



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento  
da Universidade Estadual de Londrina

**PREFEITURA DE JANDAIA DO SUL**  
**CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 001/2019**  
**DATA DA PROVA: 08/12/2019**

**CARGO:**  
**ELETRICISTA PREDIAL**  
**(NÍVEL MÉDIO)**

**Língua Portuguesa:** 01 a 10; **Matemática:** 11 a 15;  
**Conhecimentos Gerais:** 16 a 20; **Conhecimentos Específicos:** 21 a 30.

**LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA**

<b>1</b>	Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões.
<b>2</b>	A prova terá duração de 3 (três) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
<b>3</b>	Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
<b>4</b>	O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas, seja para ir embora ou para utilizar os sanitários.
<b>5</b>	Este caderno de provas contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d).
<b>6</b>	Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
<b>7</b>	Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
<b>8</b>	Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
<b>9</b>	Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-resposta.
<b>10</b>	Assine o cartão-resposta no local indicado.
<b>11</b>	Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
<b>12</b>	Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
<b>13</b>	Depois de entregue o cartão-resposta, não será permitido ao candidato utilizar os sanitários do local de prova.
<b>14</b>	O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização das mesmas.
<b>15</b>	É obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, que assinarão a ata de encerramento da aplicação da prova e acompanharão os fiscais à coordenação para lacre do envelope de cartões-resposta.

**Identificação do candidato**

<b>Nome (em letra de forma)</b>	<b>Nº do Documento</b>

## QUESTÕES 01 A 10 - LÍNGUA PORTUGUESA

Analise o trecho a seguir, extraído do romance *A Morte e a Morte de Quincas Berro D'Água*, de Jorge Amado, para responder às próximas questões.

*“E memória de morto, como se sabe, é coisa sagrada, não é para estar na boca pouco limpa de cachaceiros, jogadores e contrabandistas de maconha. Nem para servir de rima pobre a cantadores populares. Quando um homem morre, ele se reintegra em sua respeitabilidade a mais autêntica, mesmo tendo cometido loucuras em sua vida. A morte apaga, com sua mão de ausência, as manchas do passado e a memória do morto fulge como diamante”.*  
(Trecho com adaptações)

01. Analise as seguintes opções e marque a que contém uma interpretação correta sobre o sentido do texto.

- a) O significado da morte dos homens é bem diferente do da morte das mulheres.
- b) Os erros cometidos por uma pessoa se tornam mais evidentes quando ela morre.
- c) Em geral, o indivíduo deixa de ser respeitado a partir do momento em que morre.
- d) A morte tem o poder de transformar a forma como as pessoas serão lembradas.

02. Segundo o contexto apresentado nesse trecho, a expressão “memória de morto”, que aparece logo no início do texto, se refere à:

- a) lembrança que as pessoas têm do falecido.
- b) falta de memória típica de pessoas já idosas.
- c) capacidade dos mortos de se lembrarem de sua vida.
- d) forma como as pessoas se lembram de que, um dia, irão morrer.

03. Analise as alternativas a seguir e marque a que indica APENAS adjetivos que aparecem no texto.

- a) morto - boca - rima - homem
- b) sagrada - limpa - pobre - populares
- c) memória - coisa - cantadores - vida
- d) diamante - memória - passado - ausência

04. Em relação à fonologia da palavra “respeitabilidade”, marque a opção INCORRETA.

- a) É composta por sete sílabas.
- b) Trata-se de uma proparoxítona.
- c) A sua sílaba tônica é a penúltima.
- d) É um exemplo de polissílabo.

05. O texto se conclui com a afirmação de que “a memória do morto fulge como diamante”. Assinale a alternativa que apresenta um significado possível do verbo “fulgir”.

- a) Brilhar.
- b) Escapar.
- c) Escurecer.
- d) Desaparecer.

Leia o relato a seguir, escrito por Clarice Lispector, para responder às próximas questões.

*“Quem nunca roubou não vai me entender. Eu, em pequena, roubava pitangas. Havia uma igreja presbiteriana perto de casa, rodeada por uma sebe verde, alta e tão densa que impossibilitava a visão da igreja. A sebe era de pitangueira. Mas pitangas são frutas que se escondem: eu não via nenhuma. Então, olhando antes para os lados para ver se ninguém vinha, eu metia a mão por entre as grades, mergulhava-a dentro da sebe e começava a apalpar até meus dedos sentirem o úmido da frutinha. Muitas vezes na minha pressa, eu esmagava uma pitanga madura demais com os dedos que ficavam como ensanguentados. Nunca ninguém soube. Não me arrependo: ladrão de pitangas tem cem anos de perdão”.*

(Com adaptações)

06. Em relação à interpretação do texto, pode-se afirmar que:

- a) trata-se de um relato autobiográfico, de teor confessional.
- b) está estruturado em forma poética e com temática ficcional.
- c) se compõe de uma reflexão íntima, carregada de culpa e lamentação.
- d) a autora parte do seu passado para denunciar o comportamento de outros.

07. No trecho “Eu, em pequena, roubava pitangas”, a expressão “em pequena” diz respeito:

- a) a pequenos delitos.
- b) ao tamanho das frutas.
- c) à infância da escritora.
- d) à dimensão do vilarejo.

08. Segundo a autora do texto, a igreja a que ela se refere estava “rodeada por uma sebe”. Examine as opções a seguir e marque a que contém uma explicação CORRETA sobre o significado da palavra “sebe”.

- a) Cerca feita com arbustos.
- b) Medida de território rural.

- c) Qualquer propriedade imóvel.  
d) Maciço de alvenaria que separa um espaço.

09. Na parte final do texto, a autora afirma que “Nunca ninguém soube. Não me arrependo”. Em relação a essas duas orações, respectivamente, marque a alternativa INCORRETA.

- a) A segunda oração não possui sujeito.  
b) O sujeito da segunda oração está oculto.  
c) O sujeito da primeira oração é “ninguém”.  
d) Ambas são formadas por sujeitos simples.

10. O texto se conclui com a afirmação de que “ladrão de pitangas tem cem anos de perdão”. Marque a opção que indica o recurso linguístico utilizado pela autora nesse trecho.

- a) Alusão, pois faz referência ao provérbio popular, segundo o qual “ladrão que rouba ladrão tem cem anos de perdão”.  
b) Antítese, pois independentemente do tamanho do furto, há um paradoxo em não ter sido aplicada a devida justiça nesse caso.  
c) Cacofonia, no intuito de dar ênfase aos sons e sensações presentes em toda a sua narrativa.  
d) Prosopopeia, como é típico dos textos autobiográficos, em que se percebe nitidamente a humanização do próprio autor.

#### QUESTÕES 11 A 15 - MATEMÁTICA

11. Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE uma diferença entre progressões aritméticas e progressões geométricas.

- a) Uma progressão aritmética é composta por um termo inicial e um fator que é multiplicado várias vezes a este termo inicial, já em uma progressão geométrica, esse fator é somado várias vezes ao termo inicial.  
b) Uma progressão aritmética não tem fim, já uma progressão geométrica sempre converge a um valor.  
c) Em uma progressão aritmética, os elementos são formados a partir de somas de um fator, já em uma progressão geométrica, os elementos são formados a partir de multiplicações de um fator.  
d) A principal diferença entre uma progressão aritmética e geométrica é que a primeira possui termo inicial, e a segunda não.

12. Aplicativos de entrega de refeições estão cada vez mais populares entre os brasileiros. A quantidade de entregadores influencia diretamente na quantidade de entregas a serem feitas, visto que a dinâmica do aplicativo permite que um mesmo entregador trabalhe para diversos restaurantes. Considerando que um entregador realiza uma entrega, em média, em 20 minutos, quantos

entregadores são necessários para realizar 15 entregas em uma hora?

- a) 4 entregadores.  
b) 5 entregadores.  
c) 6 entregadores.  
d) 8 entregadores.

13. Qual a área aproximada de um triângulo equilátero de lados com comprimento de 7 cm? Considere  $\sqrt{3}=1,7$ .

- a) 14cm<sup>2</sup>.  
b) 18cm<sup>2</sup>.  
c) 21cm<sup>2</sup>.  
d) 42cm<sup>2</sup>.

14. Em um lançamento de moedas para decidir quem começa com a posse de bola em um jogo de futebol, o capitão de um time sempre escolhe coroa. Considerando que quem escolhe o lado virado para cima da moeda começa com a posse de bola, qual a probabilidade aproximada desse time conseguir começar com a posse de bola em 5 jogos seguidos?

- a) 3%.  
b) 5%.  
c) 12,5%.  
d) 50%.

15. Assinale a alternativa com a solução da equação a seguir:

$$\frac{x}{3} - 4 = 2x + 3$$

- a)  $-\frac{13}{5}$ .  
b)  $-3$ .  
c)  $+3$ .  
d)  $-4,2$ .

#### QUESTÕES 16 A 20 - CONHECIMENTOS GERAIS

16. Leia a matéria jornalística a seguir, a respeito de uma personalidade da atualidade, e marque a opção que preenche CORRETAMENTE a lacuna.

“Desde que se tornou protagonista do combate às mudanças climáticas, a ativista sueca \_\_\_\_\_, de 16 anos, vem dividindo opiniões. Ela “viralizou” na Internet após fazer um discurso carregado de emoção um dia antes da cúpula climática da Organização das Nações Unidas. De fato, as redes sociais exalam admiração, mas também rechaçam a ativista. Uma das principais figuras a zombar dela foi o presidente dos Estados Unidos, Donald Trump”. (BBC Brasil, 27/09/2019, com adaptações).

- a) Angela Davis
- b) Emma Watson
- c) Greta Thunberg
- d) Malala Yousafzai

17. Em abril deste ano, o Presidente da República, Jair Bolsonaro, procedeu à demissão do então Ministro da Educação, Ricardo Vélez Rodríguez. Atualmente, ocupa o cargo de Ministro da Educação o professor e economista:

- a) Paulo Guedes.
- b) Marcos Pontes.
- c) Olavo de Carvalho.
- d) Abraham Weintraub.

18. Considere a seguinte crítica sobre uma recente produção cinematográfica norte-americana e marque a opção que indica o título do filme a que se refere.

*“Embora seja considerado um grande candidato ao Oscar do ano que vem, o filme se vê também envolvido em uma polêmica associada à dura realidade dos massacres com armas de fogo nos Estados Unidos. Desde a sua primeira exibição, a história da transformação de Arthur Fleck no icônico vilão foi alvo de críticas por possivelmente incitar atos de violência. Afinal, há quem veja na revolução criada na trama pelo personagem de Joaquin Phoenix um potencial apoio a atos criminosos que já acontecem com frequência no mundo real”.*  
(Portal Omelete, 04/10/2019, com adaptações)

- a) Drácula.
- b) Coringa.
- c) Darth Vader.
- d) Terminator.

19. Com base no texto da Lei Orgânica do Município de Jandaia do Sul, marque a alternativa que NÃO indica um dos símbolos do município.

- a) Hino.
- b) Brasão.
- c) Prefeito.
- d) Bandeira.

20. Em relação ao nome dado ao Município de Jandaia do Sul, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) O topônimo provém do nome “jandaia”, ave existente na região.
- b) Foi uma homenagem aos indígenas jandaias, que habitavam o local.
- c) A ave de onde provém o topônimo é também chamada de periquito do papo-amarelo.
- d) O acréscimo de “do Sul” ocorreu por já existir um município de Jandaia no estado de Goiás.

## QUESTÕES 21 A 30 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Dentre os equipamento de proteção para serviços em eletricidade, assinale a alternativa que apresenta apenas Equipamentos de Proteção Coletiva.

- a) Capacete, cinto de segurança, andaimes, extintores e disjuntores.
- b) Andaimes, extintores, exaustores, fusíveis e disjuntores.
- c) Óculos, cinto de segurança, protetor auricular, fusíveis e disjuntores.
- d) Luva isolante, extintores, corrimão, cinto de segurança e fusíveis.

22. Em média, o corpo humano possui uma resistência de 1300 ohms, podendo variar com a resistência da pele e umidade. Considerando que um eletricitista com a resistência média do corpo humano de 1300 ohms, não está tomando os devidos cuidados e está exposto à uma tensão de 220 V. De acordo com a tabela abaixo, qual o dano que o eletricitista pode sofrer se tomar um choque com essa tensão?

Corrente elétrica	Danos à saúde
até 20 mA	Contrações musculares.
de 20 mA até 100 mA	Parada respiratória.
de 100 mA até 3 A	Fibrilação ventricular.
acima de 3 A	Parada cardíaca e queimaduras graves

Assinale a alternativa CORRETA.

- a) Contrações musculares.
- b) Parada respiratória.
- c) Fibrilação ventricular.
- d) Parada cardíaca e queimaduras graves.

23. A respeito do Dimmer, analise as afirmativas:

- I. O Dimmer deve ser instalado sempre em paralelo com a lâmpada, pois em série ele não terá o seu funcionamento correto.
- II. O Dimmer não pode ser ligado em lâmpadas de descargas, como a lâmpada fluorescente.
- III. O Dimmer é um dispositivo que pode ser ligado em série com um motor de indução para controlar a sua velocidade.

Assinale a alternativa CORRETA.

- a) Apenas a afirmativa II está correta.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas a afirmativa III está correta.
- d) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

24. Em um motor trifásico ligado em estrela ou Y, se verificou o aquecimento excessivo da sua carcaça. Um técnico sugeriu que a corrente das bobinas (ou fase) está acima do especificado. Como não é possível abrir o motor, mediu-se a corrente de cada fio (corrente de linha) do motor e verificou-se que o valor é  $I_L = 20A$ . Considerando que raiz de três é igual a 1,7 e raiz de dois é 1,4, calcule a corrente em cada fase do motor e assinale a alternativa CORRETA.

- a)  $I_F = 14,3 A$ .
- b)  $I_F = 34,0 A$ .
- c)  $I_F = 11,8 A$ .
- d)  $I_F = 20,0 A$ .

25. Existem algumas formas para se controlar o acionamento de lâmpadas. Analise cada tipo de acionamento de lâmpada na primeira coluna e faça a associação com a sua respectiva característica, na segunda coluna

Coluna 1: Tipo de acionamento	Coluna 2: Característica
I. Relé de Impulso	a. É utilizado para controlar um ambiente de acordo com a sua luminosidade.
II. Relé Fotoelétrico	b. É acionado quando há movimento no ambiente, podendo ser infravermelho ou de emissão de ondas.
III. Sensor de presença	c. Pode ser utilizado ao invés dos interruptores paralelos ou intermediários, sendo utilizado para comandar lâmpadas de vários pontos.
IV. Minuteria coletiva	d. Normalmente utilizado em prédios e ambientes em que aciona a lâmpada por um tempo determinado e desligando posteriormente.

Assinale a alternativa que faz a associação CORRETA das duas colunas.

- a) I – d; II – b; III – a; IV – c.
- b) I – a; II – c; III – d; IV – b.
- c) I – b; II – a; III – c; IV – d.
- d) I – c; II – a; III – b; IV – d.

26. A NBR 5410 estabelece procedimentos e valores nominais a serem utilizados nas instalações elétricas de baixa tensão. De acordo com o que diz a NBR 5410:2004 classifique as afirmativas em

verdadeiras (V) ou falsas (F).

- ( ) A seção mínima do condutor de cobre do circuito de iluminação é de  $2,5 \text{ mm}^2$  e do circuito de força (ou de tomadas de corrente) é de  $1,5 \text{ mm}^2$ .
- ( ) Para um equipamento específico são utilizadas as tomadas de uso específico (TUE) e a seção mínima deve ser de acordo com a potência nominal do equipamento que será utilizado naquela tomada.
- ( ) Em banheiros, cozinhas, copas, copas-cozinhas, áreas de serviço, lavanderias e locais análogos, deve ser considerado no mínimo 600 VA por ponto de tomada, até três pontos, e 100 VA por ponto para os excedentes, considerando-se cada um desses ambientes separadamente.

Assinale a alternativa que apresenta a ordem CORRETA de V e F.

- a) F – F – V.
- b) F – V – V.
- c) V – F – F.
- d) V – V – F.

27. Na NBR 5410:2004 são estabelecidas as regras para os espaços de reservas para os quadros de distribuição de uma instalação elétrica em baixa tensão. De acordo com essa norma, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Quando o quadro de distribuição possuir de 13 a 30 circuitos efetivamente disponíveis, o quadro de distribuição deve possuir no mínimo 4 espaços destinados a reserva para ampliações futuras.
- b) Nos quadros de distribuição não é necessário haver espaço destinados a ampliações futuras, pois sempre nas modificações das instalações deve ser realizado um novo projeto, de forma a atender a nova necessidade do empreendimento.
- c) Em todos os quadros de distribuição, o mínimo de espaços de reservas deve ser na mesma quantidade dos circuitos efetivamente disponíveis.
- d) Não é necessário consultar a norma para deixar os espaços para futuras ampliações de circuitos no quadro de distribuição, devendo apenas o projetista e o instalador decidirem de acordo com a experiência da profissão.

28. Na NR 10, no item 10.2.8.1 diz que todos os serviços em instalações elétricas devem ser executados mediante a adoção de procedimentos de medidas de proteção coletiva. Diante disso, assinale a alternativa CORRETA.

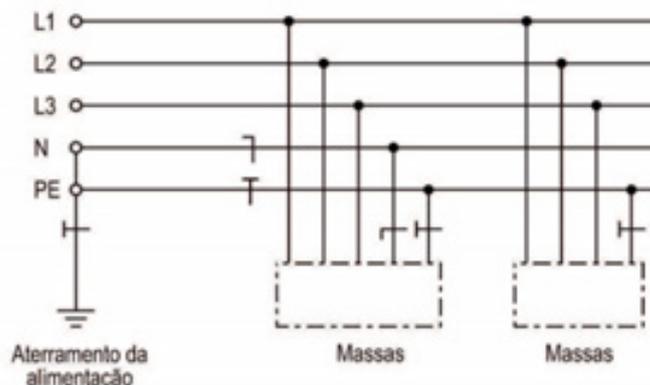
- a) Em nenhuma hipótese poderá ser executado serviço em instalações elétricas quando a instalação estiver energizada.

- b) Somente um electricista experiente pode realizar serviços em instalações eléctricas energizadas, pois pela sua experiência ele não precisa implementar nenhum procedimento para evitar o choque eléctrico.
- c) A prioridade é a execução de serviços em instalações eléctricas mediante a desenergização eléctrica e na impossibilidade da desenergização devem ser adotadas algumas medidas, como isolação das partes vivas, barreiras, sistema de seccionamento automático de alimentação, entre outras.
- d) O electricista só deve executar serviços na instalação eléctrica energizada, já que ele não sofrerá nenhuma descarga eléctrica, independente dos procedimentos adotados.

29. Os motores eléctricos de indução trifásico assíncronos são os motores mais utilizados em diversas aplicações por ser de simples construção e manutenção baixa em relação a outros tipos de motores. Diante disso, analise as alternativas a respeito do motor de indução trifásico e assinale a alternativa CORRETA.

- a) O rotor gaiola de esquilo é composto por chapas ferromagnéticas com chapas condutoras formando um curto sobre esses condutores, não necessitando de ligação externa.
- b) O rotor de um motor eléctrico de indução necessita de uma ligação externa para girar através das escovas de carvão.
- c) O estator do motor de indução trifásico possui três enrolamentos e que estão defasados fisicamente 180 graus um do outro.
- d) O motor de indução trifásico tem a vantagem de poder ser alimentado com corrente alternada e com corrente contínua.

30. Um aterramento tem por objetivo estabilizar a tensão da instalação, eliminar as sobretensões, as descargas atmosféricas e proteger as pessoas contra fugas de corrente. De acordo com a NBR 5410:2004 há alguns esquemas de aterramento, como o mostrado na figura abaixo.



Fonte: NBR 5410:2004

Assinale a alternativa que indica o esquema mostrado na figura.

- a) TN – C – S
- b) TT
- c) TN – S
- d) TN – C

## GABARITO

PREENCHA SUAS RESPOSTAS NO QUADRO ABAIXO E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30