

codiub

Informática



CONCURSO PÚBLICO – Edital 01/2009

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Código 307

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DESTE CADERNO.

Elas fazem parte da sua prova.

Este caderno contém a **Prova Objetiva** abrangendo conteúdos de **Língua Portuguesa, Matemática/Raciocínio Lógico, Conhecimentos Gerais e Conhecimentos Específicos.**

Use como rascunho a **Folha de Respostas** reproduzida no final deste caderno.

Ao receber a **Folha de Respostas**:

- confira seu nome, número de inscrição e cargo de opção;
 - assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.
-

	A	B	C	D
01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

- use apenas caneta esferográfica azul ou preta;
 - preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
 - assinale somente uma alternativa em cada questão. Sua resposta não será computada se houver marcação de mais de **uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.**
-

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A **Folha de Respostas** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

CUIDE BEM DELA, ELA É A SUA PROVA.

No período estabelecido para a realização da prova, está incluído o tempo necessário à transcrição das respostas do rascunho para a **Folha de Respostas.**

ATENÇÃO: Nos termos do Edital n. 01/2009, “Poderá [...] ser eliminado o candidato que: **portar arma(s) [...]; portar, mesmo que desligados [...]** equipamentos eletrônicos, como **relógio digital, calculadora [...]** ou instrumentos de comunicação [...] como **telefone celular [...]** entre outros, ou deles fizer uso; deixar de entregar o Caderno de Questões e a Folha de Respostas da Prova Objetiva ao terminar as provas ou findo o prazo limite para sua realização.” (Item 8.2.29, alíneas “d”, “e” e “i”)

DURAÇÃO TOTAL DA PROVA: TRÊS HORAS

ATENÇÃO

Senhor(a) Candidato(a),

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, **40 (quarenta) questões de múltipla escolha** — cada uma constituída de **4 (quatro) alternativas** — assim distribuídas: **15 (quinze) questões de Língua Portuguesa, 10 (dez) questões de Matemática/Raciocínio Lógico, 5 (cinco) questões de Conhecimentos Gerais e 10 (dez) questões de Conhecimentos Específicos** todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe-o ***imediatamente*** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso V.S^a não observe essa recomendação, *não lhe caberá qualquer reclamação ou recurso posteriores.*

Língua Portuguesa

INSTRUÇÃO – As questões de 1 a 15 relacionam-se com o texto abaixo. Leia atentamente todo o texto antes de responder a elas.

UM IDOSO NA FILA DO DETRAN

"O senhor aqui é idoso", gritava a senhora para o guarda, no meio da confusão na porta do Detran da Avenida Presidente Vargas, apontando com o dedo o tal "senhor". Como ninguém protestasse, o policial abriu o caminho para que o velhinho enfim passasse à frente de todo mundo para buscar a sua carteira.

5 Olhei em volta e procurei com os olhos o velhinho, mas nada. De repente, percebi que o "idoso" que a dama solidária queria proteger do empurra-empurra não era outro senão eu.

Até hoje não me refiz do choque, eu que já tinha me acostumado a vários e traumáticos ritos de passagem para a maturidade: dos 40, quando em crise se entra pela primeira vez nos "enta"; dos 50, quando, deprimido, se sente que jamais vai-se fazer outros 50 (a gente acha que pode chegar aos 80, mas aos 100?); e dos 60, quando um eufemismo diz que a gente entrou na "terceira idade". Nunca passou pela minha cabeça que houvesse uma outra passagem, um outro marco, aos 65 anos. E, muito menos, nunca achei que viesse a ser chamado, tão cedo, de

10 "idoso", ainda mais numa fila do Detran.

Na hora, tive vontade de pedir à tal senhora que falasse mais baixo. Na verdade, tive vontade mesmo foi de lhe dizer: "idoso" é o senhor seu pai. O que mais me irritava era a ausência total de hesitação ou dúvida. Como é que ela tinha tanta certeza? Que ousadia! Quem lhe garantia que eu tinha 65 anos, se nem

20 pediu pra ver minha identidade? E o guarda paspalhão, por que não criou um caso, exigindo prova e documentos? Será que era tão evidente assim? Como, além de idoso, eu era um recém-operado, acabei aceitando ser colocado pela porta adentro. Mas confesso que furei a fila sonhando com a massa gritando, revoltada: "esse coroa tá furando a fila! Ele não é idoso! Manda ele lá pro fim!" Mas, que

25 nada, nem um pio.

O silêncio de aprovação aumentava o sentimento de que eu era ao mesmo tempo privilegiado e vítima do tempo. Me lembrei da manhã em que acordei fazendo 60 anos: "Isso é uma sacanagem comigo", me disse, "eu não mereço." Há poucos dias, ao revelar minha idade, uma jovem universitária reagira assim: "Mas

30 ninguém lhe dá isso." Respondi que, em matéria de idade, o triste é que ninguém precisa dar para você ter. De qualquer maneira, era um gentil consolo da linda jovem. Ali na porta do Detran, nem isso, nenhuma alma caridosa me "dava" um pouco menos.

Subi e a mocinha da mesa de informações apontou para os balcões 15 e 16, onde havia um cartaz avisando: "Gestantes, deficientes físicos e pessoas idosas." Hesitei um pouco e ela, já impaciente, perguntou: "O senhor não tem mais de 65 anos? Não é idoso?"

— Não, sou gestante — tive vontade de responder, mas percebi que não carregava nenhum sinal aparente de que tinha amamentado ou estava prestes a

40 amamentar alguém. Saí resmungando: "não tenho mais, tenho só 65 anos."

O ridículo, a partir de uma certa idade, é como você fica avaro em matéria de

tempo: briga por causa de um mês, de um dia. "Você nasceu no dia 14, eu sou do dia 15", já ouvi essa discussão.

45 Enquanto espero ser chamado, vou tentando me lembrar de quem me faz
companhia nesse triste transe. Aí, se não me falha a memória — e essa é a
segunda coisa que mais falha nessa idade —, me lembro de que Fernando
Henrique, Maluf e Chico Anysio estariam sentados ali comigo. Por associação de
ideias, ou de idades, vou recordando também que só no jornalismo, entre
50 companheiros de geração, há um respeitável time dos que não entram mais em fila
do Detran, ou estão quase não entrando: Zivaldo, Gullar, Milton Coelho, Jânio de
Freitas. (Lemos, Cony, Barreto, Armando e Figueiró já andam de graça em ônibus
há um bom tempo). Sei que devo estar cometendo injustiça com um ou com outro
— de ano, meses ou dias —, e eles vão ficar bravos. Mas não perdem por esperar:
é questão de tempo.

55 Ah, sim, onde é que eu estava mesmo? "No Detran", diz uma voz. Ah, sim. "E
o atendimento?" Ah, sim, está mais civilizado, há mais ordem e limpeza. Mas,
mesmo sem entrar em fila, passa-se um dia para renovar a carteira. Pelo menos
alguma coisa se renova nessa idade.

Ventura, Z. *As cem melhores crônicas brasileiras*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007, p. 265 (Texto adaptado).

Questão 1

Assinale a alternativa que **NÃO** pode ser confirmada pelo texto.

- A) O cronista não se sente efetivamente um idoso e nem acha que sua aparência revele a idade que tem.
- B) O tom da crônica é de depressão, angústia e indignação pela falta de respeito e pelo descumprimento das leis que regem as relações com os mais idosos.
- C) Os mais velhos contam a idade com precisão e não admitem que se atribua a eles mais idade do que a que efetivamente têm, fazendo questão de cada dia.
- D) Uma das reações do cronista ao ser chamado pela funcionária do Detran é a expectativa de alguma indignação por parte de outras pessoas presentes.

Questão 2

“Aí, se não me falha a memória — e essa é a segunda coisa que mais falha nessa idade —, me lembro de que Fernando Henrique, Maluf e Chico Anysio estariam sentados ali comigo.” (linhas 45-47)

O trecho sublinhado sugere, com sutileza, eventuais dificuldades dos mais idosos com relação a questões de natureza

- A) moral.
- B) política.
- C) sexual.
- D) social.

Questão 3

“Até hoje não me refiz do choque, eu que já tinha me acostumado a vários e traumáticos ritos de passagem para a maturidade: dos 40, quando em crise se entra pela primeira vez nos ‘enta’; dos 50, quando, deprimido, se sente que jamais vai-se fazer outros 50 (a gente acha que pode chegar aos 80, mas aos 100?); e dos 60, quando um eufemismo diz que a gente entrou na ‘terceira idade’.” (linhas 8-12)

O sentido do trecho sublinhado se relaciona com

- A) a utilização de uma palavra com o significado de outra em função de uma relação de semelhança.
- B) um exagero intencional com a finalidade de tornar mais expressiva a ideia.
- C) uma inversão dos sentidos por se afirmar o contrário do que se pensa.
- D) uma suavização de palavras ou expressões que são, de alguma forma, desagradáveis.

Questão 4

"Isso é uma sacanagem comigo", me disse, "eu não mereço." (linha 28)

O responsável pela ação do verbo sublinhado é

- A) a jovem universitária.
- B) a senhora do Detran.
- C) o próprio cronista, em primeira pessoa.
- D) um indivíduo não determinado.

Questão 5

“Como ninguém protestasse, o policial abriu o caminho para que o velhinho enfim passasse à frente de todo mundo para buscar a sua carteira.” (linhas 3-4)

Assinale a alternativa em que a nova redação alteraria substancialmente o sentido do trecho destacado.

- A) Conquanto ninguém tivesse protestado
- B) Já que ninguém protestou
- C) Porquanto ninguém protestasse
- D) Uma vez que ninguém protestou

Questão 6

“Na hora, tive vontade de pedir à tal senhora que falasse mais baixo.” (linha 16)

No que se refere à utilização do acento grave indicativo de crase, a alternativa que substitui **corretamente** a expressão sublinhada é

- A) à alguma daquelas senhoras.
- B) àquela senhora.
- C) à essa senhora.
- D) à uma determinada senhora.

Questão 7

Assinale a alternativa em que a nova redação provoca alteração de sentido, mas **NÃO** contém erro na pontuação.

- A) “De repente, percebi que o "idoso" que a dama solidária queria proteger do empurra-empurra não era outro senão eu.”

De repente percebi que o idoso, que a dama solidária queria proteger do empurra-empurra, não era outro senão eu.

- B) “Hesitei um pouco e ela, já impaciente, perguntou: ‘O senhor não tem mais de 65 anos?’”

Hesitei um pouco, e ela já impaciente, perguntou, ‘O senhor não tem mais de 65 anos.’

- C) “— Não, sou gestante — tive vontade de responder, mas percebi que não carregava nenhum sinal aparente de que tinha amamentado ou estava prestes a amamentar alguém.”

Tive vontade de responder “não sou gestante”; percebi, porém, que não carregava nenhum sinal aparente, de que tinha amamentado, ou estava prestes a amamentar alguém.

- D) “Nunca passou pela minha cabeça que houvesse uma outra passagem, um outro marco, aos 65 anos.”

Nunca passou, pela minha cabeça que houvesse, uma outra passagem – um outro marco – aos 65 anos.

Questão 8

“O silêncio de aprovação aumentava o sentimento de que eu era ao mesmo tempo privilegiado e vítima do tempo.” (linhas 26-27)

Assinale a alternativa em que a redação na voz passiva preserva o sentido, bem como o tempo e o modo da forma verbal sublinhada.

- A) O silêncio de aprovação era aumentado pelo sentimento de que eu era ao mesmo tempo privilegiado e vítima do tempo.
- B) O silêncio de aprovação foi aumentado pelo sentimento de que eu era ao mesmo tempo privilegiado e vítima do tempo.
- C) O sentimento de que eu era ao mesmo tempo privilegiado e vítima do tempo era aumentado pelo silêncio de aprovação.
- D) O sentimento de que eu era, ao mesmo tempo, privilegiado e vítima do tempo foi aumentado pelo silêncio de aprovação.

Questão 9

Assinale a alternativa em que a expressão entre colchetes se refere ao pronome sublinhado.

- A) "Mas ninguém lhe dá isso." (linhas 29-30)
[A JOVEM UNIVERSITÁRIA]
- B) “Na verdade, tive vontade mesmo foi de lhe dizer: ‘idoso’ é o senhor seu pai.” (linhas 16-17)
[A TAL SENHORA]
- C) “[...] o policial abriu o caminho para que o velhinho enfim passasse à frente de todo mundo para buscar a sua carteira.” (linhas 3-4)
[DO POLICIAL]
- D) “Quem lhe garantia que eu tinha 65 anos [...]” (linha 19)
[O GUARDA PASPALHÃO]

Questão 10

“Subi e a mocinha da mesa de informações apontou para os balcões 15 e 16, onde havia um cartaz avisando: ‘Gestantes, deficientes físicos e pessoas idosas’.” (linhas 34-35)

O vocábulo sublinhado pode ser corretamente substituído pelo pronome

- A) aonde.
- B) de que.
- C) em cujos.
- D) nos quais.

Questão 11

Assinale a alternativa em que a nova redação **NÃO** apresenta erro de concordância.

- A) “Ali na porta do Detran, nem isso, nenhuma alma caridosa me ‘dava’ um pouco menos.” (linhas 32-33)

Ali na porta do Detran, nem isso, nenhuma daquelas almas caridosas me ‘davam’ um pouco menos.

- B) “[...] me lembro de que Fernando Henrique, Maluf e Chico Anysio estariam sentados ali comigo.” (linhas 46-47)

[...] me lembro de que estaria sentado ali comigo Fernando Henrique, Maluf e Chico Anysio.

- C) “Nunca passou pela minha cabeça que houvesse uma outra passagem, um outro marco, aos 65 anos.” (linhas 12-14)

Nunca passou pela minha cabeça que ocorresse outras passagens e outros marcos, aos 65 anos.

- D) “O que mais me irritava era a ausência total de hesitação ou dúvida.” (linhas 47-48)

A ausência total de hesitação ou dúvidas me irritavam.

Questão 12

“De repente, percebi que o “idoso” que a dama solidária queria proteger do empurra-empurra não era outro senão eu.” (linhas 5-6)

Assinale a alternativa que contém uma oração que **NÃO** poderia substituir o trecho destacado por acarretar erro gramatical.

- A) a que a dama solidária fazia referência
- B) com o qual a dama solidária tanto se preocupava
- C) de que a dama solidária falava
- D) pelo qual a dama solidária observava tão atentamente

Questão 13

“E o guarda paspalhão, por que não criou um caso, exigindo prova e documentos?”
(linhas 20-21)

Assinale a alternativa em que a nova redação apresenta erro de ortografia.

- A) Gostaria de saber porque o guarda paspalhão não criou um caso, exigindo prova e documentos.
- B) O guarda paspalhão não criou um caso, exigindo prova e documentos, por quê?
- C) Por que motivo o guarda paspalhão não criou um caso, exigindo prova e documentos.
- D) Quero saber o porquê de o guarda paspalhão não ter criado um caso, exigindo prova e documentos.

Questão 14

“Há poucos dias, ao revelar minha idade, uma jovem universitária reagira assim [...]”
(linhas 28-29)

Assinale a alternativa em que se preservam o sentido, o tempo e o modo da forma verbal sublinhada.

- A) havia reagido
- B) reagiu
- C) terá reagido
- D) teria reagido

Questão 15

Assinale a alternativa em que **NÃO** aparece uma estrutura ou expressão característica da linguagem coloquial.

- A) “[...] esse coroa tá furando a fila! Ele não é idoso! Manda ele lá pro fim!” (linha 24)
- B) “Me lembrei da manhã em que acordei fazendo 60 anos: ‘Isso é uma sacanagem comigo’, me disse, ‘eu não mereço’.” (linhas 27-28)
- C) “ — Não, sou gestante — tive vontade de responder, mas percebi que não carregava nenhum sinal aparente de que tinha amamentado ou estava prestes a amamentar alguém.” (linhas 38-40)
- D) “[...], se sente que jamais vai-se fazer outros 50 (a gente acha que pode chegar aos 80, mas aos 100?)” (linhas 10-11)

Matemática/Raciocínio Lógico

Questão 16

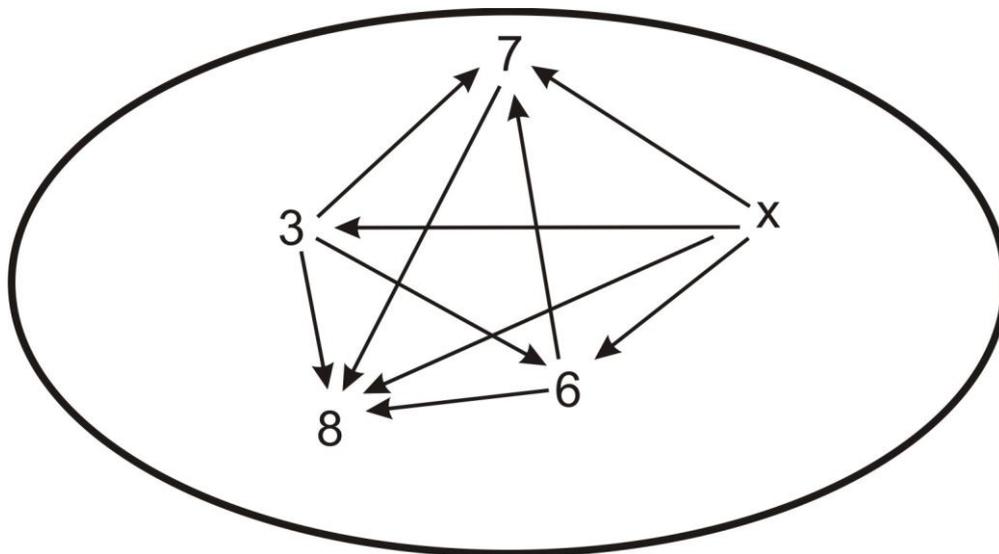
Um motorista deveria completar certo percurso em seis horas. Chegando ao meio do caminho, foi obrigado a fazer uma parada de 40 minutos.

Para chegar no tempo previsto, qual deverá ser a velocidade média a ser desenvolvida pelo motorista no restante do percurso em função da velocidade média V desenvolvida no primeiro trecho?

- A) $9/7$ de V
- B) $8/7$ de V
- C) $7/6$ de V
- D) $6/5$ de V

Questão 17

Considere o seguinte conjunto de números inteiros não negativos, todos diferentes, e a seguinte relação entre eles: é *menor que*, de acordo com os sentidos das setas.



A soma de todos os valores possíveis para x é

- A) 3
- B) 6
- C) 10
- D) 15

Questão 18

Um jacu procurou o amigo inhambu e, na linguagem das aves, solicitou um empréstimo de farelo, já que não tinha nada para alimentar os filhotes.

“Claro, respondeu solícito o inhambu. Te empresto a quarta parte do farelo que possuo, desde que o farelo me seja devolvido com juros de 20% ao mês, assim como fazem os humanos”.

O jacu não gostou, mas, pela precisão, aceitou. E pagou.

Quando completou 60 dias, devolveu ao *amigo* inhambu o farelo que havia tomado emprestado acrescido de três quilos.

Nesse caso, qual era o tamanho do estoque inicial de farelo do inhambu?

- A) Menor que 24 kg.
- B) Entre 24 kg e 25,6 kg.
- C) Entre 25,6 kg e 27,5 kg.
- D) Maior que 27,5 kg.

Questão 19

Considere as seguintes proposições.

P: “A prática de exercícios físicos é boa para a saúde das pessoas”.

q: “A cidade de Uberlândia, localizada no Triângulo Mineiro, é conhecida como a capital nacional do gado zebu”.

Considerando **V** como **verdadeiro** e **F** como **falso**, é **CORRETO** afirmar que a conjunção e a disjunção dessas proposições são, respectivamente,

- A) (V) (F)
- B) (F) (V)
- C) (F) (F)
- D) (V) (V)

Questão 20

Se uma pessoa tem a probabilidade p de receber certo valor V , então dizemos que a *esperança matemática* dessa pessoa é o produto pV .

Certo advogado entrou com uma ação na Justiça do Trabalho contra uma empresa a favor de um ex-empregado. Estima-se que a probabilidade de esse empregado ganhar a causa seja de $5/8$. A esperança (matemática) de esse advogado receber os honorários provenientes dessa ação é de R\$ 100.000,00.

Se os honorários representam 20% do valor da ação, então o valor da ação proposta é

- A) menor que R\$ 650.000,00.
- B) entre R\$ 650.000,00 e R\$ 720.000,00.
- C) entre R\$ 720.000,00 e R\$ 810.000,00.
- D) maior que R\$ 810.000,00.

Questão 21

Considere as conclusões tiradas das seguintes premissas:

- I. Alguns uberabenses são engenheiros.
Alguns engenheiros são professores.
Logo, alguns uberabenses são professores.
- II. se p é q , então r é s .
se p é t , então r é q .
se r é s , então x é q .
mas x não é q ,
logo, p não é q .

Nesse caso, é **CORRETO** afirmar que, dessas conclusões,

- A) apenas I é verdadeira.
- B) apenas II é verdadeira.
- C) ambas são falsas.
- D) ambas são verdadeiras.

Questão 22

Suponha que a fiscalização estadual nas empresas de uma cidade seja feita de forma aleatória, com as seguintes probabilidades de ocorrência:

$$P(\text{nenhuma fiscalização em um ano}) = 0,10$$

$$P(\text{uma fiscalização em um ano}) = 0,20$$

$$P(\text{duas fiscalizações em um ano}) = 0,30$$

Nesse caso, a probabilidade de uma empresa dessa cidade ser fiscalizada uma única vez em cada um de três anos consecutivos é de

- A) 0,008.
- B) 0,080.
- C) 0,300.
- D) 0,920.

Questão 23

Luiz, Antônio e Pedro são funcionários da Prefeitura e têm 26, 28 e 32 anos de idade, não necessariamente nessa ordem. Um deles é jornalista, outro é engenheiro e o terceiro é técnico. Sabe-se que

- O jornalista tem menos de 28 anos e não se chama Antônio
- Pedro não é engenheiro, mora no centro de Uberaba e é o mais velho
- O engenheiro fez pós-graduação na França e não é o mais novo
- O caçula é o mais alto, ganhou um prêmio de reportagem e foi promovido
- O técnico é irmão do engenheiro, adora samba e não se chama Luiz

De acordo com essas informações, é **CORRETO** afirmar que

- A) Antônio tem 28 anos e não é o engenheiro.
- B) Luiz é o jornalista e tem 32 anos.
- C) Pedro tem 26 anos e é o técnico.
- D) O jornalista é Luiz, que é o caçula.

Questão 24

Suponha que uma empresa contrate um certo número de universitários que deverão percorrer alguns bairros da cidade entrevistando os moradores. Se cada entrevistador percorrer quatro bairros por semana, 22 bairros não serão visitados. Se o número de bairros visitados por entrevistador, por semana, for seis, então quatro bairros ficarão sem visita.

Nesse caso, o número de universitários contratados para esse serviço é

- A) menor que 10
- B) entre 10 e 14.
- C) entre 14 e 18.
- D) maior que 18.

Questão 25

Às 7h do dia 10/01/2010, João saiu de Brasília em voo direto para Recife, com duração de três horas. Tomou outro voo direto para Santiago do Chile, com duração de seis horas. Em seguida, voou de volta para Brasília, em um voo de quatro horas. Em cada escala permaneceu exatamente uma hora.

Lembrando que a diferença de fusos entre Santiago e Brasília é de uma hora e que o Chile tem horário de verão exatamente como no Brasil, é **CORRETO** afirmar que, no momento em que João chegou a Brasília, os relógios de Maceió marcavam

- A) 20:00 horas.
- B) 21:00 horas.
- C) 22:00 horas.
- D) 23:00 horas.

Conhecimentos Gerais

Questão 26

Segundo O'Donnell (2006), o *Diálogo Apreciativo* busca descobrir o que pode dar vida nova ao assunto em questão. Trata-se da questão de reeducar nossa forma de questionar ou indagar. Um bom método é transformar a queixa em uma pergunta na qual esteja embutida a solução.

Considerando a proposta desse autor, numere a **COLUNA II** de acordo com a **COLUNA I** associando cada forma de questionar ou indagar à respectiva classificação.

COLUNA I	COLUNA II
1. Percepção Deficitária	() Por que não deu certo?
	() Quais saídas não foram consideradas ainda?
2. Percepção Apreciativa	() Em que ele pode contribuir?
	() O que aquele encrenqueiro está fazendo aqui?
	() Qual é a menor mudança que pode causar o maior impacto?
	() Quem é responsável por esse desastre?
	() Por que custa tanto?
	() O que nós podemos fazer agora para melhorar?

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de números **CORRETA**.

- A) (1) (2) (1) (1) (2) (2) (1) (1)
- B) (2) (1) (2) (1) (2) (1) (2) (2)
- C) (1) (2) (2) (1) (2) (1) (1) (2)
- D) (2) (1) (1) (2) (1) (1) (2) (1)

Questão 27

Analise as seguintes afirmações de O'Donnell (2006, cap. 3).

“Qualquer comunicação está sujeita a confusões geradas pela complexidade da mente humana”.

“Por isso, muitas vezes, o interlocutor ouve o que quer ouvir e compreende o que quer compreender”.

Nesse contexto, podemos dizer que o resultado da comunicação depende:

- I. das características da personalidade de quem fala e de quem ouve;
- II. dos medos e preferências de quem fala e de quem ouve;
- III. da comunicação que é muito simples: um fala o outro escuta;
- IV. das palavras ditas, da forma de falar e da linguagem corporal que geram uma forma eficaz de comunicação se forem bem aproveitadas.

Pode-se concluir que estão **CORRETAS**

- A) apenas as afirmativas I, II e IV.
- B) apenas as afirmativas I, II e III.
- C) apenas as afirmativas II, III e IV.
- D) apenas as afirmativas I, III e IV.

Questão 28

O que é alteridade? É ser capaz de apreender o outro na plenitude de sua dignidade, dos seus direitos e, sobretudo, da sua diferença. Quanto menos alteridade existe nas relações pessoais e sociais, mais conflitos ocorrem.

Considerando as atitudes que Frei Betto defende para construir uma comunidade de alteridade, assinale com **V** as afirmativas **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Manter a nossa tendência de colonizar o outro, ou partir do princípio de que eu sei e ensino para ele.
- () Refletir que os professores sabem algumas coisas e aqueles que não foram à escola sabem outras tantas.
- () Defender que o equilíbrio emocional para lidar com as relações de alteridade só se aprende na escola.
- () Utilizar o diálogo e a capacidade de entender o outro a partir de sua experiência de vida e da sua interioridade.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (V) (V) (F) (F)
- B) (V) (F) (F) (V)
- C) (F) (F) (V) (V)
- D) (F) (V) (F) (V)

Questão 29

Relações amistosas podem tornar a convivência mais produtiva.

A seguir estão apresentados alguns conceitos relativos a comportamentos que podem estar presentes nas relações de trabalho. Analise-os e assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) **Opinar** – Expor o que se julga acerca de um assunto. Contribuir com sugestões. Dizer, em momento oportuno, de forma clara, o que se pensa a respeito da questão.
- B) **Solicitar mudança de comportamento** – A solicitação de mudança de comportamento deve incluir a descrição do comportamento que se pretende suprimir, a expressão do desagrado que ele causa, a especificação do comportamento que seria indicado e as possíveis consequências da mudança.
- C) **Agressividade** – Expressão de sentimentos negativos de forma inapropriada. Atinge os objetivos, na maioria das vezes, prejudicando a relação.
- D) **Dialogar e comunicar** – São valores que andam de mãos dadas. No diálogo é necessário que cada um imponha seu direito de ser ouvido.

Questão 30

“Todo mundo está começando a achar que violência é coisa normal. Isso porque os noticiários falam muito em crimes e eles acontecem a toda hora. As pessoas estão se esquecendo dos verdadeiros princípios básicos da cidadania e da democracia. E uma sociedade só consegue viver dentro desses princípios quando seus problemas são resolvidos sem violência” (DIMENSTEIN, 1997).

Considerando o contexto de construção de relações amistosas, analise os textos abaixo e assinale o que apresenta uma concepção *inadequada*.

- A) Tolerância não é concessão, condescendência, indulgência. Tolerância é, antes de tudo, uma atitude ativa fundada no reconhecimento dos direitos universais da pessoa humana e das liberdades fundamentais do outro. A prática da tolerância significa que toda pessoa tem livre escolha de suas convicções e aceita que o outro desfrute da mesma liberdade.
- B) Quero fazer uma guerra de paz
Para acabar com tanta dor
Só que em vez de mortos
Terá só amor
As balas de revólveres
Seriam trocadas por solidariedade
Onde um ajudaria o outro
Com amor e bondade
- C) Só existe generosidade na medida em que percebo o outro como outro e a diferença do outro em relação a mim.
- D) É importante ser livre e ser livre é poder agir sem impor limites à própria vontade.

Conhecimentos Específicos

Questão 31

Analise as seguintes afirmativas concernentes aos transformadores elétricos.

- I. Os transformadores de grande potência são máquinas elétricas cujo rendimento é maior que 90%.
- II. O teste de curto-circuito em transformadores de grande potência permite determinar suas perdas no circuito magnético.
- III. Um transformador trifásico subcarregado eleva o fator de potência da instalação elétrica.

Com base nessa análise, pode-se concluir que

- A) todas as afirmativas são verdadeiras
- B) apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.
- C) apenas a afirmativa II é verdadeira.
- D) apenas a afirmativa I é verdadeira.

Questão 32

Analise as seguintes afirmativas concernentes aos motores elétricos.

- I. O rotor dos motores elétricos de indução, quando estes estão sem carga, gira exatamente com a velocidade síncrona.
- II. O motor elétrico que aciona um ventilador industrial para refrigeração deve ter alto conjugado de partida.
- III. O conjugado de um motor síncrono é diretamente proporcional ao ângulo de carga.

Com base na análise, pode-se concluir que

- A) apenas a afirmativa III é verdadeira.
- B) apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- C) todas as afirmativas são verdadeiras.
- D) apenas a afirmativa I é verdadeira.

Questão 33

O fenômeno da oscilação pendular, que ocorre após variação brusca da carga de um motor síncrono, é

- A) a variação oscilante e amortecida da corrente do rotor.
- B) a oscilação amortecida do ângulo de carga.
- C) a variação da velocidade do rotor com amplitude decrescente.
- D) a perda momentânea do sincronismo com posterior recuperação.

Questão 34

Em instalações elétricas trifásicas em baixa tensão, o grau de assimetria da corrente de curto-circuito depende dos seguintes fatores, **EXCETO**

- A) reatância da carga alimentada pelo circuito onde ocorreu a falta.
- B) reatância indutiva total no percurso da corrente de curto-circuito.
- C) resistência total no percurso da corrente de falta.
- D) valor da tensão no instante de ocorrência da falta.

Questão 35

Em uma instalação elétrica trifásica de baixa tensão, a presença de componentes harmônicas de 3ª ordem tem as seguintes consequências, **EXCETO**

- A) acionamento indevido da proteção.
- B) aumento da corrente no condutor neutro.
- C) aumento da tensão fase-neutro.
- D) redução do fator de potência.

Questão 36

Considere uma linha elétrica monofásica que alimenta um conjunto de cargas a uma distância de 100 m. Para proteção dessa linha, são colocados dois fusíveis: um no início e outro no final da linha.

Para que esses fusíveis ajam seletivamente na proteção das sobrecargas, é necessário que

- A) a corrente de fusão do fusível a jusante seja igual à corrente de fusão do fusível a montante.
- B) a integral de Joule de interrupção de ambos os fusíveis seja idêntica.
- C) as curvas de suas características tempo-corrente não se interceptem.
- D) suas características tempo-corrente sejam iguais, mas as correntes de fusão sejam diferentes.

Questão 37

Considerando o método das componentes simétricas para análise de circuitos elétricos trifásicos, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) As correntes de sequência zero estão defasadas de 120° nos três condutores.
- B) Na condição de carga equilibrada, as correntes são de sequência positiva.
- C) Os geradores só produzem tensões de sequência positiva.
- D) Tensões de sequência negativa e zero resultam de quedas produzidas pela circulação de componentes de sequência negativa e zero da corrente.

Questão 38

Selecione a forma de onda que melhor representa a resposta de um amplificador transistorizado cuja banda passante é 20Hz a 7kHz a uma onda quadrada com frequência de 1kHz e tempo de subida e de descida de 1ns.



Questão 39

Analise as seguintes afirmativas concernentes às antenas de transmissão e recepção de RF.

- I. A antena dipolo de meia onda é a referência de ganho considerado como unitário.
- II. A antena rômica tem ganho elevado em VHF, mas requer uma área grande disponível para sua construção.
- III. A impedância característica de uma antena é medida com ohmímetro em seus terminais.

Com base na análise, pode-se concluir que são **verdadeiras**

- A) todas as afirmativas.
- B) apenas as afirmativas I e III.
- C) apenas as afirmativas I e II.
- D) apenas as afirmativas II e III.

Questão 40

Dentre as antenas utilizadas na recepção de sinais em VHF, assinale a que tem a maior diretividade.

- A) Dipolo de meia onda
- B) Dipolo dobrado
- C) Log-periódica
- D) Omnidirecional

FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

01 A B C D

02 A B C D

03 A B C D

04 A B C D

05 A B C D

06 A B C D

07 A B C D

08 A B C D

09 A B C D

10 A B C D

11 A B C D

12 A B C D

13 A B C D

14 A B C D

15 A B C D

16 A B C D

17 A B C D

18 A B C D

19 A B C D

20 A B C D

21 A B C D

22 A B C D

23 A B C D

24 A B C D

25 A B C D

26 A B C D

27 A B C D

28 A B C D

29 A B C D

30 A B C D

31 A B C D

32 A B C D

33 A B C D

34 A B C D

35 A B C D

36 A B C D

37 A B C D

38 A B C D

39 A B C D

40 A B C D

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.

**ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**