

CADERNO

223

10/04/2016

14h



**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS EFETIVOS
DO QUADRO DA ADMINISTRAÇÃO - EDITAL 2/2015**

ENGENHEIRO ELETRICISTA

NÍVEL SUPERIOR

NOME:

Nº DO PRÉDIO:

SALA:

ASSINATURA

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

- 01 - Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha.
- 02 - Verifique se o caderno contém falhas: folhas em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada, etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.
- 03 - Cada questão tem 4 (quatro) alternativas (A - B - C - D). Apenas 1 (uma) resposta é correta. Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma delas sem resposta. Se isso acontecer, a questão será anulada.
- 04 - Para marcar as respostas, use preferencialmente caneta esferográfica com tinta azul ou preta. **NÃO** utilize caneta com tinta vermelha. Assinale a resposta certa, preenchendo toda a área da bolinha ●.
- 05 - Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.
- 06 - Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal. **NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA.**
- 07 - Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.
- 08 - Após UMA HORA, a partir do início das provas, você poderá retirar-se da sala, SEM levar este caderno.
- 09 - Após DUAS HORAS, a partir do início das provas, você poderá retirar-se da sala, levando este caderno.

DURAÇÃO DESTAS PROVAS: TRÊS HORAS

OBS.: Candidatos com cabelos longos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas durante a realização das provas. É proibido o uso de boné.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
Questões numeradas de 01 a 15

QUESTÃO 01

A NR-10 definiu um conteúdo mínimo do Prontuário para o caso das empresas que realizam trabalhos nas proximidades do Sistema Elétrico de Potência. Esses trabalhos podem ser relacionados com eletricidade, caso das atividades realizadas pelas empresas de telefonia nos postes, junto à rede de distribuição; ou atividades não relacionadas às instalações elétricas, caso dos trabalhos de podas de árvores, junto à rede de distribuição ou às linhas de transmissão. Para esse caso, o prontuário deve conter, no mínimo:

- A) Conjunto de procedimentos e instruções técnicas e administrativas de segurança e saúde, implantadas e relacionadas à NR-10 e descrição das medidas de controle existentes; especificação dos equipamentos de proteção coletiva e individual e o ferramental, aplicáveis conforme determina NR-10; documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados; resultados dos testes de isolamento elétrica realizados em equipamentos de proteção individual e coletiva; e certificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual.
- B) Conjunto de procedimentos e instruções técnicas e administrativas de segurança e saúde, implantadas e relacionadas à NR-10 e descrição das medidas de controle existentes; especificação dos equipamentos de proteção coletiva e individual e o ferramental, aplicáveis conforme determina NR-10; documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados; resultados dos testes de isolamento elétrica realizados em equipamentos de proteção individual e coletiva; descrição dos procedimentos para emergências; e certificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual.
- C) Especificação dos equipamentos de proteção coletiva e individual e o ferramental, aplicáveis conforme determina NR-10; documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados; resultados dos testes de isolamento elétrica realizados em equipamentos de proteção individual e coletiva; descrição dos procedimentos para emergências; e certificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual.
- D) Conjunto de procedimentos e instruções técnicas e administrativas de segurança e saúde, implantadas e relacionadas à NR-10 e descrição das medidas de controle existentes; documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados; resultados dos testes de isolamento elétrica realizados em equipamentos de proteção individual e coletiva; descrição dos procedimentos para emergências; e certificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual.

QUESTÃO 02

As necessidades de energia elétrica das indústrias, estabelecimentos comerciais e consumidores individuais são supridas, no Brasil, quase que exclusivamente por geradores síncronos, considerando que a matriz energética brasileira está calcada em um grande número de usinas hidrelétricas. Uma operação muito importante com relação ao gerador síncrono é a necessidade de sua operação em paralelo, também conhecida como sincronização. Na Figura 1, as lâmpadas (L) foram conectadas, mas, quando a sequência de fase e a frequência dos dois geradores (G1 e G2) são idênticas, os módulos das tensões são ligeiramente diferentes, e as lâmpadas ficam acesas continuamente. Que operação deve ser realizada para ajustar o problema e colocar as máquinas em paralelo?

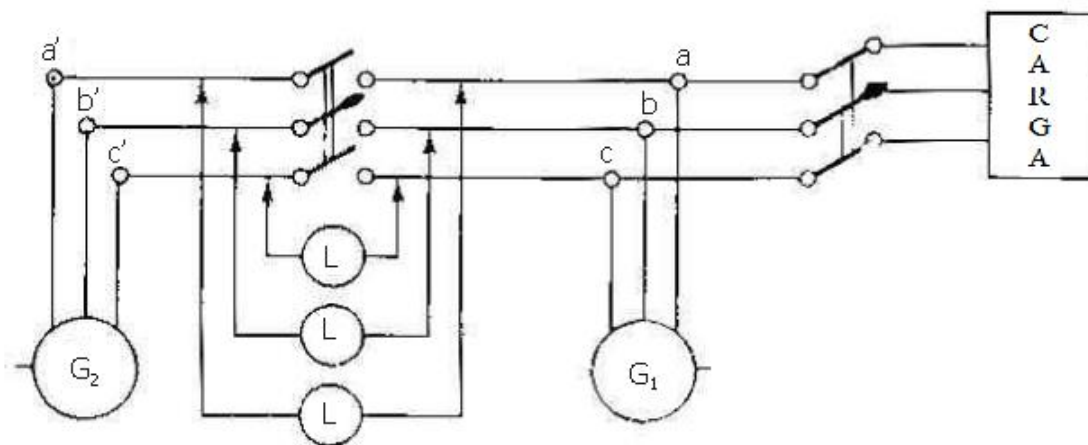


Figura 1.

- A) Ajustar a velocidade do agente motor do gerador G2, de forma que corresponda exatamente ao gerador G1.
- B) Ajustar a velocidade do agente motor do gerador G1, de forma que corresponda exatamente ao gerador G2.
- C) Ajustar a corrente de campo de G2, para produzir a mesma tensão nominal entre as linhas a', b' e c'.
- D) Nenhuma das afirmativas está correta.

QUESTÃO 03

Encontre o valor de i no circuito linear da Figura 2.

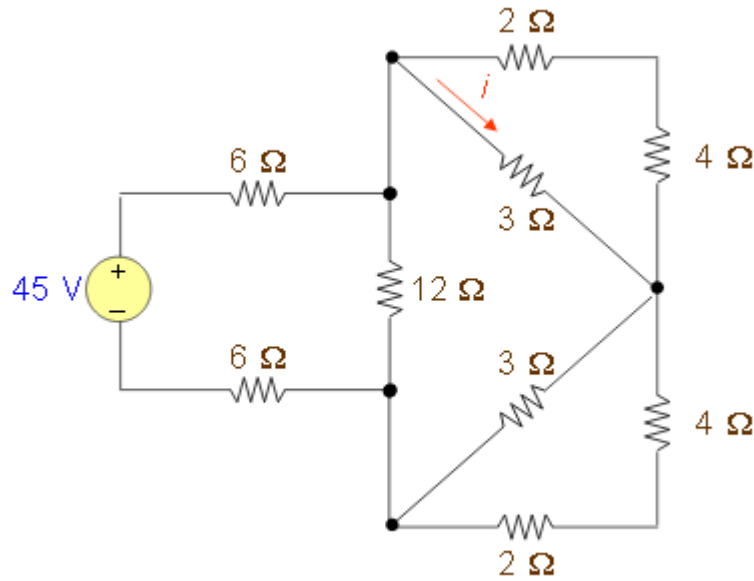


Figura 2. Circuito Elétrico

- A) 0,75 [A].
- B) 1,5 [A].
- C) 3 [A].
- D) 4,5 [A].

QUESTÃO 04

Encontre o valor de i no circuito da Figura 3.

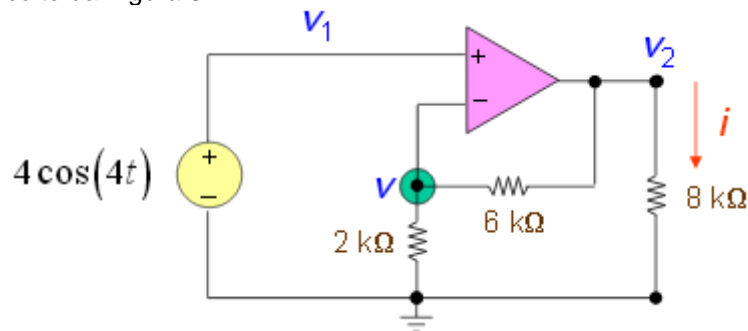


Figura 3. Circuito Elétrico

- A) $1\cos(4t)$ [mA].
- B) $2\cos(4t)$ [mA].
- C) $3\cos(4t)$ [mA].
- D) $5\cos(4t)$ [mA].

QUESTÃO 05

Um transformador trifásico de 100 kVA, ligação estrela-triângulo, 13800/220 V, tem um valor de corrente nominal, no primário, em cada fase, igual a 4,9 A. O rendimento nominal desse transformador, quando alimenta uma carga resistiva nominal, é de aproximadamente:

- A) 75%.
- B) 80%.
- C) 85%.
- D) 90%.

QUESTÃO 06

Uma indústria tem instalada uma carga de 200 kW. Verificou-se que o fator de potência é igual a 78% (em atraso). Qual deverá ser a potência (kVar) de um capacitor que, instalado, venha a reduzir a potência reativa, de modo que o fator de potência atenda às prescrições da concessionária, isto é, seja igual (no mínimo) a 85%?

- A) 25[KVAr].
- B) 30[KVAr].
- C) 35[KVAr].
- D) 40[KVAr].

QUESTÃO 07

Na Figura 4, os condutores correspondentes ao circuito 3, indicados no eletroduto, entre as caixas de passagens CP-1 e 2, são, respectivamente:

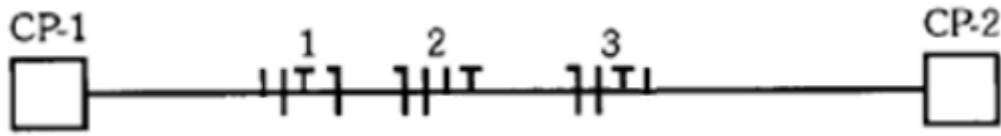


Figura 4.

- A) Condutor de fase, condutor de neutro, condutor de retorno e condutor de terra ou proteção.
- B) Condutor de retorno, condutor de terra ou proteção, condutor de neutro e condutor de fase.
- C) Condutor de terra ou proteção, condutor de fase, condutor de neutro e condutor de retorno.
- D) Condutor de neutro, condutor de fase, condutor de terra ou proteção e condutor de retorno.

QUESTÃO 08

Um motor de indução trifásico apresenta os seguintes dados de placa: 100 kW, 440 V, 60 Hz. Considerando que esse motor absorve da rede a potência de 129,15 kVA, com fator de potência de 0,89, qual seria, aproximadamente, o seu rendimento, acionando sua carga nominal?

- A) 86%.
- B) 87%.
- C) 88%.
- D) 89%.

QUESTÃO 09

Analisando o circuito abaixo, Figura 5, indique a ordem em que os contatores são energizados com o acionamento da botoeira B1.

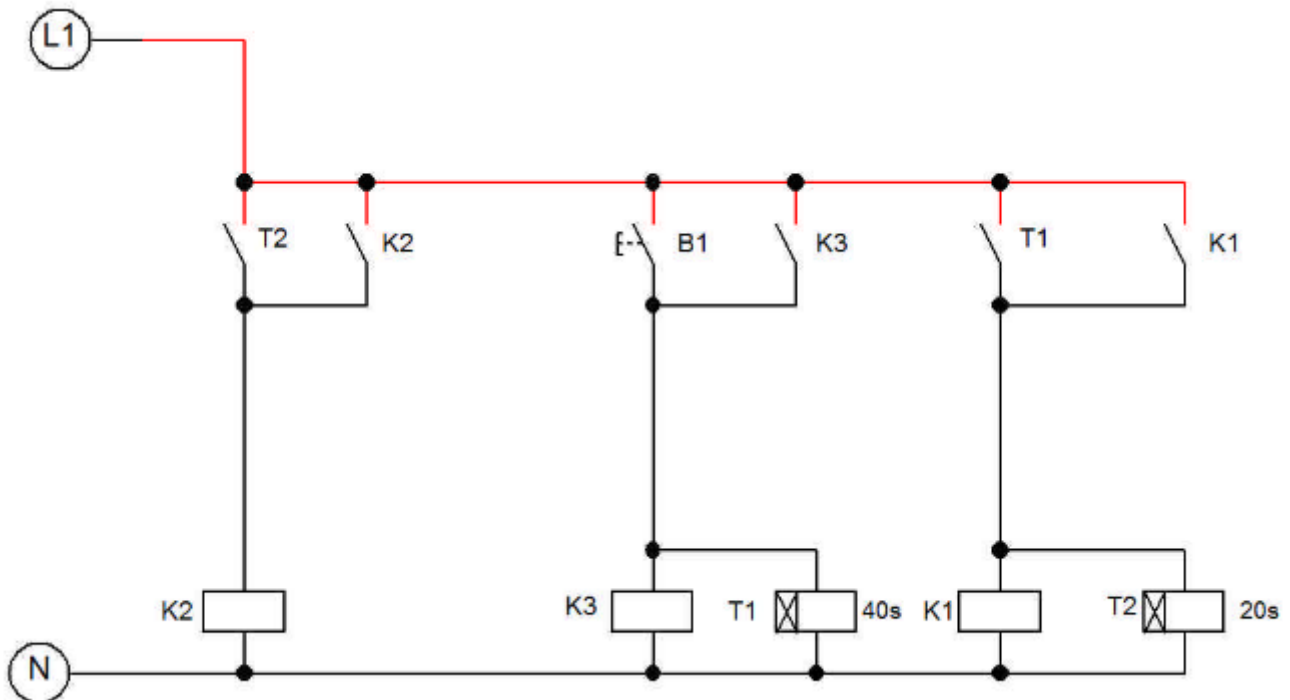


Figura 5.

- A) K3, K2 e K1.
- B) K1, K2 e K3.
- C) K3, K1 e K2.
- D) K2, K3 e K1.

QUESTÃO 10

Segundo prevê a NBR 5410, qual a principal finalidade do Dispositivo de Proteção de Surto (DPS)?

- A) Proteger a instalação contra surtos de tensão.
- B) Proteger a instalação contra descargas atmosféricas.
- C) Proteger o circuito contra sobrecarga.
- D) Proteger a instalação contra contatos diretos.

QUESTÃO 11

A NBR 5410 recomenda a utilização de um equipamento elétrico que tem a função de proteger a pessoa contra choque elétrico, ou seja, limitar o valor da corrente que poderá circular pela pessoa. Qual é esse equipamento?

- A) Relé bimetálico.
- B) Disjuntor termomagnético.
- C) Dispositivo diferencial residual.
- D) Relé bimetálico.

QUESTÃO 12

Em relação aos Transformadores de Corrente (TC), qual das afirmativas **NÃO** é correta?

- A) Os terminais secundários dos TC podem, durante o funcionamento, permanecer em aberto.
- B) Os TC de proteção têm ponto de saturação mais alto que os TC de medição.
- C) Os TC de medição, em relação aos de proteção, devem ter maior classe de exatidão.
- D) As indicações de polaridade nos terminais dos TC são de extrema importância na montagem dos circuitos de medição e proteção.

QUESTÃO 13

Qual o valor do torque em Nm, fornecido por um motor de indução trifásico de 100kW e de 6 polos, ligado em uma rede de 60 Hz, quando funcionando com escorregamento de 2%?

- A) 824Nm.
- B) 82.4Nm.
- C) 81.2Nm.
- D) 812Nm.

QUESTÃO 14

Assinale o tipo de manutenção que se caracteriza pelo acompanhamento periódico dos equipamentos, baseado na análise de dados coletados por meio de monitoração ou inspeções em campo.

- A) Corretiva.
- B) Preventiva.
- C) Preditiva.
- D) Constante

QUESTÃO 15

Considere a Figura 6. O gerador síncrono é de 8 polos e é acionado por um motor de indução de 2 polos. Observou-se que a frequência da tensão gerada para a carga é de 197 Hz. Com referência às informações dadas, assinale o valor aproximado do escorregamento em que está funcionando o motor de indução.

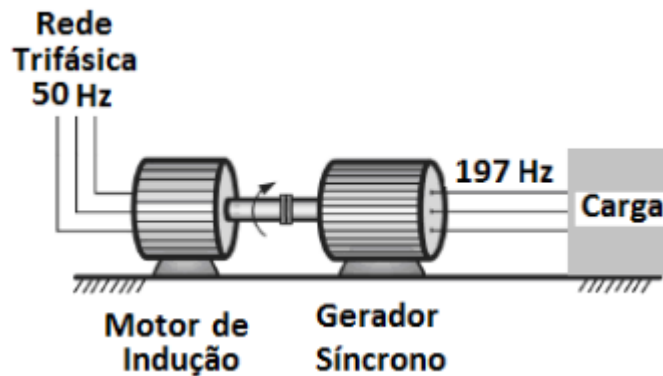


Figura 6.

- A) 1.5%.
- B) 1.79%.
- C) 17.92%.
- D) 1.35%.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA
Questões numeradas de 16 a 25

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto a seguir para responder às questões propostas.

Como definir maturidade emocional?

1 Penso que a maturidade emocional se caracteriza pelo atingir de um estado evolutivo no qual nos tornamos mais competentes para lidar com as dificuldades da vida e por isso mesmo com maior disponibilidade para usufruir de seus aspectos lúdicos e agradáveis.

5 Talvez a principal característica da pessoa madura esteja relacionada com o desenvolvimento de uma boa tolerância às inevitáveis frustrações e contrariedades a que todos nós estamos sujeitos. Tolerar bem frustrações não significa não sofrer com elas e muito menos não tratar de evitá-las. A boa tolerância às dores da vida implica certa docilidade, capacidade de absorver os golpes e mais ou menos rapidamente se livrar da tristeza ou ressentimento que possa ter sido causado por aquilo que nos contrariou.

10 Pessoas maduras também se aborrecem com as frustrações, mas não “descarregam” sua raiva sobre terceiros que nada têm a ver com o que lhe ocorreu. Freud dizia que a maturidade se caracterizava pela substituição da raiva pela tristeza e penso que ele tinha razão. Acrescentei mais um ingrediente, qual seja, o de que devemos tratar de nos livrar da tristeza o mais depressa possível.

15 A maturidade emocional tem muito a ver com o que, hoje em dia, se chama de inteligência emocional (I.E.): competência para se relacionar com pessoas em todos os ambientes, habilidade para evitar conflitos desnecessários e até mesmo tentar harmonizar interesses e agir sempre em prol da construção de um clima positivo e agradável nos ambientes que frequenta. Assim, a pessoa mais amadurecida busca também a evolução moral, condição que a leva a agir de modo equânime, atribuindo a si e aos outros direitos e deveres iguais.

20 Pessoas com boa I.E. também agem com certa estabilidade de humor, de modo que não são criaturas “de lua”, aquelas que nunca se pode saber com antecipação em que estado de humor estarão. É claro que a estabilidade de humor não significa estar sempre alegre e feliz; o humor das pessoas mais equilibradas é proporcional ao que está lhes acontecendo, sendo que os momentos de tristeza são vividos com dignidade e classe. As pessoas mais tolerantes a frustrações, moralmente mais bem desenvolvidas e de humor estável são capazes de despertar a confiança daqueles que com elas convivem. Assim, tornam-se bons parceiros sentimentais, bons amigos, sócios, colegas de trabalho...

25 A maturidade acaba vindo acompanhada de uma série de boas propriedades e elas são motivo de satisfação dos que foram capazes de avançar na direção de conquistá-la. É claro que o processo de evolução é interminável e jamais deveríamos nos considerar como um “produto acabado”; estar sempre progredindo tende a determinar um estado de alma positivo, um justo otimismo em relação ao futuro – sim, porque quem está crescendo pode esperar mais coisas boas para si lá adiante.

30 Outra característica da maturidade é o senso de responsabilidade sobre si mesmo, assim como o desenvolvimento de uma sólida disciplina: isso significa controle racional sobre todas as emoções, especialmente a preguiça. Uma razão forte também exerce controle e administra a inveja, os ciúmes, os anseios eróticos e românticos, assim como a raiva e a agressividade. Controlar não significa reprimir e muito menos sempre deixar de agir de acordo com as emoções; significa apenas que elas passam pelo crivo da razão e só se tornam ação quando por ela avalizadas. Esse é mais um motivo para que sejam criaturas confiáveis, uma vez que exercem adequado domínio sobre si mesmas.

40 Os mais evoluídos emocionalmente tendem a ser mais ousados e a buscar com determinação a realização de seus projetos. Têm menos medo dos eventuais – e inevitáveis – fracassos, pois se consideram suficientemente fortes para superar a dor derivada dos revezes. Ao contrário, aprendem com seus tombos, reconhecem onde erraram e seguem em frente com otimismo e coragem ainda maior. Costumam ter melhores resultados do que aqueles mais ponderados e comedidos, condição que não raramente esconde o medo do sofrimento próprio dos que enfrentam os riscos.

45 Finalmente, para que possamos viver com serenidade e alegria, temos que aceitar uma propriedade essencial da nossa condição: somos governados pelo que chamo de “princípio da incerteza”; ou seja, não sabemos responder às questões essenciais que caracterizam nossa existência: qual o sentido da vida, de onde viemos, para onde vamos, por quanto tempo estaremos aqui etc. É sobre esse solo de areia movediça que temos que construir nosso castelo e fazê-lo com otimismo e persistência mesmo sabendo que ele pode ruir a qualquer momento.

(Fonte: <http://flaviogikovate.com.br/como-definir-maturidade-emocional/> Acesso em 27 de fev. 2016.)

QUESTÃO 16

De acordo com o texto, as pessoas inteligentes emocionalmente são aquelas que, **EXCETO**

- A) sabem se relacionar com o outro em diferentes ambientes.
- B) evitam conflitos desnecessários.
- C) exigem sempre os seus direitos.
- D) reconhecem os seus direitos e deveres e os dos outros.

QUESTÃO 17

Assinale a alternativa que apresenta uma atitude que, segundo o autor, pode ser atribuída àqueles que são imaturos emocionalmente.

- A) Ousadia.
- B) Comedimento.
- C) Aceitação.
- D) Otimismo.

QUESTÃO 18

Todos os sentimentos abaixo, de acordo com o autor, podem ser próprios de pessoas imaturas emocionalmente, **EXCETO**

- A) instabilidade de humor.
- B) agressividade.
- C) raiva.
- D) tristeza.

QUESTÃO 19

De acordo com o texto, constitui uma característica inerentes à vida:

- A) Reagir emocionalmente ao que nos acontece.
- B) Negar a dor advinda dos revezes.
- C) Agir sempre usando a razão.
- D) Não ter respostas para questões existenciais.

QUESTÃO 20

As pessoas com inteligência emocional despertam em outras pessoas, **EXCETO**

- A) instabilidade.
- B) confiabilidade.
- C) companheirismo.
- D) harmonia.

QUESTÃO 21

Assinale a alternativa em que se verifica o uso de linguagem metafórica.

- A) “Costumam ter melhores resultados do que aqueles mais ponderados e comedidos, condição que não raramente esconde o medo do sofrimento próprio dos que enfrentam os riscos.” (Linhas 40-42)
- B) “Assim, a pessoa mais amadurecida busca também a evolução moral, condição que a leva a agir de modo equânime, atribuindo a si e aos outros direitos e deveres iguais.” (Linha 16-17)
- C) “É sobre esse solo de areia movediça que temos que construir nosso castelo e fazê-lo com otimismo e persistência mesmo sabendo que ele pode ruir a qualquer momento.” (Linhas 46-47)
- D) “Talvez a principal característica da pessoa madura esteja relacionada com o desenvolvimento de uma boa tolerância às inevitáveis frustrações e contrariedades a que todos nós estamos sujeitos.” (Linhas 4-5)

QUESTÃO 22

Considere a expressão negritada no trecho: “Esse é mais um motivo para que sejam criaturas confiáveis, **uma vez** que exercem adequado domínio sobre si mesmas.” (Linhas 35-36)

Nesse trecho, essa expressão negrita assume valor semântico de

- A) causa.
- B) conclusão.
- C) consequência.
- D) concessão.

QUESTÃO 23

Considere o uso do pronome oblíquo átono no trecho: “[...] significa apenas que elas passam pelo crivo da razão e só **se** tornam ação quando por ela avalizadas.” (Linhas 34-35)

A posição proclítica desse pronome justifica-se pela/pelo

- A) tempo do verbo.
- B) presença de palavra atrativa.
- C) tipo de frase.
- D) ausência de palavra atrativa.

QUESTÃO 24

Considere o uso do acento indicativo de crase no trecho: “A boa tolerância **às** dores da vida implica certa docilidade, capacidade de absorver os golpes [...]” (Linhas 6-7)

Assinale a alternativa que justifica esse uso.

- A) Presença de locução adverbial feminina.
- B) Ocorrência de locução prepositiva feminina.
- C) Fusão da preposição “a” com o artigo “a”.
- D) Presença de locução conjuntiva feminina.

QUESTÃO 25

Considere o verbo negrito no trecho: “Os mais evoluídos emocionalmente tendem a ser mais ousados e a buscar com determinação a realização de seus projetos. **Têm** menos medo dos eventuais – e inevitáveis – fracassos [...]” (Linhas 37-38)

Assinale a alternativa que contém o verbo que segue a mesma regra de acentuação do verbo negrito acima.

- A) vir.
- B) ver.
- C) crer.
- D) ler.

PROVA DE LEGISLAÇÃO APLICADA AO SERVIDOR PÚBLICO
Questões numeradas de 26 à 30

QUESTÃO 26

João, ocupante de cargo efetivo municipal, valendo-se da função pública, por desavenças com seu vizinho, inimigo de longa data, atrasou de propósito o atendimento da sua solicitação, que aguardava há mais tempo, passando todas as demais na frente. A conduta do servidor público, nesse caso, feriu o princípio informativo expresso do art. 37, *caput*, da Constituição da República, chamado princípio da

- A) eficácia.
- B) publicidade.
- C) razoabilidade.
- D) impessoalidade.

QUESTÃO 27

Os servidores públicos do Município de Montes Claros observam, no exercício de suas funções, os padrões éticos de conduta exigidos por meio do Código de Ética (Lei n.º 3177/2003). A respeito da Lei n.º 3177/2003, marque a alternativa **CORRETA**.

- A) A moralidade da Administração Pública limita-ser à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que o fim é sempre o bem comum.
- B) 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.
- C) A publicidade, em qualquer situação do ato administrativo, constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.
- D) O servidor deve prestar atenção às ordens de seus superiores, velando atentamente por seu cumprimento, sem escusas, evitando conduta negligente. Os repetidos erros, o descaso e o acúmulo de desvios tipificam falta funcional grave, passível de punição disciplinar.

QUESTÃO 28

A respeito dos direitos assegurados na Declaração dos Direitos Humanos, todas as assertivas estão corretas, **EXCETO**

- A) Para ser titular dos Direitos Humanos, é necessário ter uma nacionalidade.
- B) Ninguém será sujeito a interferências na sua vida privada, na sua família, no seu lar, na sua correspondência e nem a ataques a sua honra e reputação.
- C) É um direito de todo ser humano mudar de nacionalidade.
- D) Ninguém pode ser obrigado a fazer parte de uma associação.

QUESTÃO 29

De acordo a Lei n.º 3175/2003 (Estatuto dos Servidores Municipais), em relação às penalidades aplicadas aos servidores públicos efetivos, nos casos de infrações disciplinares, marque a alternativa **CORRETA**.

- A) As penalidades são aplicadas pelo Secretário Municipal de Administração, quando se tratar de demissão e cassação de aposentadoria.
- B) As penalidades são aplicadas pela autoridade administrativa de hierarquia imediatamente superior ao infrator, quando se tratar de suspensão por mais de 60 dias.
- C) As penalidades são aplicadas pelo Prefeito Municipal, nos casos de cassação de aposentadoria ou disponibilidade de servidor vinculado a órgão abrangido pelo Município.
- D) Todas as penalidades são aplicadas pelo Prefeito Municipal, único competente para o ato, que não mencionará o fundamento legal e a causa da sanção disciplinar, com intuito de preservar a intimidade do infrator.

QUESTÃO 30

Os princípios balizam a atuação da Administração Pública. Alguns, inclusive, com previsão constitucional expressa. Em relação aos princípios do art. 37, da Constituição Federal, pode-se afirmar:

- A) O princípio da eficiência é aplicado em conjunto com o princípio da supremacia do interesse público, podendo excepcionar o princípio da indisponibilidade do interesse público sempre que represente solução mais benéfica para a gestão administrativa e o atingimento de resultados em favor dos administrados.
- B) O princípio da publicidade não incide apenas em orientar a divulgação e a transparência dos atos finais, mas também permite aos administrados conhecer documentos e ter informações ao longo do processo de tomada de decisão.
- C) Enquanto o princípio da eficiência se aplica no curso dos processos e atividades desenvolvidos pela Administração, os demais princípios destinam-se ao resultado e aos destinatários finais, não tendo aplicabilidade antes disso.
- D) À exceção do princípio da publicidade, que se expressa pela divulgação dos atos finais praticados, os demais princípios dependem de análise do caso concreto, para que se possa verificar se foram adequadamente observados.



RASCUNHO

OBS.: Se for destacar esta folha, tenha cuidado para não desmanchar o caderno de provas.

QUEST.	RESP.
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	

QUEST.	RESP.
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

QUEST.	RESP.
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	