

INSTRUÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO

1. Este Caderno de Prova, com páginas numeradas de **1 a 21**, é constituído de **50 (cinquenta)** questões objetivas, cada uma com **4 (quatro)** alternativas, assim distribuídas:

01 a 10 – Língua Portuguesa

11 a 20 – Informática Básica

21 a 30 – Conhecimentos Diversos

31 a 50 – Conhecimentos Específicos

2. Caso o Caderno de Prova esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal que o substitua.

3. Sobre a Marcação do Cartão de Respostas

As respostas deverão ser, obrigatoriamente, transcritas com caneta esferográfica de tinta azul ou preta não porosa, fabricada em material transparente, para o Cartão de Respostas, que será o único documento válido para correção. Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

- 3.1.** Para cada questão existe apenas uma alternativa que a responde acertadamente. Para a marcação da alternativa escolhida no **CARTÃO DE RESPOSTAS**, pinte **completamente** o círculo correspondente.

Exemplo: Suponha que para determinada questão a alternativa C seja a escolhida.

<i>Nº da Questão</i>
<input type="radio"/> A
<input type="radio"/> B
<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/> D

- 3.2.** Marque apenas uma alternativa para cada questão.
 - 3.3.** Será invalidada a questão em que houver mais de uma marcação, marcação rasurada ou emendada, ou não houver marcação.
 - 3.4.** Não rasure nem amasse o **CARTÃO DE RESPOSTAS**.
4. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.
 5. A duração da prova é **4 (quatro)** horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do **CARTÃO DE RESPOSTAS**.
 6. Somente após decorridas **2 horas e 30 minutos** do início da prova, o candidato, depois de entregar seu Caderno de Prova e seu Cartão de Respostas, poderá retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova antes desse tempo deverá assinar **Termo de Ocorrência** declarando sua desistência do concurso.
 7. Na página **21** deste Caderno de Prova, encontra-se a **Folha de Anotação do Candidato**, a qual poderá ser utilizada para a transcrição das respostas das questões objetivas. Essa folha poderá ser levada pelo candidato para posterior conferência com o gabarito somente após decorridas **2 horas e 30 minutos** do início da prova.
 8. Será permitida a saída de candidatos levando o Caderno de Prova somente **na última meia hora** de prova.
 9. Após o término da prova, o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar ao fiscal o **CARTÃO DE RESPOSTAS** devidamente assinado (no espaço próprio) e preenchido.

LÍNGUA PORTUGUESA

Instrução: Leia o texto a seguir e responda às questões de 01 a 03.

Sempre me angustiou a situação das pessoas que são objeto das diferentes formas de tráfico. Quem dera que se ouvisse o grito de Deus, perguntando a todos nós: “Onde está o teu irmão?” (Gn 4, 9). Onde está o teu irmão escravo? Onde está o irmão que estás matando cada dia na pequena fábrica clandestina, na rede de prostituição, nas crianças usadas para a mendicidade? Naquele que tem de trabalhar às escondidas porque não foi regularizado? Não nos façamos de distraídos! Há muita cumplicidade... A pergunta é para todos! Nas nossas cidades, está instalado este crime mafioso e aberrante, e muitos têm as mãos cheias de sangue devido a uma cômoda e muda cumplicidade.

(Exortação apostólica do Sumo Pontífice Francisco. *Evangelii Gaudium*. São Paulo: Edições Loyola Jesuítas, 2013.)

QUESTÃO 01

A respeito das ideias veiculadas no texto, marque V para as verdadeiras e F para as falsas.

- () O tráfico humano é praticado de maneiras diferenciadas, não só da mesma maneira.
- () Há cumplicidade das pessoas em não se envolver na questão do tráfico humano.
- () As pessoas são conclamadas a não serem cúmplices do crime de tráfico humano.
- () Nem todas as pessoas são consideradas irmãs, são classificadas em livres e escravas.

Assinale a sequência correta.

- [A] V, F, F, V
- [B] F, F, V, V
- [C] V, V, V, F
- [D] F, V, F, F

QUESTÃO 02

Sobre recursos discursivos usados no texto, analise as afirmativas.

- I. No trecho *Quem dera que se ouvisse o grito de Deus*, é expresso um desejo ou ordem, portanto está no modo imperativo.
- II. Em *muitos têm as mãos cheias de sangue devido a uma cômoda e muda cumplicidade*, há presença de sinestesia, pois evidenciam-se sensações percebidas pelo corpo humano, como visão, olfato, audição e tato.
- III. A citação de um trecho bíblico “*Onde está teu irmão?*” (Gn 4, 9) traz para o texto o recurso da intertextualidade.
- IV. Por ser um texto de caráter religioso, a frase *Não nos façamos de distraídos!* é uma ordem a ser cumprida pelos fiéis.
- V. As perguntas feitas no texto podem ser denominadas perguntas retóricas, pois objetivam expressar crítica e estimular uma reflexão no leitor, sem necessariamente esperar respostas.

Estão corretas as afirmativas

- [A] II, III e V, apenas.
- [B] I, II, IV e V, apenas.
- [C] I, III e IV, apenas.
- [D] I, II, III e V, apenas.

QUESTÃO 03

Há, na língua portuguesa, sufixos que formam substantivos de adjetivos, como *altivez* e *beleza*. Geralmente são nomes abstratos e indicam qualidade, estado, propriedade e modo de ser. Qual palavra do texto é exemplo dessa formação?

- [A] *cumplicidade*
- [B] *mafioso*
- [C] *aberrante*
- [D] *prostituição*

Instrução: Leia o texto a seguir e responda às questões 04 e 05.

A diferença entre diversidade e inclusão reside na abrangência e na implementação efetiva das diferenças.

Diversidade refere-se à presença de uma variedade de características, como raça, gênero, idade, orientação sexual, origem étnica e habilidades, dentro de um grupo ou organização. É sobre a representação de diferentes identidades e perspectivas.

Por outro lado, inclusão vai além da mera presença e engloba a criação de um ambiente onde todas essas diferenças são valorizadas, respeitadas e incorporadas de maneira equitativa. Inclusão é a prática de garantir que todos os membros de uma comunidade se sintam reconhecidos, aceitos e capacitados a contribuir plenamente, independentemente de suas características individuais.

Assim, enquanto a diversidade se concentra nas diferenças visíveis e invisíveis, a inclusão é a atitude e a prática de acolher e promover essas diferenças de forma ativa.

(Disponível em: <https://exame.com/esg/diversidade>. Acesso em: 23/05/2024. Adaptado.)

QUESTÃO 04

A respeito da construção do texto, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- [A] O primeiro parágrafo traz uma introdução ao assunto do texto, e uma retomada dos focos, à guisa de conclusão ao apresentado anteriormente, encontra-se no quarto parágrafo.
- [B] *Por outro lado* e *Assim* são operadores argumentativos, responsáveis pela articulação dos sentidos pretendidos.
- [C] O segundo parágrafo estabelece coesão com o primeiro pelo uso de um elemento coesivo de reiteração, ou seja, pela repetição da palavra *diversidade*.
- [D] Uma discussão sobre os dois focos do assunto é apresentada tanto no parágrafo segundo quanto no terceiro.

QUESTÃO 05

Em relação a recursos linguísticos presentes no texto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () No segundo parágrafo, a regência do verbo referir exige o uso de preposição, daí haver crase na expressão *à presença*.
- () No terceiro parágrafo, a relação de correção ao dito anteriormente no texto é dada pelo operador argumentativo *Por outro lado*.
- () No terceiro parágrafo, a palavra *independentemente*, como está na função de advérbio, prescinde do sufixo *mente*.
- () No último parágrafo, há dois adjetivos que não se flexionam em gênero, somente em número.

Assinale a sequência correta.

- [A] V, V, F, F
- [B] V, F, F, V
- [C] F, F, V, V
- [D] F, V, V, F

QUESTÃO 06

O sinal de pontuação denominado vírgula, além de indicar na escrita breve pausa, serve também para organizar as partes de um texto, ou seja, é uma ferramenta para auxiliar a coesão textual. Assinale a afirmativa que apresenta uso correto desse sinal, de acordo com as regras da escrita culta.

- [A] Além do tão famoso Pelourinho, onde é possível conhecer a origem dos ritmos baianos outros pontos turísticos coloniais, incluem a Igreja e Convento de São Francisco e a Catedral Basílica de Salvador, com azulejos portugueses e esculturas banhadas a ouro.
- [B] Em março, deste ano, a Justiça determinou a interdição parcial do Centro de Ressocialização. Segundo Sistema de Gestão Penitenciária a unidade tinha 318 reeducandos, mais de 160% da sua capacidade que é de 192 pessoas privadas de liberdade.
- [C] O Aeroporto Salgado Filho, em Porto Alegre capital, de Rio Grande do Sul, está fechado por tempo indeterminado, com todas as operações suspensas, a partir desta segunda (6/5).
- [D] O assunto, hoje, é a vinoterapia, que promove tratamentos estéticos à base de vinho. Segundo uma estudiosa, o assunto foi tema de uma reportagem da revista *Adega*, especialista no mundo dos vinhos.

Amores virtuais e sentimentos byteanos conjugados

Chegou à conclusão de que a única forma de encontrar o seu príncipe encantado era por meio de sites de relacionamentos, especializados em unir pessoas com características semelhantes. Moça tímida, recatada, criada sob o rigor de um pai severo, nunca fora de sair, fazer amigos, paquerar. Encontrar um namorado, dentro de casa, assistindo novela das 6, das 7 e das 8 seria humanamente impossível. Mas, chegando perto dos 40 anos, chegou à conclusão de que precisava mudar. E a solução seria acreditar em amores virtuais.

Acessou o site. O primeiro campo a ser preenchido era Apelido. Um apelido, meu Deus! Mas que apelido? O apelido de criança? Nem pensar. “Miss Pança” estava fora de cogitação. Assustaria qualquer pretendente. Ela precisava de algo mais quente, mais sugestivo, mas sem ser extravagante demais. Que tal “Donzela em Erupção”? Não era o exemplo perfeito de criatividade, mas não deixava de ser sincero. Se não fosse sincera agora, o que dizer depois de iniciar um relacionamento?

Mas, na hora de preencher campos como Idade, Altura e Peso, hesitou. *Sinceridade demais desgasta a relação*, pensou, como uma especialista em relações amorosas. Por isso, diminuiu idade e peso, e aumentou a altura. No campo Cantor (a) Preferido (a), achou que Xuxa passaria uma imagem ruim. Melhor Elis Regina. *Homens gostam de mulheres cultas*. Livros? Na vida, ela só tinha lido Dale Carnegie. Por isso, arriscou um Patrick *Sufind* – embora ela tentasse se referir a Patrick Süskind – que fora citado em alguma nota da Cláudia, mês passado. No campo Sonho, chegou à conclusão de que se colocasse a verdade (aquela verdade que cultivava ternamente desde seus 12 anos) de que queria casar e ter uma ninhada de 3 ou 4 filhos, ah, aí sim ninguém se interessaria por ela.

No final das contas, havia mudado tantas características, tantas referências, tantas especialidades que a “Donzela em Erupção” poderia ser qualquer pessoa do mundo, menos ela.

Ficou deprimida ao perceber que, se ela agia dessa maneira, ocultando suas características e inventando outras qualidades, outros fariam o mesmo. Em outras palavras: se recebesse o e-mail dum jovem de vinte e poucos anos, atlético, olhos claros, nominado Poeta Coruscante, deveria entender: coroa desorientado, barrigudo, consumidor assíduo de espetinho e ovo cozido no Bar do Joca, e torcedor fanático do Grêmio Maringá.

Pensou melhor. Bem melhor, por sinal. Fechou o navegador sem salvar seu cadastro e foi assistir, emocionada, a mais uma eliminatória de A Fazenda.

(MARTINS, J. Disponível em: <https://corrosiva.com.br>. Acesso em: 10/07/2024.)

QUESTÃO 07

A respeito do texto, assinale a afirmativa correta.

- [A] Por ser a personagem moça tímida, solitária, mostra-se ao longo do texto bastante culta e interessada em obras literárias.
- [B] A falta de sinceridade que pessoas cadastradas nos sites de relacionamento vivenciam vale a pena, tendo em vista a criatividade no preenchimento dos campos do cadastro.
- [C] O sonho de namorar e se casar da personagem levou-a a se inscrever em um site de relacionamento, mas ela desistiu ao se dar conta das invenções que teria que cometer e que certamente receberia.
- [D] O texto configura-se um conto, pois que há uma única personagem, narrativa breve e local único de desenvolvimento da narrativa.

QUESTÃO 08

Há trechos em itálico no texto que provavelmente indicam ideias

- [A] que a personagem rejeita.
- [B] já formadas da personagem.
- [C] das quais a personagem se envergonha.
- [D] questionadas pela personagem.

QUESTÃO 09

Sobre conjunções empregadas no texto, assinale a afirmativa correta.

- [A] Em *Por isso, diminuiu idade e peso, e aumentou a altura.*, a conjunção destacada expressa sentido de causa.
- [B] Em *Mas, chegando perto dos 40 anos, chegou à conclusão de que precisava mudar.*, a conjunção destacada indica ideia de conclusão.
- [C] Em *Se não fosse sincera agora, o que dizer depois de iniciar um relacionamento?*, a conjunção destacada expressa sentido de consequência.
- [D] Em *Por isso, arriscou um Patrick Süskind – embora ela tentasse se referir a Patrick Süskind*, a conjunção destacada introduz ideia de concessão.

QUESTÃO 10

Tome o trecho:

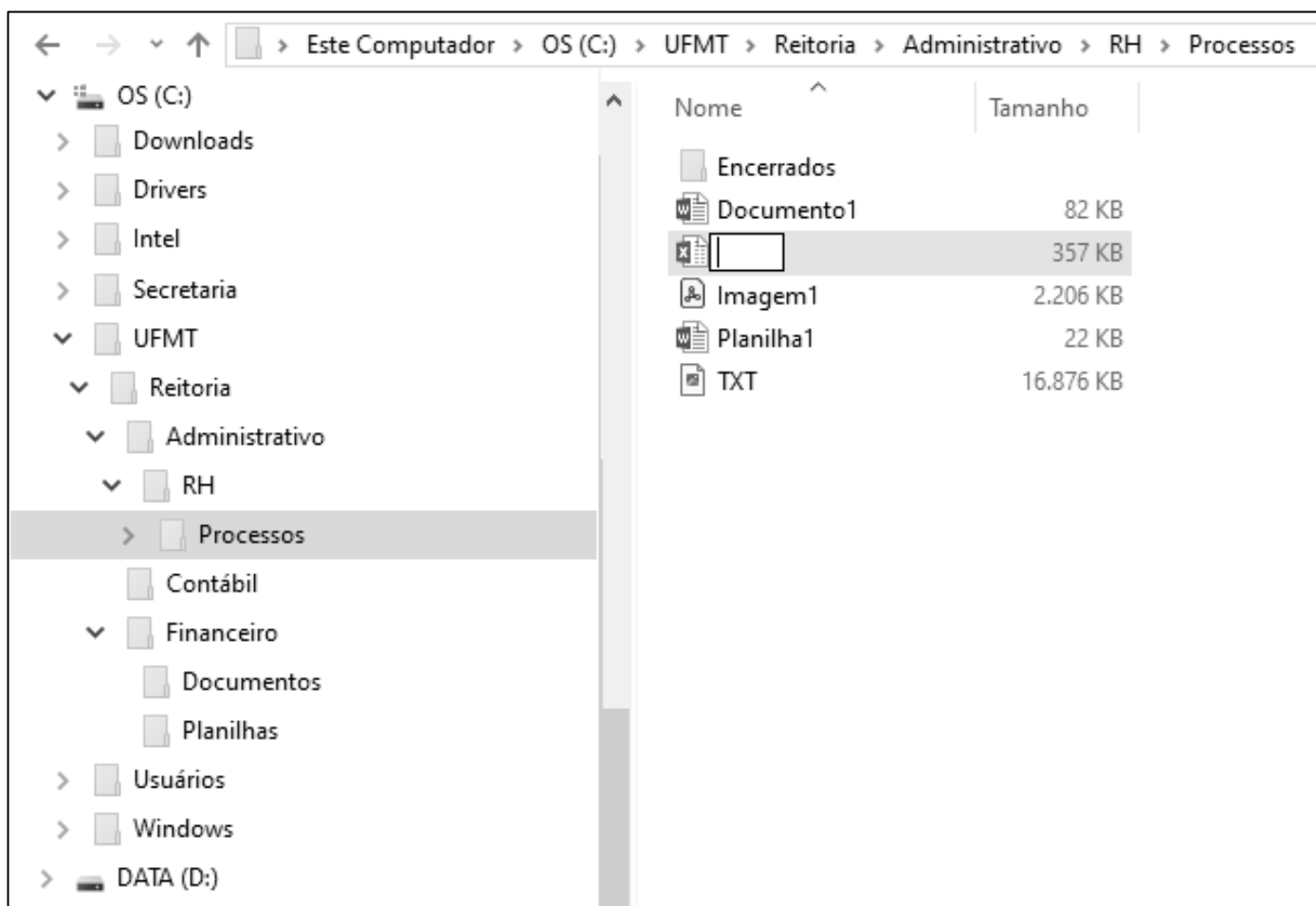
Naming rights se refere ao direito de uma empresa ter seu nome associado a um local, evento, estádio, edifício ou qualquer outra propriedade. Isso geralmente é feito através de um acordo financeiro, onde a empresa paga para ter seu nome vinculado a determinado local ou evento. Quando uma empresa adquire os naming rights de um estádio esportivo, o estádio passa a ser conhecido pelo nome da empresa em troca do pagamento acordado, por exemplo, como a Arena Neo Química Corinthians.

Reescrevendo esse trecho com correção gramatical, coesão e coerência, fica:

- [A] Naming rights refere-se ao direito de uma empresa ter seu nome associado a um local, evento, estádio, edifício ou qualquer outra propriedade. Isso geralmente é feito por meio de um acordo financeiro, em que a empresa paga para ter seu nome vinculado a determinado local ou evento. Quando uma empresa adquire os naming rights de um estádio esportivo, o estádio passa a ser conhecido pelo nome da empresa em troca do pagamento acordado, como a Arena Neo Química Corinthians.
- [B] Naming rights se refere ao direito de uma empresa ter seu nome associado a um local, evento, estádio, edifício ou qualquer outra propriedade. Isso geralmente é feito mediante um acordo financeiro, onde a empresa paga para ter seu nome vinculado ao determinado local ou evento. Quando uma empresa adquire os naming rights de um estádio esportivo, o estádio passa a ser conhecido pelo nome da empresa em troca do pagamento acordado, por exemplo, como a Arena Neo Química Corinthians.
- [C] Naming rights refere-se ao direito de uma empresa ter seu nome associado em um local, evento, estádio, edifício ou qualquer outra propriedade. Isso geralmente é feito através de um acordo financeiro, que a empresa paga para ter seu nome vinculado a determinado local ou evento. Quando uma empresa adquire os naming rights de um estádio esportivo, o estádio passa a ser conhecido pelo nome da empresa em troca do pagamento acordado, por exemplo a Arena Neo Química Corinthians.
- [D] Naming rights se refere ao direito de uma empresa ter seu nome associado a um local, evento, estádio, edifício ou qualquer outra propriedade. Isso geralmente é feito através de um acordo financeiro, em que a empresa paga para ter seu nome vinculado em determinado local ou evento. Quando uma empresa adquire os naming rights de um estádio esportivo, o estádio passa a ser conhecido pelo nome da empresa em troca do pagamento acordado, por exemplo, como a Arena Neo Química Corinthians.

INFORMÁTICA BÁSICA

Instrução: As questões 11 e 12 referem-se à figura seguinte, que ilustra um fragmento de tela do Explorador de Arquivos do Windows 10 com a pasta Processos selecionada (lado esquerdo da tela) e um arquivo prestes a ser renomeado (lado direito da tela).



QUESTÃO 11

Sobre a figura, analise as afirmativas.

- I. É perfeitamente permissível pelo Windows 10 renomear o arquivo que está sendo editado, com o nome Documento1.
- II. O arquivo Imagem1 possui mais de 2 MB (megabyte) e é do tipo bmp (imagem de bitmap).
- III. É possível visualizar na tela que o computador possui, pelo menos, duas unidades de memória secundária.
- IV. O layout de exibição selecionado para a pasta Processos, que está selecionada, é ícones pequenos.

Estão corretas as afirmativas

- [A] I e III, apenas.
[B] II e IV, apenas.
[C] I, II e IV, apenas.
[D] I, II, III e IV.

QUESTÃO 12

Sobre a figura, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A pasta Contábil não possui qualquer pasta (subpasta) em seu conteúdo.
- () A pasta Financeiro é conteúdo (subpasta) da pasta Reitoria.
- () A pasta Usuários é conteúdo (subpasta) da pasta UFMT.
- () O arquivo TXT possui quase 17 MB e é conteúdo da pasta Encerrados.

Assinale a sequência correta.

- [A] F, F, V, V
- [B] F, V, F, V
- [C] V, F, V, F
- [D] V, V, F, F

QUESTÃO 13

A tabela abaixo apresenta três anúncios de computadores (notebooks) extraídos da internet, identificados como Comp1, Comp2 e Comp3, respectivamente.

Notebook ASUS X515MA, Intel Celeron Dual Core, 8 GB RAM, 128 GB SSD, Windows 11.	Notebook Acer Aspire 3, Intel Core i3, 4 GB RAM, 256 GB SSD, Windows 11.	Notebook Acer Nitro V15, Intel Core i5, 8 GB RAM, 512 GB SSD, Windows 11.
Comp1	Comp2	Comp3

Sobre a tabela, analise as afirmativas.

- I. O Comp1 possui o dobro da capacidade de memória principal que o Comp2.
- II. O Comp3 possui capacidade de memória secundária superior que a do Comp1.
- III. Os três possuem processadores da mesma marca, mas modelos distintos.
- IV. O Comp2 possui o dobro da capacidade de memória secundária que a do Comp1.

Está correto o que se afirma em

- [A] III, apenas.
- [B] I, II, III e IV.
- [C] I, II e IV, apenas.
- [D] I e III, apenas.

QUESTÃO 14

Sobre códigos maliciosos (malware) e ferramentas de proteção (antimalware), analise as afirmativas.

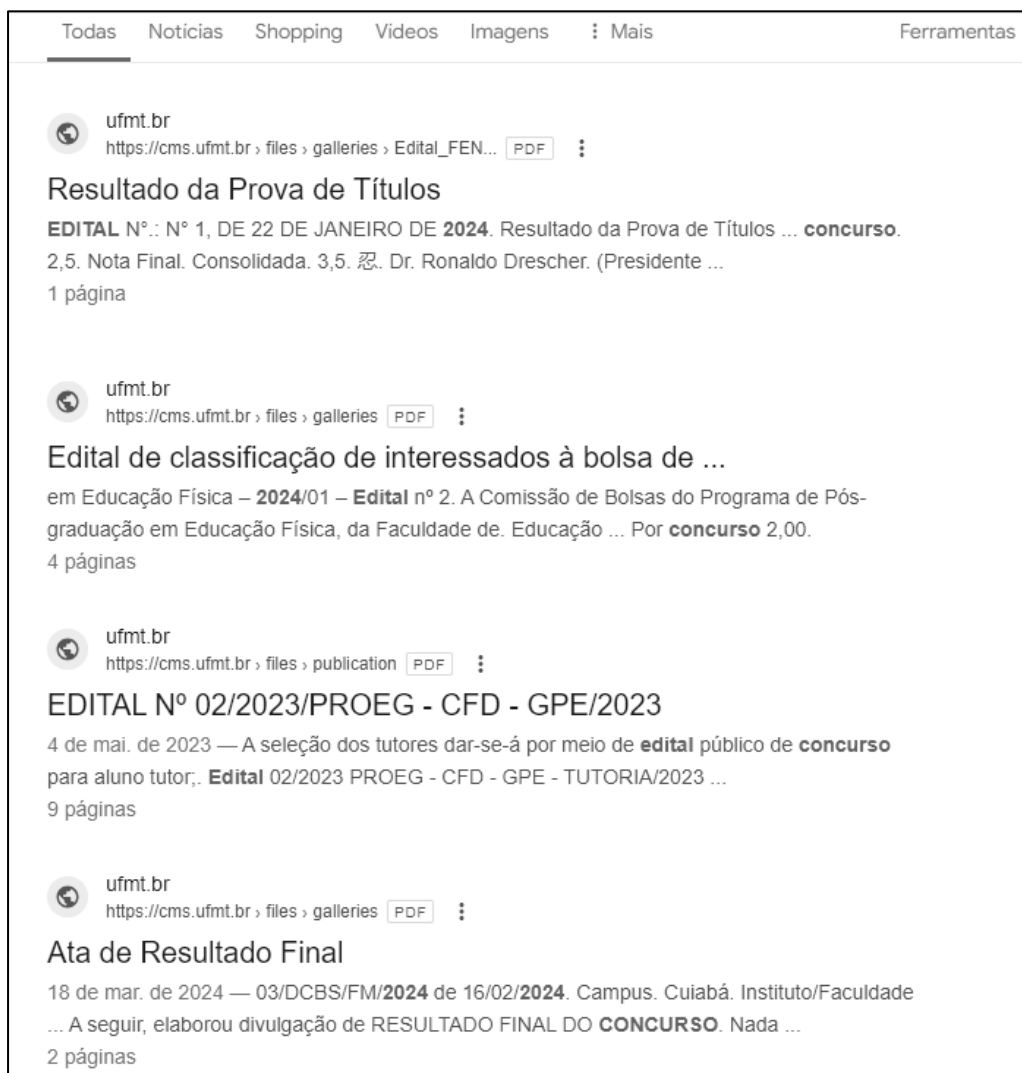
- I. O firewall é uma ferramenta antimalware que faz a varredura nos arquivos armazenados em um computador para detecção de arquivos infectados e eliminação dos códigos maliciosos (malware).
- II. Recomenda-se usar a conta de administrador para todas as atividades no computador, mesmo aquelas mais cotidianas, como acessar sites, a fim de ajudar a limitar as ações dos códigos maliciosos.
- III. O vírus propaga-se enviando cópias de si mesmo por e-mails e mensagens, e atualmente não é muito comum, mas seu nome costuma ser usado como sinônimo para qualquer tipo de código malicioso.
- IV. O stalkerware é projetado para espionar o dono do dispositivo, que não autorizou e não sabe que tal código está instalado, e as informações coletadas são enviadas para quem o instalou ou induziu sua instalação (stalker).

Estão corretas as afirmativas


- [A] I e II, apenas.
- [B] I, II e IV, apenas.
- [C] III e IV, apenas.
- [D] I, II, III e IV.

QUESTÃO 15

A figura seguinte apresenta um fragmento de tela exibindo alguns resultados produzidos pelo motor de busca do Google (www.google.com.br).



De acordo com a figura, qual termo de busca foi digitado na caixa de pesquisa do google para produzir os resultados apresentados?

[A]  Edital 2024 -Concurso site:ufmt.br filetype:pdf

[B]  Edital 2024 "Concurso" site:ufmt.br filetype:pdf

[C]  -Edital -2024 -Concurso site:ufmt.br filetype:pdf

[D]  Edital 2024 "Concurso" site:gov.br filetype:pdf

QUESTÃO 16

Sobre conceitos de internet e segurança da informação, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O protocolo HTTP faz a criptografia do transporte de dados para que estes não fiquem visíveis para usuários externos e recentemente substituiu o HTTPS, sendo atualmente o padrão para a maioria dos sites.
- () Dentro do protocolo HTTPS existe um outro protocolo responsável por inserir a camada de criptografia, tal como o TLS, que une as forças das chaves assimétricas e simétricas durante o processo de comunicação.
- () Enquanto o protocolo SMTP é responsável pelo envio e recebimento de e-mails entre servidores, o protocolo POP3 lida com o recebimento e o download de mensagens para o dispositivo do usuário.
- () O protocolo IMAP enfoca o download e armazenamento de e-mails localmente, já o POP3 oferece uma abordagem para acesso e gerenciamento de mensagens de e-mail diretamente nos servidores de e-mail.

Assinale a sequência correta.

- [A] V, F, F, V
- [B] F, V, V, F
- [C] F, F, V, V
- [D] V, V, F, F

QUESTÃO 17

A Figura 1 apresenta uma planilha do Microsoft Excel 2016 no momento em que o conteúdo da célula C2 está sendo copiado e arrastado para as células C3, C4, C5 e C6, utilizando a alça de preenchimento. A Figura 2 apresenta as referidas células após a operação.

	A	B	C	D
1	Descrição do Produto	Preço em Dólar (EUA)	Preço Final em Reais	
2	Produto A	\$12,00	R\$ 77,90	
3	Produto B	\$8,00		
4	Produto C	\$49,00		
5	Produto E	\$45,00		
6	Produto F	\$34,00		
7				
8				
9	Cotação do Dólar (EUA)	R\$ 5,41		
10	Taxa de Importação	20%		
11				

Figura 1

	C
A)	Preço Final em Reais
	R\$ 77,90
	R\$ 51,94
	R\$ 318,11
	R\$ 292,14
	R\$ 220,73

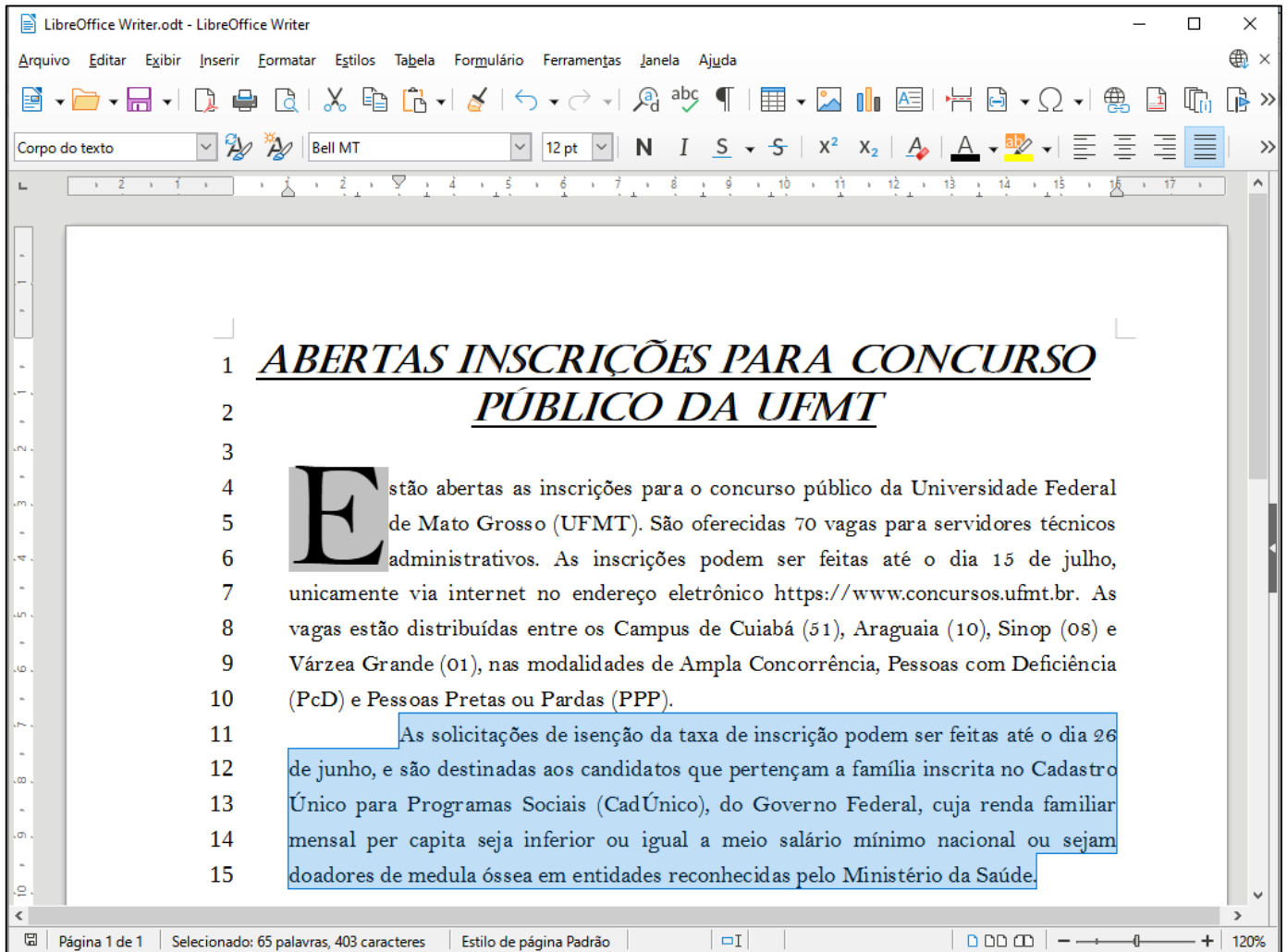
Figura 2

De acordo com as figuras, sabendo-se que o preço final em reais de cada produto é obtido pela conversão da moeda (dólar em reais) somando-se a taxa de importação, qual fórmula poderia ser o conteúdo da célula C2 para que a ação de copiar e arrastar, ilustrada na Figura 1, produza os resultados apresentados na Figura 2?

- [A] $= (B2 * \$B9) * (1 + \$B10)$
- [B] $= (B2 * B9) * (1 + B10)$
- [C] $= (B2 * B\$9) * (1 + B\$10)$
- [D] $= (B2 * B\$9) * (1 + B10)$

QUESTÃO 18

A Figura seguinte apresenta um documento do LibreOffice Writer com linhas numeradas de 1 a 15 e o segundo parágrafo selecionado (linhas 11 a 15).



Sobre a figura, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A margem esquerda está configurada para 1 cm e a margem direita, para 0 cm.
- () O recuo da primeira linha do parágrafo selecionado está ajustado para 3 cm.
- () No primeiro parágrafo (linhas 4 a 10), foi configurada a opção exibir capitulares.
- () O documento foi salvo com o nome de arquivo LibreOffice Writer.
- () O título (linhas 1 e 2) está formatado com a fonte Bel MT, tamanho 12 pt.

Assinale a sequência correta.

- [A] V, V, F, F, V
- [B] F, V, V, F, F
- [C] V, F, F, V, V
- [D] F, F, V, V, F

QUESTÃO 19

A Figura seguinte apresenta uma planilha do LibreOffice Calc com o intervalo de células A3:D3 selecionado.

	A	B	C	D	E
1	Mato Grosso - MT				
2	População Total (hab):	3658649	Área Total (km²)	903208,36	
3	Principais Municípios				
4	Município	Área (km²)	População (habitantes)	Densidade Demográfica (hab/km²)	
5	Várzea Grande	724,28	300078	414,31	
6	Sinop	3990,87	196312	49,19	
7	Cuiabá	4327,45	650877	150,41	
8	Rondonópolis	4824,02	244911	50,77	
9	Alta Floresta	8955,41	58613	6,54	
10	Cáceres	24495,51	89681	3,66	
11	Total	47317,54	1540472		
12	Percentual em Relação ao Estado	5,24%	42,10%		
13					

Sobre a planilha, analise as afirmativas.

- I. No intervalo de células A5:A10 foi aplicado o alinhamento horizontal centralizado.
- II. As células A3, B3, C3 e D3 foram mescladas.
- III. Os conteúdos das células B12 e C12 podem ser, respectivamente, as fórmulas =D2/B11 e =B2/C11.
- IV. Os conteúdos das células B11 e C11 podem ser as fórmulas =SOMA(B5;B10) e =SOMA(C5;C10), respectivamente.

Está correto o que se afirma em

- [A] II, apenas.
[B] I e IV, apenas.
[C] I, II e III, apenas.
[D] II, III e IV, apenas.

QUESTÃO 20

A Figura 1 apresenta um documento do Microsoft Word 2016 com duas regiões destacadas e numeradas (1 e 2) e a Figura 2 apresenta uma planilha do Microsoft Excel.

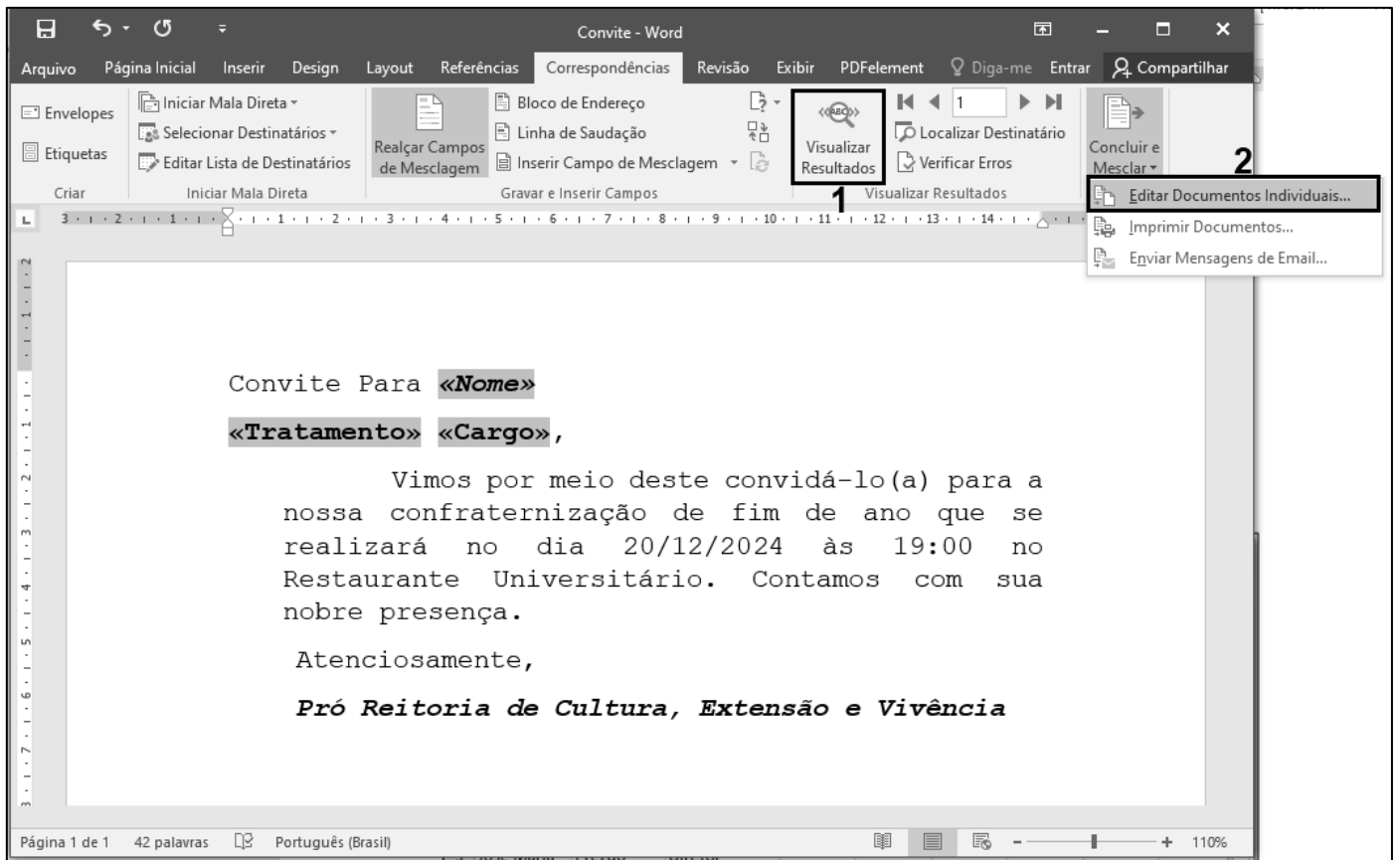


Figura 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Nome	Tratamento	Cargo						
2	João José	Ilmo Sr.	Reitor						
3	José Maria	Prezdo	Diretor						
4	Maria José	Prezada	Coordenadora						
5	Pedro Paulo	Caro	Professor						
6	Paula Maria	Cara	Professora						
7									
8									
9									

Figura 2

Sobre as figuras e, notadamente, sobre o recurso de Mala Direta do Microsoft Word 2016, analise as afirmativas.

- I. Mala Direta é um recurso para mesclar uma fonte de dados (Figura 2) com um documento modelo, como o da Figura 1, porém é necessário que a fonte de dados esteja contida obrigatoriamente em um arquivo (planilha) do Microsoft Excel.
- II. Os termos sombreados no documento da Figura 1 (<<Nome>>, <<Tratamento>> e <<Cargo>>) são os campos de mesclagem que serão substituídos pelos dados de cada pessoa da fonte de dados (Figura 2).
- III. Na Figura 1, clicando-se no botão delimitado pela região 1 (Visualizar Resultados), os termos sombreados (<<Nome>>, <<Tratamento>> e <<Cargo>>) são substituídos pelos dados correspondentes da fonte de dados.
- IV. Na Figura 1, clicando-se no botão delimitado pela região 2 (Editar documentos individuais...), ao se escolher a opção todos, serão gerados novos documentos, com base no modelo, um para cada registro (linha da planilha) da fonte de dados.

Estão corretas as afirmativas

- [A] II, III e IV, apenas.
[B] I, II e III, apenas.
[C] II e III, apenas.
[D] I e IV, apenas.

CONHECIMENTOS DIVERSOS

QUESTÃO 21

Sobre os direitos e deveres básicos do usuário dos serviços públicos da administração pública, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O usuário de serviço público tem direito à adequada prestação dos serviços, devendo os agentes públicos e prestadores de serviços públicos observar a urbanidade, respeito, acessibilidade e cortesia no atendimento aos usuários; presunção de boa-fé do usuário; atendimento por ordem de chegada, e respectivos agendamentos, sem a possibilidade de pessoalidades e ou prioridades legais.
- () São direitos básicos do usuário obtenção de informações precisas e de fácil acesso nos locais de prestação do serviço, assim como sua disponibilização na internet, especialmente sobre: a) horário de funcionamento das unidades administrativas; b) serviços prestados pelo órgão ou entidade, sua localização exata e a indicação do setor responsável pelo atendimento ao público; c) acesso ao agente público ou ao órgão encarregado de receber manifestações.
- () São deveres do usuário saber sobre a situação da tramitação dos processos administrativos em que figure como interessado; e valor das taxas e tarifas cobradas pela prestação dos serviços, contendo informações para a compreensão exata da extensão do serviço prestado.
- () São deveres do usuário utilizar adequadamente os serviços, procedendo com urbanidade e boa-fé; prestar as informações pertinentes ao serviço oferecido quando solicitadas; colaborar para a adequada prestação do serviço; e preservar as condições dos bens públicos por meio dos quais lhe são prestados os serviços de que trata esta Lei.

Assinale a sequência correta.

- [A] F, V, V, F
[B] V, F, V, F
[C] V, F, F, V
[D] F, V, F, V

QUESTÃO 22

O Decreto nº. 1.171/1994 aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. Sobre esse documento, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.
- () A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia a dia em sua vida privada poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
- () Nos termos da lei, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão ao comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar. Assim, ficam impossibilitados os atos sigilosos, mesmo que para a segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública.
- () Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas principalmente grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.

Assinale a sequência correta.

- [A] F, V, V, F
- [B] F, F, V, V
- [C] V, F, F, F
- [D] V, V, F, V

QUESTÃO 23

De acordo com Schein (2009), a cultura de um grupo pode agora ser definida como padrão de suposições básicas compartilhadas, que foi aprendido por um grupo à medida que solucionava seus problemas de adaptação externa e de integração interna. Sobre cultura organizacional, analise as afirmativas.

- I. Cultura organizacional possui componentes básicos essenciais à sua compreensão: Artefatos, Crenças e Valores, Pressupostos ou Suposições Básicas.
- II. Os artefatos são as estruturas e processos organizacionais visíveis, as primeiras visualizações das características peculiares de um grupo, vestuários, os símbolos, os logotipos, o layout, slogans, os padrões comportamentais, arquitetura e linguagem de um ambiente organizacional.
- III. Pressupostos ou Suposições Básicas são as verdades inquestionáveis, invisíveis e inconscientes, profundamente internalizadas pelos membros da organização que deixam de ter uma forma explícita. Extraem os significados das ações e percepções do ambiente cognitivo corporativo, traduzem percepções, pensamentos e sentimentos inconscientes, assumidos como verdadeiros que traduzem um conjunto de percepções e ações padronizadas.

Está correto o que se afirma em

- [A] I e II, apenas.
- [B] I, II e III.
- [C] II e III, apenas.
- [D] I e III, apenas.

QUESTÃO 24

Na comunicação interpessoal, a mensagem normalmente é constituída por palavras e insinuações não verbais, recorrem à conversa face a face, ao telefone, mensagem de texto, e-mail, são os canais básicos. Há etapas entre um emissor e um receptor que resultam na transmissão e compreensão da mensagem. Entretanto, é possível ocorrer ruídos, desvios e bloqueios no fluxo da comunicação, quando acontecem, geram distorções e problemas na compreensão. Qual a etapa do processo de comunicação que interpreta os símbolos contidos na mensagem, traduzindo-os de forma que possa ser entendida pelo receptor?

- [A] Feedback
- [B] Codificação
- [C] Decodificação
- [D] Canal

QUESTÃO 25

Sobre o processo disciplinar dos servidores públicos regido pela Lei nº. 8.112/1990, analise as afirmativas.

- I. O processo disciplinar é o instrumento destinado a apurar responsabilidade de servidor por infração praticada no exercício de suas atribuições, ou que tenha relação com as atribuições do cargo em que se encontre investido.
- II. A Comissão exercerá suas atividades com independência e imparcialidade, assegurado o sigilo necessário à elucidação do fato ou exigido pelo interesse da administração. As reuniões e as audiências das comissões terão caráter reservado. Será permitido participar de comissão de sindicância ou de inquérito, cônjuge, companheiro ou parente do acusado, consanguíneo ou afim, em linha reta ou colateral, até o terceiro grau.
- III. O processo disciplinar se desenvolve nas seguintes fases: instauração, com a publicação do ato que constituir a comissão; inquérito administrativo, que compreende instrução, defesa e relatório; julgamento.
- IV. O prazo para a conclusão do processo disciplinar não excederá 60 (sessenta) dias, contados da data de publicação do ato que constituir a comissão, não sendo admitida a sua prorrogação.

Está correto o que se afirma em

- [A] I e III, apenas.
- [B] I, II e IV, apenas.
- [C] II e III, apenas.
- [D] II, III e IV, apenas.

QUESTÃO 26

Sobre as finalidades da Educação superior, de acordo com a Lei nº. 9.394/1996, considere:

- I. Considerar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos; a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores.
- II. Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua.
- III. Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive.
- IV. Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

São finalidades previstas na Lei:

- [A] I, II e III, apenas.
- [B] II, III e IV, apenas.
- [C] II e IV, apenas
- [D] I, III e IV, apenas.

QUESTÃO 27

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica, de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. As normas gerais contidas nesta Lei são de interesse nacional e devem ser observadas

- [A] pela administração pública e privada, setores comerciais.
- [B] pelos Estados, Distrito Federal e Municípios.
- [C] pelos setores primários e secundários da economia.
- [D] pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

QUESTÃO 28

Sobre a organização do sistema de ensino nacional de acordo com a Constituição Federal, analise as afirmativas.

- I. Para melhor operacionalização dos sistemas de ensino, ficam restritas as seguintes competências compulsórias: a União atuará no ensino superior, os Estados e o Distrito Federal atuarão no ensino médio e os Municípios atuarão no ensino fundamental e na educação infantil.
- II. A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios.
- III. Na organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório.

Está correto o que se afirma em

- [A] II e III, apenas.
- [B] I e II, apenas.
- [C] I e III, apenas.
- [D] I, II, III.

QUESTÃO 29

A coluna da esquerda apresenta autores das teorias motivacionais, a da direita seus respectivos trabalhos sobre motivação. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | | |
|--|-----|--|
| 1. Abraham Maslow - Hierarquia das Necessidades. | () | Há três grupos principais de necessidades, as básicas de existência, as relações pessoais-relacionamentos e autorrealização ou crescimento pessoal. Entretanto a satisfação das necessidades é simultânea. |
| 2. Frederick Herzberg - A Teoria dos Dois Fatores. | () | As necessidades humanas dividem-se em cinco grupos: básicas, segurança, sociais, estima e autorrealização. As pessoas estão em processo de desenvolvimento e tendem a progredir ao longo das necessidades, até atingir a autorrealização. |
| 3. Clayton Alderfer - Teoria ERG | () | Existem três necessidades específicas, são elas: realização –sucesso, filiação-relacionamentos ou amizades e a necessidade de poder- controlar ou influenciar outras pessoas. |
| 4. David McClelland - Teoria de McClelland | () | É uma teoria que explica como o ambiente de trabalho e o próprio trabalho interagem para produzir motivação. O autor identificou fatores intrínsecos ou motivacionais, relacionados ao trabalho em si e seu conteúdo, esses produzem motivação. E fatores extrínsecos ou higiênicos relacionados ao ambiente e às condições de trabalho, esses não produzem motivação, mas satisfação. |

Marque a sequência correta.

- [A] 2, 3, 1, 4
- [B] 4, 3, 1, 2
- [C] 3, 1, 4, 2
- [D] 1, 4, 2, 3

QUESTÃO 30

Processo de conduzir as ações ou influenciar o comportamento e a mentalidade de outras pessoas para o atingimento de metas organizacionais. Trata-se de

- [A] Motivação.
- [B] Liderança.
- [C] Diversidade Organizacional.
- [D] Comportamento em grupo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

Um catalizador é utilizado nas reações químicas com o intuito de _____ do processo, o que aumenta consideravelmente a eficiência de produção. Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna.

- [A] aumentar a energia de ativação
- [B] anular a energia de ativação
- [C] diminuir a energia de ativação
- [D] modificar a entalpia e a entropia

QUESTÃO 32

Na indústria química, as operações unitárias são utilizadas com frequência para obter produtos desejados. Assinale em qual operação unitária a matéria está presente no estado sólido, líquido e gasoso.

- [A] Destilação
- [B] Secagem
- [C] Absorção
- [D] Lixiviação

QUESTÃO 33

O conceito de entropia foi desenvolvido no século XIX, de modo a estudar a eficiência da máquina a vapor, em grande parte pelo trabalho de Sadi Carnot, Rudolph Clausius e Lorde Kelvin. O conceito teve implicações mais amplas na engenharia, no pensamento filosófico e teológico na Europa do século XIX. Assinale a alternativa que apresenta a descrição mais apropriada da lei da entropia.

- [A] Em processos reversíveis, a variação de entropia do universo é maior que 0 (zero).
- [B] O sistema evolui espontaneamente nos processos irreversíveis e reversíveis.
- [C] Pode ser avaliada em sistemas abertos e fechados, sendo considerado isentrópico nos processos irreversíveis.
- [D] Em processos irreversíveis, a variação de entropia do universo é maior que 0 (zero).

QUESTÃO 34

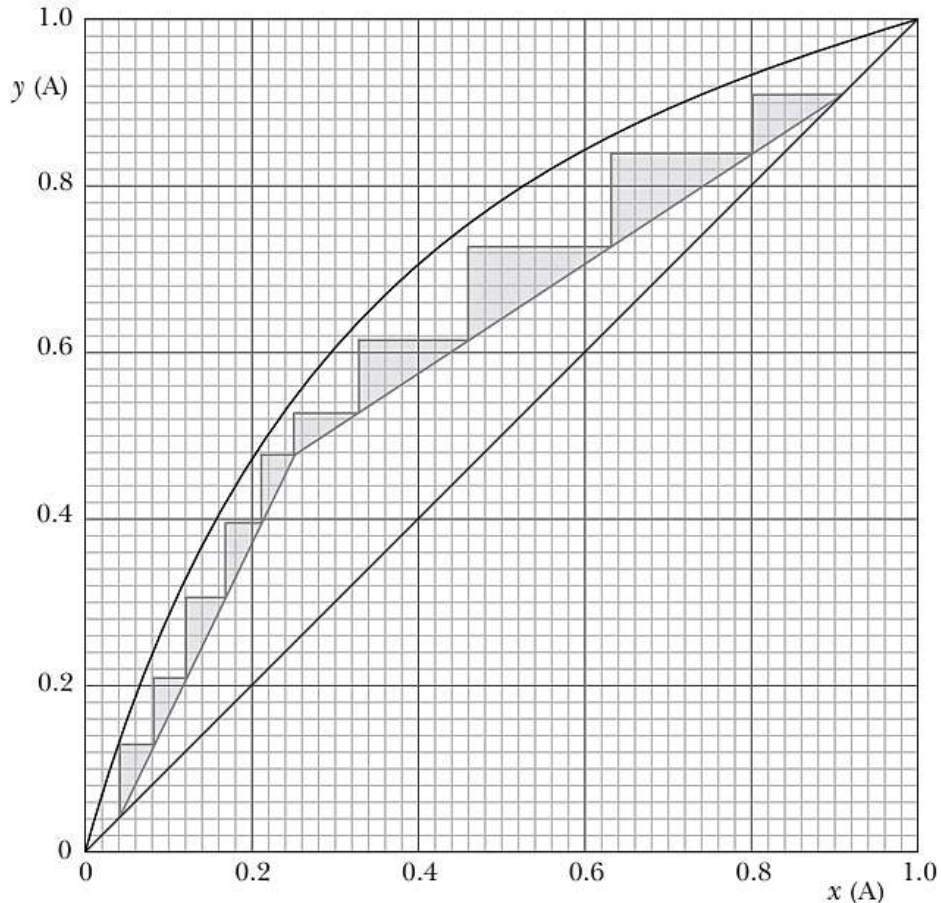
No estudo da termodinâmica de soluções, são utilizados diversos conceitos. Sobre o tema, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- [A] Contrariamente a um líquido puro, uma mistura líquida à pressão constante não entra em ebulição a uma única temperatura. Aumentando (a pressão constante) a temperatura de uma mistura líquida de uma dada composição, a temperatura à qual a mistura líquida começa a vaporizar-se é a temperatura do ponto de orvalho.
- [B] Em sistemas com fases líquida e gasosa, o equilíbrio termodinâmico é baseado nas leis de Raoult e de Henry. A primeira se aplica à situação em que o componente de interesse está altamente concentrado, com sua fração molar perto de 1. Já a lei de Henry se aplica quando o componente de interesse está diluído, com sua fração molar perto de zero.
- [C] Usualmente, as soluções não seguem a idealidade e desvios da lei de Raoult são comuns. Misturas de dois ou mais líquidos, em proporções determinadas, se comportam durante a destilação de maneira semelhante a uma substância pura, apresentando ponto de ebulição constante a uma determinada pressão; são conhecidas com o termo azeótropo.
- [D] A volatilidade relativa dá uma indicação da facilidade (ou dificuldade) de separar os componentes por destilação. À mesma temperatura, a volatilidade relativa é também uma medida da diferença entre as pressões de vapor de saturação dos componentes da mistura. Se $\alpha_{AB} > 1$ logo $p_A^{sat} > p_B^{sat}$.

QUESTÃO 35

Considere o diagrama seguinte que representa a operação de uma coluna de destilação dos componentes A e B em contínuo já existente.

Componente A/Componente B
(0.6 atm)



Assinale a alternativa que apresenta a informação correta em relação ao número de pratos na coluna de destilação (sem considerar o ebulidor) e ao estado da alimentação, sabendo que $z_F = 0,4$.

- [A] 9 pratos, o estado da corrente de alimentação é vapor saturado.
- [B] 10 pratos, o estado da corrente de alimentação é líquido saturado.
- [C] 9 pratos, o estado da corrente de alimentação é líquido-vapor.
- [D] 10 pratos, o estado da corrente de alimentação é vapor saturado.

QUESTÃO 36

Na transferência de calor via mecanismo de convecção, o aquecimento ou o resfriamento de um sólido em estado não estacionário é caracterizado por um adimensional que representa a relação convecção/condução na interface fluido/sólido. Qual é esse número adimensional?

- [A] Número de Nusselt
- [B] Número de Biot
- [C] Número de Prandtl
- [D] Número de Reynolds

QUESTÃO 37

Trocador de calor é um equipamento usado para efetuar a troca térmica entre duas (ou mais) correntes: um fluido, a temperatura maior (fluido quente), cede energia térmica para outro (fluido frio) sem que ocorra mistura. Nos trocadores de contato indireto, a troca de energia entre os fluidos ocorre por meio de uma parede metálica. Dentre as características de operação dos diversos tipos de trocadores de contato indireto, assinale a **INCORRETA**.

- [A] O trocador de tubo duplo é de fácil manutenção. Geralmente usado em aplicações de pequenas capacidades, é aplicável em diversas condições de operação (tais como pressão e temperatura alta).
- [B] No trocador de calor em serpentina, as expansões térmicas não são nenhum problema, mas a limpeza é muito problemática.
- [C] O trocador de calor tipo placa tem a razão entre a área de superfície de transferência de calor e o volume do trocador maior que $700 \text{ m}^2/\text{m}^3$, podendo ser utilizado em diversas condições de operação (tais como pressão e temperatura alta).
- [D] Trocador de carcaça e tubo pode ser utilizado em diversas condições de operação (tais como pressão e temperatura alta), atmosferas altamente corrosivas, fluidos muito viscosos, etc.

QUESTÃO 38

O número de Reynolds é um dos assuntos mais marcantes na engenharia, quando estudamos o comportamento dos fluidos. Suponha uma placa plana de comprimento e largura conhecidos. O fluido se desloca sobre a placa plana com número de Reynolds igual a $4,5 \times 10^4$. Assinale a afirmativa correta.

- [A] O fluido é caracterizado como de transição.
- [B] O fluido é caracterizado como turbulento.
- [C] Falta informação para caracterizar o fluido.
- [D] O fluido é caracterizado como laminar.

QUESTÃO 39

Nos fenômenos de transporte, existe um potencial não balanceado (ou não equilibrado) que propicia a transferência. Em nível molecular, os fenômenos de transporte (calor, massa e movimento) são descritos, respectivamente, pelas leis:

- [A] Lei de Newton da viscosidade; Lei de Fourier e Lei de Fick.
- [B] Lei de Bernoulli; Lei de Newton de resfriamento e Lei de da continuidade.
- [C] Lei de Newton da viscosidade; Lei de Newton de resfriamento e Lei de Fick.
- [D] Lei de Fourier; Lei de Stefan-Boltzmann e Lei da difusão.

QUESTÃO 40

A análise dimensional é uma ferramenta poderosa para o planejamento dos experimentos, dado que reduz a complexidade, permite sistematizar resultados, visando a uma adequada representação do fenômeno físico desejado. Marque os principais números adimensionais utilizados na mecânica dos fluidos.

- [A] Número de Reynolds, número de Euler, número de Froude, número de Weber, número de Potência.
- [B] Número de Reynolds, número de Nusselt, número de Prandtl, número de Rayleigh, número de Sherwood.
- [C] Número de Sherwood, número de Peclet, número de Schmidt, número de Lewis, número de Fourier de massa.
- [D] Número de Nusselt, número de Stanton, número de Prandtl, número de Rayleigh, número de Grashof.

QUESTÃO 41

Assinale a afirmação correta em relação ao coeficiente de condutividade térmica ($\text{W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$).

- [A] $k_{\text{cobre}} > k_{\text{aço inoxidável}} > k_{\text{chumbo}} > k_{\text{diamante}} > k_{\text{ar}}$
- [B] $k_{\text{diamante}} > k_{\text{cobre}} > k_{\text{chumbo}} > k_{\text{aço inoxidável}} > k_{\text{ar}}$
- [C] $k_{\text{cobre}} > k_{\text{chumbo}} > k_{\text{diamante}} > k_{\text{aço inoxidável}} > k_{\text{asfalto}}$
- [D] $k_{\text{chumbo}} > k_{\text{cobre}} > k_{\text{aço inoxidável}} > k_{\text{asfalto}} > k_{\text{ar}}$

QUESTÃO 42

A segurança na manipulação, transporte e uso de produtos químicos é uma preocupação fundamental em diversos setores da indústria. Para garantir a proteção da saúde humana e do meio ambiente, é essencial que os produtos químicos sejam identificados, classificados e rotulados adequadamente. Nesse sentido, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) publicou, no dia 03/07/2023, a nova norma ABNT NBR 14725:2023. Assinale a principal mudança da nova norma técnica.

- [A] A Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi substituída pela Ficha com Dados de Segurança (FDS).
- [B] A Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) passará a ser requisito da ISSO 14001 e da ISSO 45002.
- [C] As empresas que transportam, armazenam, manipulam e utilizam produtos químicos terão que atualizar a Segurança Global Harmonizada (GHS) da FDA.
- [D] A Ficha com Dados de Segurança (FDS) foi substituída pela Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

QUESTÃO 43

O Diagrama de HOMMEL é uma das simbologias bastante aplicada em transferências de produtos químicos em vários países, no entanto sem obrigatoriedade. Diferentemente dos pictogramas, o Diagrama de HOMMEL não informa qual é a substância química, mas indica todos os riscos envolvendo o produto químico em questão. Este método se utiliza de um código de cores muito preciso que gradua de 0 a 4 os riscos da substância a ser transferida ou transportada. Os riscos representados no Diagrama de HOMMEL são:

- [A] Verde (Perigo para a Saúde); Amarelo (Risco de Contágio Biológico); Vermelho (Risco de Explosão) e Branco (Riscos Especiais).
- [B] Branco (Risco de Contágio Biológico); Amarelo (Inflamáveis); Azul (Perigo para a Saúde) e Verde (Risco de Contaminação Ambiental).
- [C] Vermelho (Inflamabilidade); Azul (Perigo para a Saúde); Amarelo (Reatividade); Branco (Riscos Especiais).
- [D] Verde (Risco de Contaminação Ambiental); Branco (Perigo para a Saúde); Vermelho (Risco de Explosão); Amarelo (Risco de Contágio Biológico).

QUESTÃO 44

A geração dos gases do efeito estufa emitidos para a atmosfera devido ao uso dos recursos naturais pela atividade humana é a principal causa do aquecimento global e consequentes mudanças climáticas. Assinale o gás que é mais abundante emitido por intermédio de atividades humanas tais como uso de combustíveis fósseis.

- [A] Metano
- [B] Dióxido de carbono
- [C] Óxido nitroso
- [D] Ozônio

QUESTÃO 45

A maior fonte humana de geração de metano em todo o mundo é gerada por_____. Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna.

- [A] Vazamento dos campos de petróleo e gás
- [B] Rios poluídos
- [C] Aterros sanitários
- [D] Atividade agropecuária

QUESTÃO 46

A separação sólido-gás é uma prática bastante usual na indústria química. Tem como objetivos principais a recuperação de sólidos e a limpeza de gases. Assinale a alternativa correta em relação aos equipamentos utilizados na separação sólido-gás.

- [A] Clarificadores, espessadores e filtros.
- [B] Absorção, secagem e ciclones.
- [C] Câmaras gravitacionais, evaporadores e sedimentação.
- [D] Câmaras gravitacionais, ciclones e filtros.

QUESTÃO 47

A cavitação é um problema muito comum nas bombas, especialmente nas bombas centrífugas, pois essa condição está diretamente relacionada à pressão de operação. Para conhecer o limite de pressão antes que ocorra o fenômeno da cavitação, é realizado o cálculo da altura de sucção disponível (NPSH). Considere uma planta de extração de óleo de mamona a 40°C, em que o óleo que sai do evaporador a vácuo deve ser bombeado para um tanque elevado. Se o NPSH da bomba for de 2,5 m.c.a e o NPSH do sistema for 0,19 m.c.a.,

- [A] ocorre o fenômeno da cavitação.
- [B] não ocorre o fenômeno da cavitação.
- [C] falta informação para determinar a ocorrência do fenômeno.
- [D] pode ocorrer cavitação, depende da pressão de vapor do óleo de mamona a 40°C.

QUESTÃO 48

Uma das principais relações obtidas na mecânica dos fluidos é a equação de Bernoulli, que estabelece uma relação entre a pressão, a velocidade e a altura. Assinale uma das hipóteses básicas para o uso da equação de Bernoulli.

- [A] Fluido transiente
- [B] Fluido compressível
- [C] Fluido invíscido
- [D] Presença de perdas por atrito no escoamento do fluido

QUESTÃO 49

Muitos estudos sobre a radiação térmica foram realizados considerando o corpo negro. Um exemplo simples de um corpo negro é possível, fazendo-se uma cavidade em um bloco de material não transparente à radiação térmica e cujas paredes (superfícies internas) estejam em equilíbrio térmico com as radiações eletromagnéticas, internas à cavidade. Assinale a alternativa que apresenta propriedades do corpo negro.

- [A] Emissor, absorvedor, refletor e transmissor ideal.
- [B] Emissor e absorvedor ideal.
- [C] Absorvedor e refletor ideal.
- [D] Absorvedor, refletor e transmissor ideal.

QUESTÃO 50

A transferência de massa é um fenômeno onde existe difusão de uma ou mais espécies químicas em um dado meio. Entende-se por difusão o transporte de massas de moléculas individuais por uma barreira ou espaço livre, que ocorre segundo um processo aleatório, e que depende de um gradiente de concentração. O coeficiente de difusão é a constante de proporcionalidade utilizada na equação de Fick. Assinale os principais fatores que influenciam o coeficiente de difusão.

- [A] Solução, estrutura cristalina e tempo.
- [B] Solvatação, solvente, temperatura e tempo.
- [C] Dissolução, estrutura cristalina, viscosidade e pressão.
- [D] Solute, solvente e temperatura.



EDITAL N.º 01/PROGEP/UFMT/2024

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO CANDIDATO

Questão	Alternativa
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

Questão	Alternativa
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	

Esta folha é destinada para uso EXCLUSIVO do candidato.