

PREFEITURA DE SÃO LUIS DO QUITUNDE (AL) :: NÍVEL MÉDIO
 CADERNO DE QUESTÕES OBJETIVAS DO CONCURSO PÚBLICO



Proibido folhear o
 Caderno de Questões
 antes da autorização
 do fiscal.

NOME:	
INSCRIÇÃO:	
CPF:	

Para mais informações, acesse nosso site www.admtec.org.br

ELETRICISTA PREDIAL

ATENÇÃO!

Verifique se as informações descritas neste Caderno de Questões Objetivas coincidem com o registrado no topo de cada página e com o seu Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.

Informações gerais:

- Você receberá do fiscal de sala o material descrito a seguir:
 - este Caderno de Questões Objetivas, contendo 40 (quarenta) questões de múltipla escolha;
 - um Cartão de Respostas destinado ao preenchimento das respostas das questões objetivas formuladas na prova.
- Ao receber o Cartão de Respostas você deverá:
 - conferir seu nome e número de inscrição;
 - ler atentamente as instruções para a marcação das respostas das questões objetivas;
 - assinar o Cartão de Respostas, no espaço reservado, com caneta de cor azul ou preta.
- As questões são identificadas pelo número que se situa antes do enunciado de cada questão.
- Durante a aplicação da prova não será permitido:
 - qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
 - levantar-se da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
 - portar aparelhos eletrônicos, tais como telefone celular, notebook, receptor, gravador ou máquina fotográfica ou equivalente;
 - anotar o gabarito da prova em outros meios que não sejam o Cartão de Respostas e este Caderno de Questões;
 - fazer consulta em material de apoio ou afins.
- Não será permitida a troca do Cartão de Respostas por erro do candidato.
- Reserve tempo suficiente para marcar seu Cartão de Respostas.
- Para fins de correção do Cartão de Respostas, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no local indicado no Cartão de Respostas.
- No Cartão de Respostas, para cada questão, assinale apenas uma opção, pois será anulada a questão com mais de uma opção assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
- O Cartão de Respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- Quando terminar sua prova, você deverá, OBRIGATORIAMENTE, entregar o Cartão de Respostas devidamente preenchido e assinado ao fiscal da sala. Aquele que descumprir esta regra será ELIMINADO do concurso.
- O (a) candidato (a) só poderá retirar-se do local de realização das provas portando o caderno de questões após transcorridas 2 (duas) horas do início da prova. (Capítulo 9, item 38 do edital).



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
Questões de 1 a 20

01) As tomadas são equipamentos indispensáveis, sendo o elo que liga os Circuitos Elétricos e os eletrodomésticos e/ou eletrônicos. Todos os tipos de plugs e tomadas são classificados por letras. Três pinos chatos, sendo dois paralelos um ao outro e um terceiro na parte superior, caracteriza o:

- a) Tipo D.
- b) Tipo G.
- c) Tipo L.
- d) Tipo N.

02) Os resistores são componentes que se opõem à passagem de Corrente Elétrica. Os resistores possuem algumas faixas coloridas em seu corpo. Essas faixas são o código de cores do resistor. Os que apresentam maior tolerância, são os de cor:

- a) Prata.
- b) Vermelha.
- c) Dourada.
- d) Laranja.

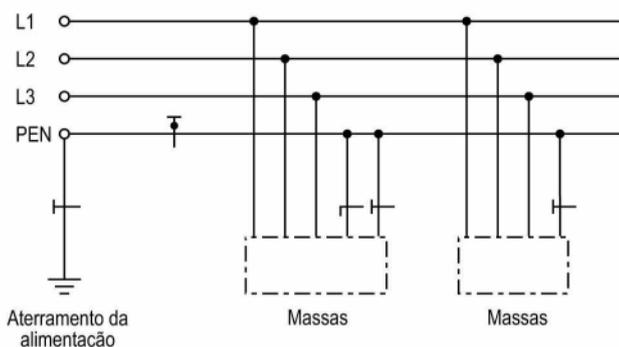
03) Os protocolos tratam de como os sinais são enviados de um dispositivo para outro, a fim de desencadear uma ação, como ativar e desativar as luzes, por exemplo. Assinale a alternativa que se refere ao protocolo de comunicação uniforme para tecnologias de edifícios de última geração em redes inteligentes, usado para planejar e controlar soluções de eficiência energética para maior funcionalidade e conveniência, reduzindo simultaneamente os custos de energia:

- a) FTP.
- b) KNX.
- c) RJ45.
- d) CSMA.

04) O Choque Elétrico é a sensação experimentada pelo organismo em decorrência do contato com um corpo energizado. O que provoca a propagação da Corrente Elétrica em nosso interior, afetando as correntes elétricas internas transportadas pelos nervos, causando a sensação de formigamento, é a:

- a) Diferença de resistência elétrica.
- b) Alta corrente elétrica.
- c) Baixa resistência elétrica.
- d) Diferença de potencial elétrico.

05) O aterramento tem como função proteger os equipamentos elétricos, usuários e também garantir o bom funcionamento do circuito. Existem tipos de aterramento distintos, sendo alguns deles com variações. Assinale a alternativa que se refere ao esquema e aterramento representado abaixo:



- a) Esquema TT.
- b) Esquema IT.
- c) Esquema TN-C.
- d) Esquema TN-C-S.

06) A desenergização é um conjunto de ações coordenadas, sequenciadas e controladas, destinadas a garantir a efetiva ausência de tensão no circuito, trecho ou ponto de trabalho, durante todo o tempo de intervenção e sob controle dos trabalhadores envolvidos. De acordo com a NR-10 após os dois primeiros passos para realizar a desenergização, deve-se proceder com:

- a) A instalação de aterramento temporário.
- b) A proteção dos elementos energizados.
- c) O impedimento de reenergização.
- d) A constatação da ausência de tensão.

07) A Norma NR-12 estabelece medidas de proteção para garantir a integridade física dos trabalhadores e impede o processo de fabricação, importação, comercialização, exposição e repasse a qualquer pessoa durante a fase de projeto e uso de máquinas e equipamentos. Pela norma, são medidas de proteção prioritária:

- a) As medidas de proteção coletiva.
- b) As medidas administrativas.
- c) As medidas de proteção individual.
- d) As medidas de organização do trabalho.

08) As linhas de transmissão no Brasil, são classificadas de acordo com o seu nível de tensão de operação. Para cada faixa de tensão, existe um código que representa todo um conjunto de linhas de transmissão de mesma classe. Tensão de fornecimento entre 88 kV e 138 kV, referem-se à classe:

- a) A1.
- b) A2.
- c) A3.
- d) A4.

09) Os disjuntores protegem as instalações contra dois principais fenômenos: curtos-circuitos e sobrecargas. Um disjuntor de 30A que pertence à Curva C, atua a uma corrente entre:

- a) 60A e 90A.
- b) 90A e 150A.
- c) 150A e 300A.
- d) 300A e 600A.

10) Um fator importante a ser observado no uso dos contatores são as faíscas produzidas pelo impacto, durante a comutação dos contatos. Nesse contexto, contatores da categoria AC2 são aplicados em:

- a) Motores de indução com rotor bobinado.
- b) Motores com rotor de gaiola em cargas normais como bombas, ventiladores e compressores.
- c) Cargas ôhmicas ou pouco indutivas, como aquecedores e fornos a resistência.
- d) Manobras pesadas, como acionar o motor de indução em plena carga, reversão em plena marcha e operação intermitente.

11) Não é todo tipo de capacete que pode ser usado pelos eletricitistas. Porque são feitos de polietileno de alta densidade e ainda têm uma camada interna de tecido, responsável por proteger os profissionais das correntes elétricas, evitando o risco de choques, são recomendados os seguintes capacetes de proteção:

- a) Classe A.
- b) Classe B.
- c) Classe C.
- d) Classe D.

12) Todo Transformador é uma máquina elétrica cujo princípio de funcionamento está baseado nas seguintes leis:

- a) Ampère e Coulomb.
- b) Norton e Superposição.
- c) Kirchhof e Thévenin.
- d) Lenz e Faraday.

13) A Simbologia Elétrica residencial, existe justamente para representar os componentes elétricos através de diferentes símbolos dentro de um projeto. O Símbolo abaixo representa:



- a) Condutor terra no interior do eletroduto.
- b) Condutor de fase no interior do eletroduto.
- c) Condutor de retorno no interior do eletroduto.
- d) Condutor neutro no interior do eletroduto.

14) Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto abaixo:

Ao se ligar os polos positivo/negativo de uma bateria aos terminais de um circuito elétrico, se observará o aparecimento de uma _____ elétrica, cuja intensidade dependerá _____ da _____ entre os polos e _____ da _____ encontrada pelos elétrons.

- a) Corrente; inversamente; tensão; diretamente; resistência.
- b) Tensão; diretamente; corrente; inversamente; resistência.
- c) Corrente; diretamente; tensão; inversamente; resistência.
- d) Tensão; inversamente; corrente; diretamente; resistência.

15) Ao fazermos a medição da intensidade da corrente de um circuito, devemos utilizar um amperímetro que tenha resistência ôhmica interna (R_i) no mínimo quantas vezes a resistência de carga (R)?

- a) 10 vezes.
- b) 100 vezes.
- c) 1.000 vezes.
- d) 10.000 vezes.

16) Os fios e os cabos, também chamados de condutores elétricos, são os responsáveis pela condução e distribuição de energia elétrica. As bitolas de fios e cabos podem variar de $1,5 \text{ mm}^2$ até 500 mm^2 . Os Cabos flexíveis mais comuns, possuem bitolas de até:

- a) 25 mm^2 .
- b) 35 mm^2 .
- c) 50 mm^2 .
- d) 100 mm^2 .

17) Em Projetos Elétricos, é comum a necessidade de comandar um grupo de lâmpadas através de três ou mais pontos distintos. Para acender um grupo de lâmpadas de cinco lugares diferentes deve-se lançar:

- a) 1 interruptor paralelo de entrada + 1 interruptor paralelo de saída + 1 interruptor intermediário (1) + 1 interruptor intermediário (2).
- b) 1 interruptor paralelo de entrada + 1 interruptor paralelo de saída + 1 interruptor intermediário (1) + 1 interruptor intermediário (2) + 1 interruptor intermediário (3).

- c) 1 interruptor paralelo de entrada + 1 interruptor paralelo de saída + 1 interruptor intermediário (1) + 1 interruptor intermediário (2) + 1 interruptor intermediário (3) + 1 interruptor intermediário (4).
- d) 1 interruptor paralelo de entrada + 1 interruptor paralelo de saída + 1 interruptor intermediário (1) + 1 interruptor intermediário (2) + 1 interruptor intermediário (3) + 1 interruptor intermediário (4) + 1 interruptor intermediário (5).

18) De acordo com a Constituição Brasileira de 1988, a soberania popular, além de ser exercida pelo voto direto e secreto, é exercida também pelo(a):

- a) Sufrágio Universal.
- b) Sustentabilidade.
- c) Interdependência dos povos.
- d) Interdependência dos poderes.

19) O Servidor Público que NÃO aprovado em Estágio Probatório, é:

- a) Dispensado.
- b) Afastado.
- c) Extinto.
- d) Exonerado.

20) Nas atividades do trabalho, o processo de estabelecer objetivos e meios adequados para alcançar estes objetivos, é denominado de:

- a) Controle.
- b) Avaliação.
- c) Planejamento.
- d) Monitoramento.



CONHECIMENTOS GERAIS
Questões de 21 a 40

Leia o texto:

Escola inclusiva

É alvissareira a constatação de que 86% dos brasileiros consideram haver melhora nas escolas quando se incluem alunos com deficiência. O elevado grau de aceitação aparece em pesquisa Datafolha divulgada em 15 de outubro, Dia do Professor.

Uma década atrás, quando o país aderiu à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e assumiu o dever de uma educação inclusiva, era comum ouvir previsões negativas para tal perspectiva generosa. Apesar das dificuldades óbvias, ela se tornou lei em 2015 e criou raízes no tecido social.

A rede pública carece de profissionais satisfatoriamente qualificados até para o mais básico, como o ensino de ciências; o que dizer então de alunos com gama tão variada de dificuldades. Os empecilhos vão desde o acesso físico à escola, como o enfrentado por cadeirantes, a problemas de aprendizado criados por limitações sensoriais — surdez, por exemplo — e intelectuais.

Bastaram alguns anos de convívio em sala, entretanto, para minorar preconceitos. A maioria dos entrevistados (59%), hoje, discorda de que crianças com deficiência devam aprender só na companhia de colegas na mesma condição. Tal receptividade decerto não elimina o imperativo de contar, em cada estabelecimento, com pessoal capacitado para lidar com necessidades específicas de cada aluno. Este pode ser disléxico, deficiente visual ou

diagnosticado com transtorno do espectro autista, para dar mais alguns exemplos.

O censo escolar indica 1,2 milhão de alunos assim categorizados. Embora tenha triplicado o número de professores com alguma formação em educação especial inclusiva, contam-se não muito mais que 100 mil deles no país. Não se concebe que possa haver um especialista em cada sala de aula. As experiências mais bem-sucedidas criaram na escola uma estrutura para o atendimento inclusivo, as salas de recursos. Aí, ao menos um profissional preparado se encarrega de receber o aluno e sua família para definir atividades e de auxiliar os docentes do período regular nas técnicas pedagógicas.

Não faltam casos exemplares na rede oficial de ensino. Compete ao Estado disseminar essas iniciativas exitosas por seus estabelecimentos. Assim se combate a tendência ainda existente a segregar em salas especiais os estudantes com deficiência –que não se confunde com incapacidade, como felizmente já vamos aprendendo.

(Editorial, da Folha de São Paulo, 16.10.2019 – adaptado)

21) De acordo com o texto lido, qual a principal evidência apresentada para mostrar que a inclusão escolar está avançando no Brasil?

- a) O aumento do número de escolas especializadas.
- b) A diminuição do número de alunos com deficiência.
- c) A alta taxa de aprovação dos alunos com deficiência.
- d) A crescente aceitação da sociedade em relação à inclusão.

22) Segundo o texto, qual é um dos principais desafios para a implementação da educação inclusiva no Brasil?

- a) A falta de recursos financeiros para as escolas.
- b) A resistência dos pais de alunos sem deficiência.
- c) A falta de profissionais qualificados para atender as necessidades específicas dos alunos.
- d) A falta de interesse dos alunos com deficiência em estudar.

23) De acordo com o texto, o que são as "salas de recursos"?

- a) São salas isoladas para alunos com dificuldades de aprendizado.
- b) São salas equipadas com materiais específicos para atender alunos com deficiência.
- c) São salas de aula comuns onde todos os alunos são atendidos de forma igualitária.
- d) São salas de professores para planejamento de aulas individualizadas.

24) Assinale a alternativa que traz o sujeito da oração: "O elevado grau de aceitação aparece em pesquisa Datafolha...".

- a) em pesquisa Datafolha.
- b) O elevado.
- c) O elevado grau.
- d) O elevado grau de aceitação.

25) Em "A rede pública carece de profissionais satisfatoriamente qualificados...", o verbo sublinhado pode ser substituído, sem alterar o sentido da frase, por:

- a) necessita.
- b) custa caro.
- c) sobra.
- d) tem abundância.

26) A alternativa que melhor completa as lacunas das frases abaixo é:

Ainda não se sabe o _____ de tanta raiva.
Joana estudou demais para a prova, _____ foi reprovada.

Eu estive aqui _____ dez anos.

Um _____ filho é sempre castigado pela vida.

- a) porque; .mas; a; mau.
- b) porquê; mais; há; mal.
- c) porquê; mas; há; mau.
- d) porque; mais; a; mau.

Leia o texto:

A distância

Sempre defendi a tese de que foi a preguiça que trouxe a civilização. O que foi a invenção da roda senão o prenúncio da charrete e um triunfo do comodismo? Fomos a primeira espécie a criar um jeito de não ir, mas ser levada. A razão do hominídeo para deflagrar o processo que resultou no controle remoto foi prática, a de atingir uma presa sem arriscar a ser mordido, ou almoçar sem ser almoçado. O primeiro lance do longo processo que terminou com o implante no cérebro foi a pedra arremessada. Depois vieram a lança, o estilingue, o arco e a flecha, a catapulta, as armas de fogo, o foguete intercontinental, o drone – todos os engenhos para evitar chegar perto.

A distância sempre foi um inimigo natural do Homem, ou pelo menos do Homem Preguiçoso. Vencê-la foi o nosso grande desafio intelectual, e agora se abre a possibilidade de subjugar-la só com o intelecto, desprezando os instrumentos que, da pedra à internet, nos ajudaram até aqui. Estamos simbolicamente de volta à savana primeva, pensando em como empurrar aquele mamute para dentro do fosso sem precisar ir lá, mas agora o pensamento basta. A vontade se realizará sozinha, sem as mãos, sem mais nada. A preguiça cumpriu sua missão histórica.

(Luis Fernando Veríssimo [org. Adriana Falcão e Isabel Falcão], "A distância". Ironias do tempo, 2018. Adaptado)

27) Qual a tese central defendida por Luis Fernando Veríssimo no texto?

- a) A preguiça é o motor da evolução humana.
- b) A busca por comodidade impulsionou o desenvolvimento humano.
- c) A tecnologia nos afastou cada vez mais da natureza.
- d) A distância sempre foi um obstáculo insuperável para a humanidade.

28) Qual a principal consequência da busca incessante pela distância, segundo o autor?

- a) A criação de ferramentas cada vez mais complexas.
- b) O isolamento social e a alienação.
- c) A perda da capacidade de interação humana.
- d) O desenvolvimento de novas formas de comunicação.

29) O que simboliza a volta à savana primeva mencionada no texto?

- a) A necessidade de retornar às origens para encontrar novas soluções.
- b) O fim da evolução tecnológica e o retorno a uma vida mais simples.
- c) A incapacidade de resolver os problemas atuais com a tecnologia existente.
- d) A possibilidade de controlar o mundo apenas com o pensamento.

30) Qual a principal crítica implícita no texto?

- a) A falta de criatividade da humanidade.
- b) A incapacidade da humanidade de resolver problemas complexos.
- c) A obsessão da humanidade por tecnologia.
- d) A dependência da humanidade em relação à natureza.

31) A voz verbal presente na frase "André se cortou com a navalha" é:

- a) ativa.
- b) passiva.
- c) reflexiva.
- d) inexistente.

32) A classificação da oração "Peço-lhe um grande favor: que me deixe em paz" é:

- a) Subordinada Substantiva Apositiva.
- b) Subordinada Substantiva Objetiva Direta.
- c) Subordinada Adverbial Concessiva.
- d) Subordinada Adjética Restritiva.

33) Considere o número natural $\overline{212121X}$, onde X representa o algarismo da unidade.

Se esse número natural é divisível por 4, então o valor máximo que X pode assumir é:

- a) 0
- b) 3
- c) 4
- d) 6

34) Das sequências abaixo, aquela que não contém Números Primo, é:

- a) 13, 427, 1029, 1346
- b) 187, 327, 529, 2024
- c) 2, 111, 169, 536
- d) 11, 429, 729, 848

35) Um ciclista dá uma volta em uma pista de ciclismo em 12 segundos, o segundo ciclista em 8 segundos e o terceiro ciclista em 16 segundos. Se os três ciclistas partiram juntos, após quanto tempo irão se encontrar novamente:

- a) 24 segundos
- b) 36 segundos
- c) 48 segundos
- d) 64 segundos

36) Antônio e seu filho José estão montando juntos um quebra cabeça que possui, no total, 720 peças. No primeiro dia foram montadas $\frac{3}{8}$ do número total de peças e, no segundo dia foram montados $\frac{4}{9}$ do número de peças restantes. O número de peças que ainda precisam ser montadas para finalizar o quebra cabeça, é:

- a) 200
- b) 210
- c) 220
- d) 250

37) Na festa de confraternização dos funcionários do Departamento de Digitação de Empresa KGOL participaram 96 pessoas. Sabendo-se que 75% eram do sexo feminino. Se, num dado momento antes do término da festa, foi constatado que a porcentagem das mulheres havia se reduzido a 60% do total de pessoas presentes, enquanto o número de homens permaneceu inalterado, até o final da festa, então quantidade de mulheres que haviam se retirada da festa era de:

- a) 40
- b) 36
- c) 42
- d) 38

38) O perímetro de um quadrado é igual ao perímetro de um retângulo cuja base excede em 3 cm a altura, sendo 66 cm a soma do dobro da base com o triplo da altura desse retângulo. Então a área do quadrado é:

- a) $\frac{529}{4} \text{ cm}^2$
- b) $\frac{576}{4} \text{ cm}^2$
- c) $\frac{625}{4} \text{ cm}^2$
- d) $\frac{729}{4} \text{ cm}^2$

39) João Paulo tinha uma dívida da qual só tinha apenas 20% do dinheiro para quitar. Então para quitar o restante dessa dívida resolveu fazer um empréstimo a uma taxa fixa de 5% ao mês por um ano ao qual lhe custou um juros simples de R\$ 12.000,00. A dívida era de:

- a) R\$ 25.000,00
- b) R\$ 30.000,00
- c) R\$ 50.000,00
- d) R\$ 100.000,00

40) Na rede de Supermercados "Estrela Dalva", a distribuição de frequência dos salários de um grupo de 30 colaboradores estão apresentados na tabela abaixo. A média salarial, aproximadamente, desses colaboradores é de:

Salário do mês (em reais)	Número de empregados
465 - 665	16
665 - 865	8
865 - 1065	4
1065 - 1265	2

- a) R\$ 725,00
- b) R\$ 865,00
- c) R\$ 575,00
- d) R\$ 712,00

RASCUNHO
PROIBIDO DESTACAR