



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU – SECRETARIA MUNICIPAL DE
ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FAZENDA**

ELETRICISTA PREDIAL AT E BT

Código da Prova

C02 V
TARDE

 Verifique se o Código da Prova é o mesmo do seu cartão de respostas

 Duração da prova: **4 horas**

**TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS,
A FRASE DE CORA CORALINA PARA O EXAME GRAFOTÉCNICO**

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”



ATENÇÃO

Este caderno contém quarenta questões de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas de resposta – A, B, C, D e E.

**Verifique se este material está em ordem, caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas.**

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio. O Cartão de Respostas é personalizado, impossibilitando a substituição.

Por motivo de segurança:

O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova

- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação acarretará a eliminação do candidato
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas. O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!



IBADE - INSTITUTO BRASILEIRO DE
APOIO E DESENVOLVIMENTO EXECUTIVO

Conhecimentos Gerais-Língua Portuguesa

MINHA HISTÓRIA

Ele vinha sem muita conversa, sem muito explicar
Eu só sei que falava e cheirava e gostava de mar
Sei que tinha tatuagem no braço e dourado no dente
E minha mãe se entregou a esse homem perdidamente

Ele assim como veio partiu não se sabe pra onde
E deixou minha mãe com olhar cada dia mais longe
Esperando parada, pregada na pedra do porto
Com seu único velho vestido cada dia mais curto

Quando enfim eu nasci, minha mãe
embrulhou-me num manto
Me vestiu como se eu fosse assim uma
espécie de santo
(...)

(Chico Buarque)

Questão 1

Dentre as alternativas abaixo, a que apresenta concordância nominal INCORRETA é:

- (A) É proibido entrada de estranhos na fábrica.
- (B) Os empresários mesmos organizaram o evento.
- (C) Estão quites com as obrigações eleitorais.
- (D) Anexo ao processo, estão as fotos do acidente.
- (E) Recebeu inclusa a nota do material da obra.

Questão 2

Pela leitura atenta do texto, depreende-se que houve entre dois personagens:

- (A) briga violenta.
- (B) amizade duradoura.
- (C) cobrança indevida.
- (D) reconciliação esperada.
- (E) envolvimento sentimental.

Questão 3

Nos versos “Quando enfim nasci minha mãe embrulhou-me num manto”, tem-se o período:

- (A) simples.
- (B) composto por coordenação.
- (C) composto por subordinação.
- (D) composto por coordenação e subordinação.
- (E) de oração absoluta.

Questão 4

No verso “E minha mãe se entregou a esse homem perdidamente”, a palavra em destaque teve o seu processo de formação idêntico ao de:

- (A) descontente.
- (B) humanidade.
- (C) aguardente.
- (D) emudecer.
- (E) descampado.

Questão 5

Todas as alternativas abaixo apresentam regência verbal correta, EXCETO em:

- (A) Agradeceu-o pelo gesto de salvar o filho.
- (B) Naquele processo apelou para todos os fatos.
- (C) Assistiu ao jogo com bastante entusiasmo.
- (D) A maioria das crianças obedece à professora.
- (E) Desagradou-lhe a orientação firme do diretor.

Questão 6

Depreende-se, na leitura do texto, a gravidez da personagem pela seguinte imagem:

- (A) “olhar cada dia mais longe”.
- (B) “vestido cada dia mais curto”.
- (C) “embrulhou-me num manto”.
- (D) “partiu não se sabe pra onde”.
- (E) “assim uma espécie de santo”.

Questão 7

De acordo com o texto, o narrador da história é:

- (A) a mãe.
- (B) o homem.
- (C) um parente.
- (D) o filho.
- (E) um amigo.

Questão 8

A função da linguagem predominante no texto é a:

- (A) poética.
- (B) referencial.
- (C) conativa.
- (D) fática.
- (E) metalinguística.

Questão 9

A alternativa em que todas as palavras se acentuam de acordo com a norma culta da língua é:

- (A) límpido – armazém – jóia.
- (B) enjôo – lâmpada – estréia.
- (C) assembléia – saída – boêmio.
- (D) paranóia – juiz – raiz.
- (E) troféu – egoísmo – saúde.

Questão 10

Pelos atributos físicos usados pelo autor ao se referir ao homem, pode-se deduzir que a sua atividade era a de:

- (A) pedreiro.
- (B) carpinteiro.
- (C) marinheiro.
- (D) surfista.
- (E) vendedor.

Conhecimentos Específicos-Raciocínio Lógico**Questão 11**

Na sequência de formação lógica 19; 23; 22; 26; 25; 29; 28; 32; 31; 35; . . . , a soma dos números maiores que 50 e menores que 60 é igual a:

- (A) 383.
- (B) 253.
- (C) 233.
- (D) 353.
- (E) 333.

Questão 12

Bruno comprou 5 chaves de fenda iguais e pagou R\$ 240,00. Se ele tivesse comprado 8 chaves de fenda, o valor pago seria?

- (A) R\$ 380,00.
- (B) R\$ 384,00.
- (C) R\$ 284,00.
- (D) R\$ 304,00.
- (E) R\$ 484,00.

Questão 13

Em uma fábrica de ferramentas artesanais, 10 homens produzem 180 alicates em 3 dias. O número de alicates que serão fabricados por 8 homens em 7 dias é:

- (A) 236.
- (B) 336.
- (C) 436.
- (D) 536.
- (E) 136.

Questão 14

De uma urna com bolas numeradas de 1 até 20 será sorteado, ao acaso, uma bola. A probabilidade de que a bola seja um número primo é:

- (A) 25%
- (B) 30%
- (C) 35%
- (D) 40%
- (E) 45%

Questão 15

O próximo número da sequência {7, 15, 8, 17, 9, ___} é:

- (A) 10.
- (B) 18.
- (C) 19.
- (D) 20.
- (E) 16.

Questão 16

Na empresa de Ricardo 60 funcionários dirigem veículos leves, 40 dirigem veículos pesados e 20 funcionários dirigem os dois tipos de veículos, sabendo que nenhum funcionário ficou de fora desse levantamento, o número de funcionários que sabe dirigir veículos leves ou pesados nessa empresa é:

- (A) 120.
- (B) 100.
- (C) 90.
- (D) 80.
- (E) 70.

Questão 17

Sejam dois dados comuns, ou seja, com faces numeradas de 1 a 6. Uma pessoa jogou os dois dados ao mesmo tempo, a probabilidade de que a soma das faces superiores dos dois dados seja maior que 9 é:

- (A) $\frac{1}{6}$.
- (B) $\frac{1}{18}$.
- (C) $\frac{1}{9}$.
- (D) $\frac{2}{9}$.
- (E) $\frac{3}{18}$.

Questão 18

Com os algarismos 2, 3, 4, 5, 8 e 9 a quantidade de números ímpares de quatro algarismos distintos que podemos escrever é:

- (A) 120.
- (B) 160.
- (C) 180.
- (D) 240.
- (E) 360.

Questão 19

Em uma pesquisa com 500 pessoas para saber o seu gosto musical, constatou - se que:

- 270 pessoas disseram gostar de sertanejo;
- 180 pessoas disseram gostar de funk;
- 60 pessoas disseram gostar dos dois gêneros musicais.

Dessa forma, o número de pessoas que disseram só gostar de funk foi de:

- (A) 180.
- (B) 160.
- (C) 140.
- (D) 120.
- (E) 110.

Questão 20

Antônio comprou uma camisa e ganhou um desconto de 20%. Sabendo que ele pagou R\$ 30 reais na camisa, o preço da camisa antes do desconto era de:

- (A) R\$ 37,50.
- (B) R\$ 47,50.
- (C) R\$ 35,00.
- (D) R\$ 35,50.
- (E) R\$ 36,50.

Conhecimentos Específicos- Conhecimentos na Área de Atuação

Leia o texto a seguir e responda às questões de 21 a 23.

Segundo o Código Penal Brasileiro é dever de cada um prestar assistência quando algum necessitado ou acidentado pedir ajuda.

Conforme o Art. 135 do Código Penal Brasileiro (DECRETO-LEI Nº2.848, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1940):

“Art. 135 - Deixar de prestar assistência, quando possível fazê-lo sem risco pessoal, à criança abandonada ou extraviada, ou à pessoa inválida ou ferida, ao desamparo ou em grave e iminente perigo; ou não pedir, nesses casos, o socorro da autoridade pública:

Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa.

Parágrafo único - A pena é aumentada de metade, se da omissão resulta lesão corporal de natureza grave, e triplicada, se resulta a morte.”

Após a leitura, depreende-se que mesmo que você não possua conhecimento ou que não se sinta preparado para ajudar no momento da emergência, no mínimo deve-se solicitar o socorro da autoridade pública, como por exemplo o Corpo de Bombeiros Militar ou o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).(apostila CBMRJ/2018)

Questão 21

Ao aproximar-se da vítima, o socorrista deverá ter sempre em mente a sua própria segurança e utilizar equipamento de proteção individual (EPI), pois o contato direto com sangue, urina, fezes, saliva, pode causar vários danos à saúde. O equipamento básico para proteção individual, buscando a biossegurança para o socorrista deve ser composto, pelo menos, de:

- (A) luvas de procedimento, avental e óculos de proteção UV.
- (B) luvas de raspa, jaleco e óculos de proteção UV.
- (C) luvas de procedimento, óculos de proteção e máscara facial.
- (D) luvas de raspa, avental e máscara facial.
- (E) luvas de procedimento, jaleco e óculos de proteção UV.

Questão 22

Se a cena do acidente já foi avaliada, se o EPI já foi vestido, o “socorrista” (você) deve avaliar as condições da vítima. A primeira coisa a se fazer ao se aproximar da vítima é verificar o nível de consciência da mesma e se ela responde através de movimentos dos olhos, verbais ou musculares. É conhecido como sequência AVI (alerta ou acordado, voz, inconsciente). A sequência é a seguinte:

- (A) aproxime-se pela lateral da vítima; segure-a pelos ombros; e tente falar com a vítima.
- (B) remova a vítima para local seguro; coloque a vítima com as costas encostadas em um muro ou cadeira; e faça a massagem cardiorrespiratória.
- (C) aproxime-se pela lateral da vítima; coloque a vítima com as costas encostadas em um muro ou cadeira; e faça respiração boca-a-boca.
- (D) aproxime-se pela lateral da vítima; segure-a pelos ombros; e molhe os pulsos com água gelada.
- (E) remova a vítima para local seguro; coloque a vítima com as costas encostadas em um muro ou cadeira; e faça respiração boca-a-boca.

Questão 23

Observe a imagem a seguir.

A manobra apresentada tem por objetivo:



- (A) desobstruir as vias aéreas.
- (B) estancar sangramento.
- (C) transportar vítima.
- (D) cuidar de fratura óssea.
- (E) fazer massagem cardíaca.

Questão 24

A higiene do trabalho engloba normas e procedimentos adequados para proteger as integridades física e mental do trabalhador, seja protegendo-o de riscos decorrentes das tarefas do cargo e do ambiente físico em que está inserido, seja através da prevenção de doenças ocupacionais. São cuidados para melhorar a higiene no trabalho:

- I. mantenha as janelas abertas para uma boa ventilação, se for possível, pois ajuda a evitar a contaminação por vírus.
- II. use os cabelos longos, soltos ou penteados, mas evite prendê-los.
- III. lave sempre as mãos e mantenha as unhas limpas e aparadas, pois armazenam grande quantidade e variedade de sujeira.
- IV. prefira usar sandálias abertas a sapatos fechados e, para não perder tempo, faça sua refeição na própria mesa de trabalho, se houver.

Dos itens acima mencionados, estão corretos, apenas:

- (A) I e II.
- (B) III e IV.
- (C) I e III.
- (D) I, II e III.
- (E) II, III e V.

Questão 25

EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) pode ser também um dispositivo que deve ser colocado na máquina ou equipamento com a finalidade de proteger os trabalhadores. São exemplos de EPCs:

- (A) proteção de correias e polias; máscara facial filtradora; biombos para trabalhos com solda; e extintor.
- (B) biombos para trabalhos com solda; óculos de proteção UV; coifa de proteção para serras circulares; e extintor.
- (C) fusível; luvas de raspa; porta corta-fogo; e extintor.
- (D) biombos para trabalhos com solda; porta corta fogo; coifa de proteção para serras circulares; e extintor.
- (E) exaustor; luva de raspa, avental e óculos de proteção UV.

Questão 26

Considerando a distribuição de circuitos trifásicos em 13,8 kV fase-fase, a opção com a especificação de cabo em termos de isolamento mais adequada do ponto de vista técnico e econômico é:

- (A) 0,6/1 kV.
- (B) 6/10 kV.
- (C) 8,7/15 kV.
- (D) 12/20 kV.
- (E) 20/35 kV.

Questão 27

Dentre os itens relacionados abaixo, assinale aquele que NÃO é utilizado como componente de um quadro elétrico:

- (A) Disjuntores.
- (B) Dispositivo de corrente residual (DR).
- (C) Barra de terra.
- (D) Haste de aterramento.
- (E) Barra de neutro.

Questão 28

A taxa máxima de ocupação de um eletroduto utilizado para encaminhamento de um circuito trifásico é de:

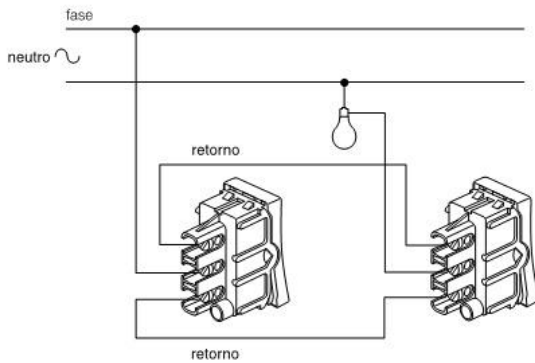
- (A) 20 %.
- (B) 30 %.
- (C) 40 %.
- (D) 50 %.
- (E) 60 %.

Questão 29

A distribuição dos circuitos em um quadro elétrico trifásico pode ser considerada balanceada quando:

- (A) Todas as cargas são bifásicas e conectadas em apenas duas fases.
- (B) O somatório das correntes em cada fase resultar em valores iguais ou muito próximos numericamente.
- (C) As cargas de maior potência são trifásicas e as cargas de menor potência são monofásicas e conectadas numa única fase.
- (D) Todas as cargas forem monofásicas e ligadas em apenas duas fases.
- (E) As cargas trifásicas são ligadas em estrela.

Questão 30



O esquema de ligação representado na figura acima é utilizado para acionamento da lâmpada em dois locais diferentes. O interruptor utilizado no esquema é denominado:

- (A) Interruptor simples.
- (B) Interruptor duplo.
- (C) Interruptor paralelo de uma seção (Three Way).
- (D) Interruptor intermediário (Four Way).
- (E) Interruptor série (Five Way).

Questão 31

A figura a seguir mostra um multímetro típico utilizado pelo eletricitista para medir, dentre outros parâmetros, a tensão, a corrente e a continuidade dos circuitos elétricos.



Após a instalação das ponteiras, é correto afirmar que o multímetro está com o seletor na posição correta para medir:

- (A) Corrente contínua.
- (B) Corrente alternada.
- (C) Tensão em corrente alternada.
- (D) Tensão em corrente contínua.
- (E) Continuidade elétrica.

Questão 32

Atualmente os dispositivos de estados sólidos do tipo LED vêm sendo largamente empregados nos projetos de iluminação nas instalações prediais devido ao baixo consumo de energia e à elevada eficiência. Em relação às lâmpadas do tipo LED, é CORRETO afirmar que:

- (A) Possuem maior eficiência em termos de Lumens/Watts quando comparadas às lâmpadas fluorescentes.
- (B) Utilizam reator para limitar a corrente.
- (C) São consideradas lâmpadas de descarga.
- (D) Empregam dispositivo *starter* na partida.
- (E) Apresentam elevada dissipação térmica.

Questão 33

A norma ABNT NBR 5410 de instalações elétricas de baixa tensão apresenta uma série de informações sobre os condutores utilizados nas instalações elétricas. A Tabela nº 35 da ABNT NBR 5410, reproduzida na sequência, apresenta os tipos de isolamento e as temperaturas características dos cabos.

Tabela 35 – Temperaturas características dos condutores

Tipo de isolamento	Temperatura máxima para serviço contínuo (condutor) °C	Temperatura limite de sobrecarga (condutor) °C	Temperatura limite de curto-circuito (condutor) °C
Policloreto de vinila (PVC) até 300 mm ²	70	100	160
Policloreto de vinila (PVC) maior que 300 mm ²	70	100	140
Borracha etileno-propileno (EPR)	90	130	250
Poliétileno reticulado (XLPE)	90	130	250

Analisando os dados apresentados na Tabela, é correto afirmar que o cabo com:

- (A) seção até 300 mm² e isolamento em PVC pode operar continuamente na temperatura de 100° C.
- (B) seção maior que 300 mm² e isolamento em PVC pode operar na condição de curto-circuito na temperatura de 100° C.
- (C) isolamento EPR pode operar na condição de sobrecarga na temperatura de 130° C.
- (D) isolamento EPR pode operar na condição de curto-circuito na temperatura de 140° C.
- (E) isolamento XLPE pode operar continuamente na temperatura de 130° C.

Questão 34

Nas instalações elétricas, é comum encontrar instrumentos analógicos instalados nas portas dos painéis elétricos, tais como o instrumento indicado a seguir.



Em relação ao instrumento indicado acima, é correto afirmar que é um:

- (A) voltímetro com fundo de escala em 50 V.
- (B) wattímetro com fundo de escala em 50 W.
- (C) freqüencímetro com fundo de escala em 50 Hz.
- (D) amperímetro com fundo de escala em 50 A.
- (E) alicate amperímetro.

Questão 35

De acordo com a ABNT NBR 5410, as conexões bimetálicas são utilizadas para conectar condutores de materiais diferentes, tais como cobre e alumínio. Esse tipo de conexão possui a finalidade de evitar:

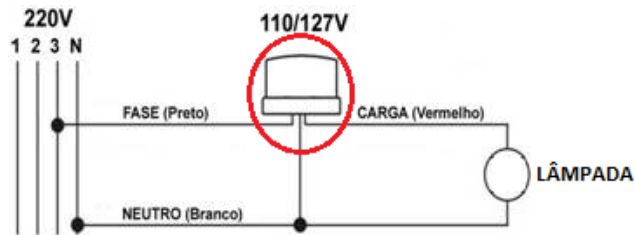
- (A) curto-circuito.
- (B) corrosão galvânica.
- (C) sobrecarga.
- (D) fadiga.
- (E) fricção.

Questão 36

De acordo com a norma ABNT 5410, os condutores Neutro e de Proteção (Terra) devem ser identificados nas seguintes cores, respectivamente:

- (A) azul-claro e amarelo.
- (B) azul-claro e verde ou verde-amarelo.
- (C) cinza e azul-claro.
- (D) verde ou verde-amarelo e azul-escuro.
- (E) vermelho e preto.

Questão 37



No diagrama apresentado acima, o dispositivo destacado no círculo aciona a lâmpada ao escurecer. Esse tipo de sensor é denominado:

- (A) Sensor de presença.
- (B) Relé fotoelétrico ou fotocélula.
- (C) Relé de interposição.
- (D) Interruptor three way.
- (E) Interruptor four way.

Questão 38

Os eletrodutos são componentes das instalações elétricas utilizados no encaminhamento dos cabos. Considerando as funcionalidades dos eletrodutos nas instalações elétricas, a afirmativa INCORRETA é:

- (A) Propiciam a proteção mecânica dos cabos.
- (B) Proporcionam proteção contra agentes agressivos presentes no meio ambiente, tais como sais, gases, ácidos e óleos.
- (C) Fornecem proteção adicional às instalações adjacentes contra incêndio provocado pelo sobreaquecimento dos cabos.
- (D) Os eletrodutos metálicos possibilitam o aterramento para evitar choque elétrico no caso de falha na isolação dos cabos.
- (E) Possibilitam o encaminhamento dos cabos por longas distâncias sem a utilização de caixa de passagem.

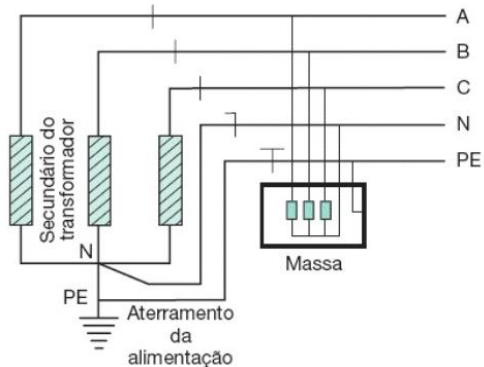
Questão 39

O disjuntor diferencial residual (DR) é constituído por um disjuntor termomagnético acoplado a um dispositivo denominado diferencial residual. O disjuntor termomagnético protege o circuito contra sobrecarga e curto-circuito. O dispositivo diferencial protege contra choque elétrico por contato com partes metálicas de equipamentos. O DR protege contra choque pois consegue detectar a(o):

- (A) tensão de contato.
- (B) potencial de passo.
- (C) corrente de fuga à terra.
- (D) corrente nominal do circuito.
- (E) corrente de curto-circuito.

Questão 40

O diagrama esquemático a seguir indica o sistema de aterramento utilizado em uma instalação elétrica predial.



Em relação ao sistema de aterramento utilizado na instalação, é correto afirmar que é utilizado o sistema:

- (A) TT com a fonte e a carga aterradas.
- (B) IT com a fonte isolada e a carga aterrada.
- (C) TN-C com os condutores de proteção e neutro comuns.
- (D) TN-S com os condutores de proteção e neutro separados.
- (E) TT-C-S com os condutores de proteção e neutro separados na carga.