que ele visite o aplicativo pelo menos uma vez por dia.
d) Em conteúdos que possuem prazo de validade, como Instagram Stories ou Snapchat, há cobrança para consumi-los o mais rápido possível.
e) O psicólogo André Cravo explica que qualquer tipo de manipulação que afete a relação temporal de alguém também afetará a percepção.

4) O terceiro parágrafo é predominantemente pertencente às tipologias textuais _____.
Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

a) narrativa e dissertativa.
b) entrevista e artigo.
c) artigo e blog.
d) dissertativa e injuntiva.
e) expositiva e descritiva.

5) A partir da descrição:
A palavra _____ é uma paroxítona, formada por radical + sufixo "-mente", tornando-a em um advérbio de 7 sílabas.
Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

a) independentemente.
b) geralmente.
c) extremamente.
d) completamente.
e) instantaneamente.

6) Assinale a alternativa em que o acento diferencial <u>não</u> deve ser usado.

a) por - pôr.
b) para - pára.
c) pode - pôde.
d) de - dê.
e) tem - têm.

7) Em relação ao uso facultativo da crase, analise as afirmativas abaixo.

I. Diante de pronomes possessivos femininos no singular: quando o termo regente exigir a preposição "a".
II. Diante de nomes próprios femininos.
III. Diante de pronomes possessivos femininos no plural: quando o termo regente exigir a preposição "a".
IV. Diante de verbos.

Estão corretas as afirmativas:

a) I e III apenas.
b) I e IV apenas.
c) II e IV apenas.
d) I e II apenas.
e) II e III apenas.

8) Analise as afirmativas abaixo:

I. Substitui-se o artigo feminino definido "uma(s)" pela preposição 'em'.
II. Substitui-se o termo regente por outro que exija preposição diversa de "a".
III. Troca-se o "a(s)", anterior ao termo regido, pelo artigo indefinido feminino "uma(s)".
IV. Troca-se o termo regido feminino por um termo masculino correspondente.

Assinale a alternativa em que a afirmativa <u>não</u> se adequa ao mecanismo de verificação de uso da crase.

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

9) Dentre as alternativas, assinale aquela em que há uso <u>incorreto</u> do sinal de crase.

a) De repente precisei desenvolver um protótipo de aplicativo! **À**quela hora da madrugada, só mesmo a internet para me auxiliar.
b) Há alguns grupos que se negam a usar a tecnologia, não é **à** toa que quase ninguém se une a eles.
c) Atualmente, tudo é feito **às** pressas por causa da facilidade da internet.
d) Sobre **às** redes sociais, queremos crer que se tornem cada vez mais imprescindíveis, do contrário a humanidade entrará no ostracismo.
e) Da revolução industrial **à** digital, o mundo muda constantemente.

10) Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.
Parágrafo: As ferramentas utilizadas _____ para uma conexão fidedigna, _____ em *feed* infinito, tempo limitado de disponibilidade de postagens e *timelines* não cronológicas.

a) nos haviam direcionado / tentando nos envolver.
b) haviam direcionado-nos / nos tentando envolver.
c) haviam se direcionado / tentando-se envolver.
d) se haviam direcionado / tentando se envolver.
e) haviam se direcionado / tentando nos envolver.

11) Analise as afirmativas abaixo relacionadas à função do "<u>se</u>" nas orações advindas do texto.

I. "O mundo digital transformou o "agora" em um elemento com limites elásticos que **<u>se</u>** alongam e contraem" – conjunção condicional mesoclítica: pode-se confirmar esse uso pela transitividade dos verbos "transformar" e "contrair".
II. "Enquanto todos tentam **<u>se</u>** readaptar e entender qual é a nova estrutura temporal" – pronome reflexivo recíproco: pode-se afirmar que o 'se' marca a inflexibilidade da ação, já que a ação recai sobre o objeto, a exemplo da posição mesoclítica do pronome.
III. "Aqui, o artifício é o de obrigar o usuário a prestar atenção ao tempo, fazendo com que **<u>se</u>** visite o aplicativo ao menos uma vez por dia". – partícula expletiva ou de realce: pode ser excluída da oração sem causar danos à compreensão.

Estão corretas as afirmativas:

a) I apenas.
b) II apenas.
c) III apenas.
d) I e II apenas.
e) II e III apenas.

12) Analise as afirmativas abaixo sobre a análise sintática da oração: "(...) as redes sociais alteram a nossa percepção de tempo".

I. Sujeito composto: "as redes sociais".
II. Verbo transitivo direto: "alteram".
III. Objeto direto: "a nossa percepção de tempo".

Estão corretas as afirmativas:

a) I apenas.
b) II apenas.
c) III apenas.
d) I e II apenas.
e) II e III apenas.

13) Em relação à pontuação, analise as afirmativas abaixo. Observe a sentença: "(...) temos que lidar com diversos 'agoras' — a conversa entre amigos no chat de celular, o e-mail do trabalho e/ou o feed da rede social".

I. As reticências são usadas para suprimir um pensamento, uma ideia ou um fragmento do texto.
II. As aspas são comumente utilizadas no início e no final de citações textuais.
III. As vírgulas isolam o aposto "agoras".

Estão corretas as afirmativas:

a) I apenas.
b) II apenas.
c) III apenas.
d) I e II apenas.
e) I e III apenas.

14) O período composto por coordenação apresenta orações sintaticamente independentes. Assinale que a alternativa que apresenta esse período.

a) "(...) as definições por vezes se entrelaçam".
b) "(...) limites elásticos que se alongam e contraem (...)".
c) "Sabe-se que o agora em tempo real é exemplificado por notificações de mensagens (...)".
d) "Em um período em que tudo parece acontecer ao mesmo tempo(...)".
e) "(...) uma informação completamente imperdível (...)".

15) Em vozes verbais, atente-se à formação de voz passiva sintética: "(...) <u>perde-se a noção</u> de quanto falta para ele ser finalizado". Assinale a voz passiva analítica referente à oração em destaque.

a) (...) a noção foi perdida.
b) (...) se perdeu a noção.
c) (...) a noção fora perdida.
d) (...) perder-se-ia a noção.
e) (...) a noção é perdida.

16) Analise a oração: "(...) isso é potencializado (...)" e assinale a alternativa que sintaticamente a represente.
a) Sujeito simples + verbo de ligação + predicativo do sujeito.
b) Sujeito composto + verbo transitivo direto + objeto direto.
c) Sujeito desinencial + verbo intransitivo.
d) Sujeito inexistente + verbo de ligação + predicativo do objeto.
e) Sujeito indeterminado + verbo transitivo direto + objeto indireto.

17) "Como primeira porta de entrada nesse vasto mundo do significado das palavras, comecemos a observá-las sob os conceitos de 'denotação' e 'conotação'. O sentido _____ é aquele dado pelo dicionário. Na _____ o sentido é referencial, próprio, usual ou literal. Já o sentido _____ é o sentido que a palavra ganha no texto por força geralmente de comparações, associações de ideias. (Bezerra, 2015, p. 132- p.133).
Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente.
a) denotativo / denotação / conotativo.
b) conotativo / denotação / conotativo.
c) denotativo / conotação / denotativo.
d) conotativo / conotação / conotativo.
e) conotativo / conotação / denotativo.

18) Assinale a alternativa que classifique ambos os termos em destaque diante da significação das palavras: "(...) a possibilidade de uma <u>rede</u> que nos conecta (...)" e "comprei uma <u>rede</u> para dormir".
a) Sinônimos.
b) Antônimos.
c) Homônimos- homófonos heterográficos.
d) Homônimos- homófonos homográficos.
e) Parônimos.

19) Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna com a concordância verbal correta.
Após ler o artigo, pudemos compreender que devemos nos orientar sobre o uso excessivo das redes sociais, _____ os exemplos apresentados**.**

I. haja visto
II. hajam visto
III. haja vista
IV. hajam vistas
Assinale a alternativa correta.
a) I e II apenas.
b) II e III apenas.
c) I e III apenas.
d) III e IV apenas.
e) III apenas.

20) "_____ vários anos que as regras de conduta foram modificadas em relação às redes sociais, mas _____ pessoas que _____ no momento de diminuir seu uso".
Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.
a) Devem haver / têm / excitam.
b) Deve haver / existem / hesitam.
c) Devem haverem / existe / excitam.
d) Deve haver / tem / hesitam.
e) Deve haver / existem / excitam.

MATEMÁTICA

21) Dado um número inteiro positivo X, sabemos que ele é divisível por 9 e 15. Assinale a alternativa que apresenta qual dos valores a seguir é garantidamente um divisor de X.
a) 20
b) 37
c) 27
d) 18
e) 20

22) Considere os números racionais $a = \frac{2}{3}$ e $b = \frac{1}{4}$.
O resultado da soma $\frac{a}{b} + \frac{b}{a}$ é igual a:

Assinale a alternativa correta.
a) 23/5
b) 25/8
c) 11/12
d) 9/11
e) 21/8

23) Um jardim foi dividido em três áreas proporcionais aos números 2, 3 e 5. Se a área total do jardim é de 160 metros quadrados, a medida da menor área equivale a:
a) 10
b) 80
c) 48
d) 32
e) 45

24) Um corretor de imóveis, contratado por Joana, vende uma propriedade avaliada em R$ 300.000,00, recebendo uma comissão de 10% sobre o valor total da venda. Além disso, a imobiliária cobra uma taxa de administração de 5% sobre a comissão do corretor. O montante, em reais, que Joana receberá, deduzidos os valores da comissão do corretor e da taxa de administração será de:
a) R$ 270.000,00
b) R$ 298.500,00
c) R$ 268.500,00
d) R$ 285.000,00
e) R$ 255.000,00

25) Um investidor aplicou um capital de R$ 150.000,00 a uma taxa de juros simples por um período de 90 dias, resultando em um ganho de R$ 6.750,00. A taxa de juros anual dessa aplicação é:

a) 15%
b) 18%
c) 16%
d) 11%
e) 12 %

26) Uma função do primeiro grau é definida como $f(x) = ax + b$, sendo $a \neq 0$ e $\{a, b\} \subset \mathbb{R}$. Se $f(-2) = -2$ e $f(0) = 1$, então o valor de $f(t-1)$ é:

a) $\frac{3t-1}{2}$
b) $\frac{3}{2}t + 1$
c) $\frac{3t+1}{3}$
d) $\frac{3t+3}{2}$
e) $\frac{3t-1}{5}$

27) A soma $4\ mm^2 + 1{,}3\ cm^2$ é igual a:

a) $1{,}34\ cm^2$
b) $0{,}134\ cm^2$
c) $0{,}0134\ cm^2$
d) $13{,}4\ cm^2$
e) $134\ cm^2$

28) Uma loja emprestou a mesma quantia de dinheiro a quatro clientes. Com o primeiro cliente, a loja obteve um lucro de 20%, enquanto com os três clientes restantes teve prejuízo de 10% em cada empréstimo. O resultado geral, em termos de porcentagem, para essa loja considerando todos estes investimentos, foi de:

a) -25,0%
b) -2,50%
c) -0,25%
d) -12,5%
e) -1,25%

29) Considere a função do segundo grau $f(x) = x^2 + 2px + p$. O valor de p para que a esta função tenha duas raízes reais iguais é:

a) $p = -1$ ou $p = -2$
b) $p = 2$ ou $p = 3$
c) $p = 0$ ou $p = 1$
d) $p = -3$ ou $p = 4$
e) $p = -4$ ou $p = 5$

30) Uma empresa de eventos de festas infantis, cobra uma taxa de R$ 600,00 referente à decoração e mais R$ 15,00 por cada pessoa que comparece à festa organizada por eles. O valor cobrado pela empresa para uma festa que compareceram 50 pessoas, é de:

a) R$ 3.000,00
b) R$ 3.015,00
c) R$ 1.750,00
d) R$ 1.500,00
e) R$ 1.350,00

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

31) A popularização da internet se tornou um facilitador para a busca de informações para diversos usuários, porém, iniciativas paralelas de navegação surgiram, assinale a alternativa que apresenta o que é o termo "Deep Web".

a) Uma técnica avançada de codificação para sites seguros
b) Um conceito de design de sites que prioriza a profundidade visual
c) A parte mais profunda do oceano onde os cabos de internet são instalados
d) Páginas da web que não podem ser acessadas por motores de busca convencionais
e) A parte da internet que está abaixo do nível do mar

32) Páginas na internet constantemente são alvos de ataque, com as mais diversas finalidades. Assinale a alternativa que apresenta o que caracteriza um ataque de negação de serviço distribuído (DDoS).

a) Redirecionamento de tráfego para servidores de backup durante períodos de pico
b) Um método de otimização de largura de banda em servidores de streaming
c) Sobrecarga intencional de um serviço online, tornando-o inacessível
d) Criptografia de dados para garantir a segurança em redes Wi-Fi
e) Roubo de informações pessoais por meio de técnicas avançadas de hacking

33) Ferramentas de busca são largamente utilizadas no mundo todo, como exemplo: Google. Estas ferramentas indexam páginas utilizadas diversas técnicas para que a busca seja precisa e relevante. Assinale a alternativa que apresenta o termo "long tail" em estratégias de otimização de mecanismos de busca.

a) Uma técnica de pesquisa que exclui palavras-chave comuns para obter resultados mais precisos
b) Um enfoque em palavras-chave específicas e menos comuns para segmentar um público-alvo mais específico
c) Uma técnica de pesquisa que se baseia em palavras-chave curtas e genéricas
d) Uma estratégia focada em atrair tráfego de usuários de outros países
e) Uma prática de marketing que utiliza palavras-chave exclusivamente em língua estrangeira

34) Para diversas empresas os dados podem representar um valor superior ao próprio faturamento, isto por que, estes dados são trabalhados de maneira inteligente, a fim de, garantir a oferta de um produto ou serviço aos clientes. Com relação a obtenção de dados em ferramentas de busca, assinale a alternativa que apresenta o termo "web scraping".

a) Um protocolo de segurança usado por motores de busca para proteger dados sensíveis
b) Um método de rastreamento rápido de páginas da web para atualizar índices de mecanismos de busca
c) Uma técnica de manipulação de resultados de busca para favorecer determinados sites
d) Uma prática ética de coleta de dados para fins de pesquisa acadêmica
e) A utilização de bots para coletar automaticamente informações de sites da web

35) Navegadores são constantemente utilizados para navegação na internet, porém, diversos tipos de navegadores são desenvolvidos para atender necessidades especificas de alguns usuários, desta maneira, assinale a alternativa que apresenta o que caracteriza um navegador "headless".

a) Um navegador que utiliza técnicas avançadas de criptografia para garantir a privacidade do usuário
b) Um navegador que prioriza a exibição de cabeçalhos em páginas da web
c) Um navegador sem interface gráfica, projetado para automação e integração em sistemas
d) Um navegador que foca exclusivamente na reprodução de conteúdo multimídia
e) Um navegador com um sistema de recomendação de notícias na página inicial

36) Hoje diversos navegadores de desenvolvedores diferentes são utilizados por seus usuários, cada navegador propondo suas características do ponto de vista de uso. Assinale a alternativa que apresenta qual o navegador de internet desenvolvido pela Apple e é o navegador padrão em dispositivos iOS, como iPhones e iPads.

a) Microsoft Edge
b) Safari
c) Mozilla Firefox
d) Google Chrome
e) Opera

37) O envio de e-mails é diariamente utilizado por diversos usuários, a troca de informações por e-mail possuem diversas finalidades, desde a troca de informações comerciais, ou até ao realizar a compra de algum produto em uma loja virtual. Assinale a alternativa que apresenta o que é um "Graymail" no contexto de correios eletrônicos.

a) E-mails que foram criptografados para garantir a segurança da comunicação
b) E-mails de marketing que o destinatário consentiu em receber, mas que podem ser considerados indesejados
c) E-mails contendo códigos maliciosos
d) E-mails que foram marcados como spam pelos servidores de e-mail
e) E-mails enviados por remetentes desconhecidos

38) Assim como qualquer serviço na internet, o envio de e-mails faz use de alguns protocolos sejam eles para recebimento ou envio de mensagens. Assinale a alternativa que apresenta o signifivcado da sigla "IMAP" em relação aos protocolos de e-mail.

a) Internet Message Access Protocol
b) Integrated Mail Attachment Protocol
c) Internal Mail Authentication Protocol
d) Instant Messaging and Presence Protocol
e) Internet Mail Access Protocol

39) De acordo com as afirmações abaixo sobre Editores de Apresentação, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) A extensão ".pptx" é um formato de arquivo comum usado por editores de apresentação, como o Microsoft PowerPoint.
( ) Editores de apresentação não suportam a incorporação de vídeos diretamente nos slides.
( ) Editores de apresentação geralmente oferecem recursos de colaboração em tempo real, permitindo que várias pessoas contribuam simultaneamente para a mesma apresentação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

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

40) Assinale a alternativa correta, de acordo ao que se refere a afirmação abaixo:

"É um aplicativo de software especializado que permite aos usuários criar, modificar e organizar elementos visuais, textuais e multimídia em slides, visando à elaboração de apresentações dinâmicas e impactantes para comunicação efetiva em contextos profissionais ou educacionais."

a) Editor de Texto
b) Editor de Código Fonte
c) Editor de Vídeo
d) Editor de Apresentação
e) Editor de Imagem

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41) A extração líquido-líquido é um processo amplamente utilizado na indústria química. Esse método é aplicado em diversas áreas, como na purificação de produtos químicos, na recuperação de metais preciosos, na produção de biocombustíveis e na indústria farmacêutica. A eficiência da extração líquido-líquido depende de vários fatores, incluindo a escolha adequada dos solventes, a temperatura e a pressão de operação, além das características físico-químicas das substâncias envolvidas. Desempenha um papel crucial na otimização de operações e processos na indústria química, contribuindo para a obtenção de produtos de alta pureza e para a minimização de resíduos e impactos ambientais. Assinale a alternativa que corresponde ao principal objetivo da extração líquido-líquido na indústria química.

a) Separar misturas heterogêneas de sólidos e líquidos
b) Extrair substâncias solúveis de uma fase líquida para outra
c) Purificar gases industriais para uso em processos químicos
d) Realizar a cristalização de compostos orgânicos
e) Aumentar a temperatura de ebulição de uma solução

42) Segundo Felder (2017): "Problemas reais em análise de processos raramente vêm com as informações completas. Antes que você possa estabelecer um balanço de massa completo no processo, normalmente deverá determinar antes uma série de propriedades físicas de cada um dos materiais do processo e usar estas propriedades para deduzir relações adicionais entre as variáveis do sistema". Assinale a alternativa que corresponde à principal finalidade dos balanços de massa e de energia em processos industriais.

a) Determinar a composição química dos produtos finais
b) Avaliar a viabilidade econômica de um processo
c) Controlar a qualidade dos insumos utilizados na produção
d) Garantir a segurança dos trabalhadores nas instalações industriais
e) Assegurar que a conservação das massas e da energia seja respeitada durante o processo

43) Embora a oxidação do monóxido de carbono tenha importância por si só, ela é fundamental na oxidação de hidrocarbonetos. A combustão de hidrocarbonetos pode ser caracterizada simplisticamente como um processo em duas etapas globais: a primeira etapa envolve a quebra do combustível para monóxido de carbono, enquanto a segunda- da etapa é a oxidação final do monóxido de carbono para dióxido de carbono. (Turns, 2013.) Assinale a alternativa que apresenta a principal justificativa dessa ocorrência.

a) Porque o monóxido de carbono é o produto final desejado na quebra do combustível
b) Porque o monóxido de carbono é um intermediário na quebra dos hidrocarbonetos
c) Porque o monóxido de carbono é inerte e não participa do processo de combustão
d) Porque o monóxido de carbono atua como um catalisador na oxidação dos hidrocarbonetos
e) Porque o monóxido de carbono é mais reativo que os hidrocarbonetos

44) Em muitos processos de combustão, a mudança de fase líquido-vapor é importante. Por exemplo, uma gota de combustível líquido deve inicialmente evaporar antes de ser queimada, e ser resfriado suficientemente, o vapor de água presente nos produtos de combustão pode condensar-se (Turns, 2013). Assinale a alternativa que apresenta o calor latente de vaporização como sendo.

a) A quantidade de calor necessária para elevar a temperatura de uma substância até seu ponto de ebulição
b) A quantidade de calor liberada quando uma substância passa do estado sólido para o estado líquido
c) A quantidade de calor necessária para vaporizar uma unidade de massa de uma substância a uma temperatura constante
d) A quantidade de calor trocada entre um sistema e o ambiente durante uma mudança de fase
e) A quantidade de calor necessária para solidificar uma substância a uma temperatura constante

45) Segundo Araújo e Iris (2021, o fenômeno da absorção atômica foi descrito nas observações de Fraunhofer, em 1814, em seu estudo sobre o espectro do sol. Fraunhofer observou que não havia registro de emissão de radiação eletromagnética pela luz solar em comprimentos de onda bem definidos. Este fenômeno foi creditado à absorção desta radiação pelos elementos químicos que compunham a estratosfera solar. Posteriormente, Bunsen e Kirchhoff, em 1860, propuseram a identificação de diversos elementos químicos apenas pela observação de sua emissão em uma chama.Entretanto, a espectrometria de absorção atômica (AAS, do inglês Atomic Absorption Spectrometry) só foi admitida como técnica analítica em 1955, com as publicações de Walsh, que, junto a seus colaboradores, na Austrália, desenvolveu a técnica inovadora de utilizar o espectro de absorção atômica no lugar de emissão atômica e absorção molecular. Pode-se dizer que a importância das técnicas analíticas baseadas na absorção, emissão ou fluorescência atômicas são justificadas porque:

a) permitem a determinação da massa molar de compostos químicos
b) são úteis para identificar a estrutura molecular de substâncias
c) facilitam a quantificação de elementos químicos em amostras complexas
d) são utilizadas para medir a temperatura de reações químicas
e) auxiliam na determinação da densidade de sólidos e líquidos

46) Existem várias razões por que um engenheiro deve saber algo sobre as características, as aplicações e o processamento dos materiais poliméricos. Os polímeros são usados em uma ampla variedade de aplicações, tais como em materiais de construção e no processamento de microeletrônicos. Dessa forma, a maioria dos engenheiros terá que trabalhar com polímeros em algum ponto de suas carreiras. A compreensão dos mecanismos pelos quais os polímeros se deformam elástica e plasticamente permite que seus módulos de elasticidade e suas resistências sejam alterados e controlados. Além disso, podem ser incorporados aditivos aos materiais poliméricos para modificar uma gama de propriedades, incluindo a resistência, resistência a abrasão, tenacidade, estabilidade térmica, rigidez, capacidade de deterioração, cor e resistência ao fogo. Com base no livro "Ciência e Engenharia de Materiais - Uma Introdução" de JR., William D C (2020), avalie as seguintes afirmações sobre características dos polímeros. Analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) Os polímeros são compostos por moléculas de baixa massa molar ligadas covalentemente entre si.
( ) Os polímeros possuem propriedades mecânicas superiores em comparação com os materiais metálicos.
( ) Os polímeros são excelentes condutores de eletricidade devido à sua estrutura molecular.
( ) Os polímeros podem sofrer deformação permanente quando submetidos a esforços mecânicos intensos.
( ) Os polímeros são sensíveis a variações de temperatura e podem apresentar mudanças significativas em suas propriedades físicas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

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

47) As técnicas de fabricação de metais são precedidas normalmente por processos de refino, formação de ligas e, com frequência, de tratamento térmico que produzem ligas com as características desejadas. As classificações das técnicas de fabricação incluem vários métodos de conformação de metais, fundição, metalurgia do pó, soldagem, usinagem e impressão 3D; com frequência, duas ou mais dessas técnicas devem ser usadas antes que uma peça esteja acabada. Os métodos escolhidos dependem de vários fatores; os mais importantes são as propriedades do metal, o tamanho e a forma da peça acabada, além do custo. A quantidade e a diversidade dos produtos atuais e potenciais para fabricação usando impressão 3D iria surpreendê-lo. São encontradas aplicações em quase todos os campos e indústrias e indubitavelmente continuarão aumentando drasticamente. Algumas aplicações atuais e potenciais para a impressão 3D são as seguintes. Analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) Na área médica, a impressão 3D é utilizada para fabricar próteses personalizadas e modelos de órgãos para planejamento cirúrgico.
( ) Na indústria aeroespacial, a impressão 3D é empregada na fabricação de peças complexas e leves, reduzindo custos e tempo de produção.
( ) Na construção civil, a impressão 3D é utilizada apenas para pequenos detalhes decorativos.
( ) Na indústria automotiva, a impressão 3D tem potencial para produzir peças sob medida e protótipos de forma rápida e econômica.
( ) Na área alimentícia, a impressão 3D não possui aplicabilidade devido às limitações dos materiais utilizados.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

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

48) A cromatografia tem inúmeras aplicações como método de separação. Por exemplo, a cromatografia gasosa é utilizada para separar componentes relativamente voláteis como álcoois, cetonas, aldeídos e outros, enquanto que a cromatografia líquida é empregue normalmente para purificar produtos farmacêuticos, proteínas, aminoácidos, ácidos nucleicos, vitaminas e esteroides. Com base em informações sobre classificação dos processos cromatográficos em Engenharia Química, assinale a alternativa correta.

a) A cromatografia de adsorção baseia-se na interação entre os componentes da amostra e uma fase estacionária sólida
b) Na cromatografia de partição, a separação é alcançada pela diferença nas taxas de difusão dos componentes da amostra na fase estacionária
c) A cromatografia por exclusão molecular separa os componentes da amostra com base em suas afinidades eletrostáticas
d) Na cromatografia de troca iônica, a separação ocorre devido às diferenças nas forças intermoleculares entre os componentes da amostra
e) A cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) é um tipo de cromatografia de fase móvel, onde a separação é realizada em uma coluna contendo uma fase estacionária líquida

49) Uma ligação química é o elo entre átomos formado quando os elétrons de valência (os elétrons nas camadas mais externas) se deslocam para uma nova posição, acomodando-se em configurações de energias mais baixas. Se o abaixamento de energia pode ser obtido pela transferência completa de um ou mais elétrons de um átomo para o outro, formam-se íons, e o composto mantém-se pela atração eletrostática entre eles. Os sólidos iônicos CaO e KCl cristalizam no mesmo tipo de estrutura. Assinale a alternativa que indica corretamente em qual composto as interações entre os íons são mais fortes e que fatores influenciam esta diferença.

a) CaO, devido ao maior raio iônico do cálcio em comparação com o potássio
b) KCl, devido ao maior raio iônico do cloro em comparação com o oxigênio
c) CaO, devido à maior carga iônica do cálcio em comparação com o potássio
d) KCl, devido à maior carga iônica do cloro em comparação com o oxigênio
e) Ambos os compostos apresentam interações iônicas igualmente fortes devido ao mesmo tipo de estrutura cristalina

50) As propriedades de alguns materiais estão diretamente relacionadas com suas estruturas cristalinas. Por exemplo, o magnésio e o berílio puros e não deformados, que possuem uma determinada estrutura cristalina, são muito mais frágeis (isto é, fraturam sob menores níveis de deformação) do que metais puros e não deformados tais como o ouro e a prata, que possuem outra estrutura cristalina. Os materiais sólidos podem ser classificados de acordo com a regularidade pela qual seus átomos ou íons estão arranjados uns em relação aos outros. Um material cristalino é aquele que, assinale a alternativa correta.

a) Possui uma estrutura amorfa, sem ordem ou padrão definido na disposição dos átomos
b) É composto por uma rede tridimensional de átomos ou íons, organizados em um arranjo regular e repetitivo
c) Apresenta uma estrutura química complexa, com múltiplos tipos de átomos interconectados
d) É formado por pequenos cristais individuais, com tamanhos e orientações aleatórias
e) É caracterizado pela presença de vazios e imperfeições em sua estrutura, resultando em propriedades mecânicas superiores

51) As propriedades de alguns materiais são profundamente influenciadas pela presença de imperfeições. Consequentemente, é importante ter um conhecimento sobre os tipos de imperfeições que existem e sobre os papéis que elas desempenham ao afetar o comportamento dos materiais. As propriedades de alguns materiais são profundamente influenciadas pela presença de imperfeições. Consequentemente, é importante ter um conhecimento sobre os tipos de imperfeições que existem e sobre os papéis que elas desempenham ao afetar o comportamento dos materiais. Sobre impurezas dos materiais e suas características, assinale a alternativa correta.

a) Uma solução sólida pode formar-se quando átomos de impurezas são adicionados a um sólido, em cujo caso a estrutura cristalina original é mantida e nenhuma nova fase é formada
b) A adição de impurezas a um sólido sempre leva à formação de uma nova fase, resultando em uma alteração na estrutura cristalina do material
c) As impurezas em materiais sólidos tendem a promover a cristalização do material, aumentando sua pureza e homogeneidade
d) As impurezas em materiais sólidos não têm influência significativa nas propriedades mecânicas, térmicas ou elétricas do material
e) A presença de impurezas em materiais sólidos leva à deterioração da estrutura cristalina original, tornando o material mais suscetível à corrosão e à degradação

52) É obrigação dos engenheiros compreender como as várias propriedades mecânicas são medidas e o que essas propriedades representam; elas podem ser necessárias para o projeto de estruturas/componentes que utilizem materiais predeterminados, a fim de que não ocorram níveis inaceitáveis de deformação e/ou falhas. Com base nos conceitos de Ciência e Engenharia de Materiais, assinale a alternativa correta sobre as propriedades mecânicas da fase metálica.

a) A tenacidade é a capacidade de um material metálico de resistir à deformação elástica e é diretamente proporcional à sua rigidez
b) A dureza é uma medida da resistência de um material metálico à deformação plástica e está relacionada à capacidade de um material resistir à ruptura sob tensão
c) A ductilidade é a capacidade de um material metálico de deformar permanentemente sem fraturar quando submetido a tensões elevadas
d) A resistência à corrosão é uma propriedade mecânica que descreve a capacidade de um material metálico de suportar cargas sem deformação permanente
e) A elasticidade é a capacidade de um material metálico de retornar à sua forma original após a remoção da carga externa e está relacionada à rigidez do material

53) O termo cerâmica vem da palavra grega keramikos, que significa "matéria queimada", indicando que as propriedades desejáveis desses materiais são obtidas normalmente por meio de um processo de tratamento térmico a alta temperatura chamado queima ou cozimento que o permitem ter, entre outras características a fluência. Assinale a alternativa correta sobre as propriedades dos materiais cerâmicos.

a) A fluência é a capacidade de um material cerâmico de se deformar permanentemente sem fraturar quando submetido a tensões elevadas, geralmente de compressão, em temperaturas elevadas
b) A dureza é uma propriedade dos materiais cerâmicos que descreve sua resistência à deformação plástica e está relacionada à sua capacidade de resistir à ruptura sob tensão
c) A tenacidade é a capacidade de um material cerâmico de absorver energia antes de fraturar e está relacionada à sua resistência à compressão
d) A resistência à corrosão é uma propriedade dos materiais cerâmicos que descreve sua capacidade de suportar ataques químicos sem sofrer degradação
e) A elasticidade é a capacidade de um material cerâmico de retornar à sua forma original após a remoção da carga externa e está relacionada à sua rigidez

54) A quase totalidade dos metais usados industrialmente, bem como suas ligas, é suscetível de sofrer corrosão quando exposta a agentes oxidantes, como oxigênio, enxofre, halogênios, dióxido de enxofre (SO2), gás sulfídrico (H2S) e vapor de água. Esse comportamento resulta do fato de as reações desses metais com esses oxidantes serem exotérmicas, sendo, portanto, termodinamicamente possíveis em temperaturas elevadas, nas quais o decréscimo de energia livre é menor, a reação é mais favorecida cineticamente e a velocidade de oxidação é consideravelmente maior. Sobre a prevenção corrosão em materiais metálicos, analise as afirmativas abaixo.

I. A quase totalidade dos metais usados industrialmente, bem como suas ligas, é suscetível de sofrer corrosão quando exposta a agentes oxidantes, como oxigênio, enxofre, halogênios, dióxido de enxofre (SO_2), gás sulfídrico (H_2S) e vapor de água.

II. As reações dos metais com esses oxidantes são endotérmicas, o que as torna termodinamicamente possíveis em temperaturas elevadas, favorecendo cineticamente a velocidade de oxidação.

III. A prevenção da corrosão pode ser alcançada por meio de técnicas de revestimento, como pintura, galvanização e metalização, que criam uma barreira física entre o metal e o ambiente corrosivo.

IV. A corrosão é um fenômeno exclusivamente dependente da temperatura, e, portanto, a exposição do metal a altas temperaturas é a principal causa da corrosão.

V. A escolha adequada do material e do ambiente de aplicação, bem como a implementação de medidas de proteção catódica e o controle do pH do meio corrosivo, são estratégias eficazes na prevenção da corrosão.

Estão corretas as afirmativas:

a) I, II e III
b) I e III
c) I, IV e V
d) II, IV e V
e) I, II e V

55) As propriedades elétricas dos materiais são, com frequência, importantes durante o projeto de um componente ou estrutura, ao se fazer a seleção de materiais e se decidir a técnica de processamento. Por exemplo, quando consideramos uma placa de circuito integrado, os comportamentos elétricos dos vários materiais são distintos. Alguns precisam ser excelentes condutores elétricos (por exemplo, os fios de conexão), enquanto outros devem ser isolantes (por exemplo, o encapsulamento de proteção de circuitos). Assinale a alternativa que descreve corretamente as características elétricas mais importantes de um material sólido.

a) A resistividade elétrica é a medida da capacidade de um material conduzir corrente elétrica e é inversamente proporcional à sua condutividade elétrica. Materiais com alta resistividade são bons condutores de eletricidade
b) A condutividade elétrica é a medida da capacidade de um material resistir ao fluxo de corrente elétrica. Materiais com alta condutividade são geralmente isolantes elétricos
c) A banda proibida é a faixa de energia em que não há estados disponíveis para os elétrons se moverem e é crucial para determinar se um material é condutor, semicondutor ou isolante
d) A energia de Fermi é a energia máxima dos elétrons em um material à temperatura zero absoluto e determina a capacidade do material de conduzir eletricidade
e) A mobilidade dos portadores de carga é a medida de quão facilmente os elétrons ou buracos podem se mover através de um material quando sujeitos a um campo elétrico e é uma propriedade importante para a condução elétrica em materiais

56) A poluição atmosférica está por trás de cinco mecanismos de deterioração de materiais: a abrasão, a deposição e remoção, o ataque químico direto, o ataque químico indireto, e a corrosão eletromecânica. Com base no livro "Princípios de Engenharia Ambiental" de Davis e Masten (2016), assinale a alternativa que apresenta corretamente um efeito direto dos poluentes atmosféricos sobre os materiais.

a) A abrasão é o desgaste progressivo de um material devido à fricção ou impacto de partículas sólidas presentes na atmosfera, como poeira e areia. Esse processo pode causar danos mecânicos superficiais aos materiais expostos

b) A deposição e remoção ocorrem quando poluentes atmosféricos, como gases ácidos e partículas de aerossol, se depositam na superfície dos materiais e são subsequentemente removidos pela chuva ou outros processos naturais

c) O ataque químico direto envolve a reação direta entre os poluentes atmosféricos e os materiais, resultando na degradação química da superfície do material exposto

d) O ataque químico indireto ocorre quando os poluentes atmosféricos reagem com substâncias presentes na atmosfera, como a umidade, para formar ácidos corrosivos que atacam os materiais expostos

e) A corrosão eletromecânica é um processo de deterioração dos materiais causado pela combinação de corrosão e esforços mecânicos, como vibração ou fricção, originados da interação entre os poluentes atmosféricos e a superfície do material

57) O termo dioxina é uma forma de designar uma família de dibenzodioxinas policloradas. Essas substâncias não são produzidas intencionalmente, mas se formam como contaminantes em vários processos em larga escala. A origem e os efeitos de agentes tóxicos como dioxinas e furanos são temas importantes na área da química ambiental. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a origem e os efeitos desses agentes tóxicos.

a) As dioxinas e furanos são compostos orgânicos sintéticos amplamente utilizados na indústria de produtos químicos e plásticos, e seus efeitos incluem a contaminação de solos e águas subterrâneas, causando danos à flora e fauna locais

b) Dioxinas e furanos são subprodutos da queima de combustíveis fósseis e da incineração de resíduos industriais e domésticos. Esses compostos podem se acumular na cadeia alimentar e causar efeitos adversos à saúde humana, como distúrbios hormonais e câncer

c) A principal fonte de dioxinas e furanos é a liberação de gases industriais e de escape de veículos automotores. Esses compostos podem se depositar no solo e na água, causando danos aos ecossistemas aquáticos e terrestres

d) Dioxinas e furanos são produzidos naturalmente por processos biológicos em ambientes aquáticos e terrestres. Suas concentrações aumentam devido à atividade humana, como a agricultura intensiva e a queima de biomassa, e podem causar danos aos organismos vivos expostos a eles

e) A exposição às dioxinas e furanos geralmente ocorre por meio do consumo de alimentos contaminados, especialmente carne e laticínios, que absorvem esses compostos do ambiente. Os efeitos incluem distúrbios gastrointestinais e danos ao sistema nervoso central

58) O descarte de materiais inservíveis pelo ser humano é um problema muito antigo. Os povos pré-históricos já conheciam a necessidade de encontrar locais apropriados para os resíduos que geravam, como ossos, ferramentas quebradas e vestimentas que perderam utilidade. Esses materiais, entre outros, eram jogados em pilhas, denominadas sambaquis. As civilizações da antiguidade reciclavam os materiais obtidos durante a conquista e o saque de regiões inimigas. Com o crescimento das cidades e o aumento da população, os problemas relacionados à disposição dos resíduos gerados se tornaram mais relevantes. Os aterros têm espaço limitado e a melhoria da qualidade de vida da população tem resultado em um aumento na quantidade de resíduos gerados por pessoa, indicando que alguma coisa deve ser feita. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a gestão de resíduos sólidos urbanos e a função dos aterros sanitários sob a ótica de uma adequada gestão ambiental.

a) A gestão de resíduos sólidos urbanos envolve apenas a coleta e a disposição final dos resíduos gerados pela população, sem considerar a necessidade de redução na geração e na reciclagem desses materiais
b) Os aterros sanitários são locais onde os resíduos sólidos urbanos são dispostos sem qualquer tratamento prévio, contribuindo para a contaminação do solo e da água subterrânea
c) A gestão adequada de resíduos sólidos urbanos inclui a implementação de políticas de redução na geração de resíduos, reciclagem, reutilização e compostagem, além da disposição final em aterros sanitários quando necessário
d) Os aterros sanitários são projetados para armazenar resíduos sólidos urbanos de forma permanente, sem considerar medidas de proteção ambiental, como o revestimento impermeável do solo e a coleta e tratamento de gases gerados pela decomposição dos resíduos
e) A gestão de resíduos sólidos urbanos prioriza apenas a coleta e o transporte dos resíduos para os aterros sanitários, sem considerar medidas de controle de poluição e proteção da saúde pública

59) Considerando a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), assinale a alternativa que apresenta qual das seguintes afirmativas descreve corretamente a relação entre gestão de resíduos sólidos e engenharia reversa.

a) A engenharia reversa é um método utilizado na gestão de resíduos sólidos para aumentar a produção de resíduos recicláveis, por meio da desmontagem de produtos e da separação de materiais para posterior reaproveitamento
b) Na gestão de resíduos sólidos, a engenharia reversa consiste no retorno de resíduos perigosos aos seus processos de origem, visando minimizar os impactos ambientais e os riscos à saúde
c) A engenharia reversa é uma abordagem utilizada na gestão de resíduos sólidos para identificar a composição e as características de produtos descartados, possibilitando o desenvolvimento de estratégias para sua reciclagem e reaproveitamento
d) Na gestão de resíduos sólidos, a engenharia reversa refere-se ao processo de incineração de resíduos para reduzir seu volume e minimizar a necessidade de disposição final em aterros sanitários
e) A engenharia reversa na gestão de resíduos sólidos envolve a aplicação de métodos de tratamento físico-químico para converter resíduos não recicláveis em materiais úteis, como fertilizantes e combustíveis alternativos

60) A Convenção de Basileia, estabelecida em 1989, é um acordo internacional que visa controlar o movimento transfronteiriço de resíduos perigosos e promover sua gestão ambientalmente correta. Este tratado busca prevenir danos à saúde humana e ao meio ambiente causados pelo transporte e descarte inadequado de resíduos perigosos. Assinale a alternativa que apresenta o objetivo desta convenção.

a) A Convenção de Basileia visa promover a cooperação internacional no controle do movimento transfronteiriço de resíduos perigosos e seu descarte ambientalmente consciente
b) Os objetivos da Convenção de Basileia incluem estabelecer diretrizes para a gestão adequada de resíduos sólidos urbanos em países em desenvolvimento
c) A principal meta da Convenção de Basileia é proibir completamente a exportação de resíduos sólidos urbanos entre os países signatários
d) A Convenção de Basileia tem como objetivo principal promover o comércio internacional de resíduos perigosos para facilitar a reciclagem e o reprocessamento
e) Os objetivos da Convenção de Basileia concentram-se exclusivamente na gestão de resíduos sólidos industriais em países industrializados

Prova Discursiva - Redação

A partir da leitura dos textos motivadores e com base em seus conhecimentos, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal na língua portuguesa oficial do Brasil, com base no tema “A relevância dos museus para a nossa contínua construção social”.

Texto 1 - Aprovada nova definição de museu

(Texto adaptado especificamente para este concurso. O texto original está disponível em https://www.gov.br/museudoindio/pt-br/assuntos/noticias/2022/2022-noticias-durante-o-periodo-de-defeso-eleitoral/aprovada-nova-definicao-de-museu#:~text=Um%20museu%20%C3%A9%20uma%20institui%C3%A7%C3%A3o,a%20diversidade%20e%20a%20sustentabilidade).

“Um museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade, que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe patrimônio material e imaterial. Abertos ao público, acessíveis e inclusivos, os museus promovem a diversidade e a sustentabilidade. Atuam e se comunicam de forma ética, profissional e com a participação das comunidades, oferecendo experiências variadas de educação, entretenimento, reflexão e compartilhamento de conhecimento”.

Texto 2- Desconhecimento e falta de hábito explicam baixa procura por museus

(Texto adaptado especificamente para este concurso. O texto original está disponível em https://www.terra.com.br/noticias/dino/desconhecimento-e-falta-de-habito-explicam-baixa-procura-por-museus,102cde2508b4a841b9954d719516e454kfoek2i3.html ; 21 jan-24))

“Em uma sociedade complexa como a brasileira, o papel dos museus é fundamental para a valorização do patrimônio cultural como dispositivo estratégico de aprimoramento dos processos democráticos. Para cumprir essa função, esses espaços devem estar a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento.

Apesar do aumento gradual e constante nos últimos anos, o número de visitantes em museus daqui ainda é muito baixo em relação a outros países. E são várias as explicações para a baixa procura. Segundo Nelson Colás, diretor de Relações Institucionais da Feambra (Federação de Amigos de Museus do Brasil), uma das causas é a falta de hábito do brasileiro em frequentar esses locais. "Por sermos um país jovem, com uma grande miscigenação ética e educação patrimonial ainda tão precária, também existem aqueles que acham que só o que é novo é bom e interessante", diz Colás.

A falta de conhecimento e reconhecimento com o que está sendo exposto em instituições culturais também justificam esse distanciamento.(...)”

Texto 3- Museus brasileiros investem em tecnologias digitais e apontam para o futuro

(Texto adaptado especificamente para este concurso. Texto original está disponível em https://www.fundacaotelefonicavivo.org.br/noticias/museus-brasileiros-investem-em-tecnologias-digitais-e-apontam-para-o-futuro/ acesso em 23 jan-24)

“Em diversas cidades do país, há museus que, por meio de seus acervos e exposições, dialogam com o mundo que está por vir usando tecnologias digitais

Quando pensamos em museu, a primeira imagem que nos vem à mente é, muitas vezes, a de um lugar que preserva o passado com enfoque em relíquias e materiais analógicos evidenciando espaços que nos auxiliam a entender como chegamos até o presente. No entanto, hoje em dia, os museus oferecem uma rica experiência com tecnologias digitais, nos apresentando também como o futuro pode ser.

No Brasil, não é diferente. Em diversas cidades do país, há museus que, munidos de seus acervos e exposições, dialogam com o mundo que está por vir. Um dos exemplos é o Museu do Amanhã.

tecnologias digitais. Instalado no Píer Mauá, no centro do Rio de Janeiro (RJ), o espaço busca aliar a tecnologia digital à maioria das exposições “de forma funcional e não meramente ilustrativa”, de acordo com Bruna Baffa, diretora geral do Museu em foco. Interessa salientar que são utilizados vídeos, jogos, sons, instalações e estruturas interativas para ampliar a conexão do visitante com os temas abordados, enriquecendo sua experiência e provocando reflexões.

“Usamos a tecnologia como uma forma de conexão com o nosso público, que nos possibilita estreitar laços e sugerir reflexões sobre os futuros que desejamos”, afirma Baffa. “Nosso objetivo é propor um amanhã mais sustentável e social, usando tecnologias tradicionais e exponenciais com uma abordagem transversal.”

A exemplo da exposição Amazônia, de Sebastião Salgado, que, para além das fotografias, utiliza vídeos e trilha sonora ambiente com a finalidade de reforçar a experiência do público, transportando-o sensorialmente para a região retratada. É uma forma do visitante se sentir parte da floresta a partir da ambientação. “Somos um museu de ciências orientado pela ideia central de que o amanhã é uma construção e de que essa construção começa hoje. Jogamos luz no passado para entender o presente e estamos sempre propondo atividades que incentivem reflexões sobre os amanhãs possíveis, apontando caminhos compatíveis com a sustentabilidade e a convivência”, define a diretora.

Para atingir esses objetivos, o uso de tecnologias digitais é muito importante. “Através da realização de oficinas, seminários, projetos educativos e artísticos, queremos ser um espaço de cocriação desses futuros desejados, onde a gente possa plantar a semente desses amanhãs.” Por fim, o Laboratório de Atividades do Amanhã (LAA), dedicado à inovação e à experimentação, atua por meio de conexões transdisciplinares de arte, ciência e tecnologia e ilustra o compromisso do Museu com as tecnologias digitais. (...)” explica Baffa.

Transcreva a resposta da redação de 20 até 30 linhas, com caneta azul ou preta, para o cartão de respostas.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

RASCUNHO