

CONCURSO PÚBLICO

ELETRICISTA

**Provas de Português, Conhecimentos Gerais,
Matemática e Conhecimentos Específicos.**

INSTRUÇÕES GERAIS

01. Leia com atenção todas as instruções deste **Caderno de Questões**;
02. Este Caderno de Questões só deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal de Sala;
03. **Assine** neste Caderno de Questões e coloque o número do seu documento de identificação;
04. Verifique se este Caderno de Questões contém 50 (cinquenta) questões com 05 (cinco) alternativas cada, caso contrário comunique imediatamente ao Fiscal;
05. A prova terá a duração de 04 (quatro) horas. Você só poderá sair do Local de Prova 02 (duas) horas após o seu início;
06. Ao receber a **Folha de Respostas**, confira seu **nome** e o **número do seu documento de identificação**;
07. Em hipótese alguma lhe será concedida outra Folha de Respostas;
08. Marque suas respostas na Folha de Respostas utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta, preenchendo completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo: ● ;
09. Será atribuído o valor ZERO à questão que contenha na Folha de Respostas de Questões Objetivas: dupla marcação, marcação rasurada, não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita do Caderno de Questões para a Folha de Respostas;
10. A correção das provas será efetuada considerando-se apenas o conteúdo da Folha de Respostas;
11. Caso a Comissão julgue uma questão como sendo nula, seus pontos serão atribuídos à todos os candidatos;
12. Não será permitida qualquer espécie de consulta;
13. Ao terminar a prova, devolva ao Fiscal este Caderno de Questões, juntamente com a Folha de Respostas e assine a **Lista de Presença**.

Boa Prova!

Nº do Documento de Identificação:

Assinatura do Candidato:

PORTUGUÊS

As questões de 01 a 04 referem-se ao texto seguinte.

1 “Somente agora, que as reclamaste com autoridade de
juiz, quase sob vara, disponho-me a devolver-te as cartas.
3 Mas antes quis relê-las. Estão comigo há quanto tempo? E
somente agora pude correr os olhos sobre algumas. Que
5 fotografias, meu caro! [...] Estamos ali inteirinhos, com os
sonhos todos e a grande ânsia de criar... [...] Quantos planos
7 para enriquecer! Quanta imaginação! E quantas saudades
me deram! Naquele tempo era você o meu público –
9 somente você. Hoje sou um decaído: meu público é toda
gente.”

(Monteiro Lobato)

01. A locução adjetiva **de juiz** (linhas 1-2) corresponde ao adjetivo

- A) judicial.
- B) judiciária.
- C) jurídica.
- D) jurídico.
- E) jurista.

02. Dadas as afirmativas sobre o texto,

- I. Junto às cartas, havia fotografias de corpo inteiro dos dois amigos.
- II. O texto evidencia a saudade de um amigo com relação a outro, por meio da releitura de correspondências.
- III. A linguagem expressada no texto é familiar.
- IV. A expressão **Hoje sou um decaído** (linha 9) revela que para o autor o amigo era seu público mais importante.

verifica-se que

- A) todas são verdadeiras.
- B) a I é falsa.
- C) apenas a II e III são verdadeiras.
- D) I, II e IV são verdadeiras.
- E) I e III são falsas.

03. Quanto a aspectos gramaticais, observe as afirmações seguintes e marque a alternativa correta.

- I. Em “Que fotografias, **meu caro!**” (linhas 4-5), o termo em negrito é o sujeito da oração.
- II. A forma verbal **reclamaste** (linha 1) está no pretérito perfeito do indicativo.
- III. Os substantivos **autoridade** (linha 1), **sonhos** (linha 6), **ânsia** (linha 6) e **imaginação** (linha 7) classificam-se como abstratos por terem existência dependente.
- IV. As palavras **comigo** (linha 3), **meu** (linha 5) e **me** (linha 8) são pronomes pessoais do caso oblíquo.

- A) As quatro afirmações são verdadeiras.
- B) As quatro afirmações são falsas.
- C) Há três afirmações verdadeiras.
- D) Há duas afirmações verdadeiras.
- E) Há três afirmações falsas.

04. Quantos dígrafos há nas três primeiras linhas do texto?

- A) Oito
- B) Sete
- C) Quatro
- D) Seis
- E) Cinco

05. Qual a alternativa, cuja afirmação sobre o texto seguinte, está incorreta?

1 “Sílvio Romero, recordando o seu tempo de menino num
engenho do Norte, disse uma vez que nunca viu rezar tanto
3 quanto a escrava Antônia, sua mãe negra. Ela é que o fizera
religioso. “Devo isso à mucama de estimação a que foram,
5 em casa de meus avós, encarregados os desvelos de minha
meninice.”

Gilberto Freyre

- A) O pronome **isso** (linha 4) remete à religiosidade de Sílvio Romero.
- B) A mucama era responsável pelos cuidados do menino na casa dos avós dele.
- C) O pronome **o** (linha 3) refere-se a Sílvio Romero.
- D) As pessoas mais rezadeiras conhecidas de Sílvio Romero foram a escrava Antônia e sua mãe negra.
- E) O termo **encarregados** (linha 5), no texto, é sinônimo de **incumbidos**.

As questões 06 e 07 referem-se ao texto seguinte.

1 “Quando olhamos os números da educação brasileira
ficamos, e nem poderia ser diferente, envergonhados.
3 Refletem a obriedade de que _____ conhecimento a todos
não fez parte das _____ nacionais e pagamos o preço
5 _____ da miséria e da violência. Por isso, merece extrema
atenção um movimento alinhado nos bastidores envolvendo
7 fundações empresariais, altos executivos de empresas,
entidades representativas de secretários estaduais e
9 municipais da educação, dirigentes de entidades como
UNESCO e Unicef.”

(Folha de S. Paulo, 25/4/2006)

06. Após completar as lacunas, leia o texto e, dadas as proposições seguintes, indique a alternativa correta.

- I. A miséria e a violência no Brasil estão ligadas à falta de uma política educacional que vise à educação de todo cidadão.
- II. Os brasileiros se envergonham do seu país pela falta de prioridade à educação.
- III. Existe uma elite cultural, empresarial, política, acadêmica e sindical envolvida pela melhoria da educação brasileira.

- A) As três proposições são verdadeiras.
- B) As três proposições são falsas.
- C) Apenas a proposição I é falsa.
- D) As proposições I e II são falsas.
- E) As proposições I e III são verdadeiras.

07. Marque a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas das linhas 3, 4 e 5.

- A) dissimular – obsessões – através
- B) disseminar – obsessões – através
- C) disseminar – obsessões – através
- D) discernir – obsessões – através
- E) discernir – obsessões – através

08. Quantos encontros consonantais há no fragmento seguinte? “Dizem que as prisões são uma maneira cara de tornar pessoas ruins piores ainda. Conheça as principais sugestões para amenizar os problemas carcerários.”

- A) 4
- B) 5
- C) 3
- D) 6
- E) 7

09. No período “Houve um tempo em que o casamento funcionava assim: os homens compravam as mulheres e os ricos tinham haréns, deixando os pobres na mão”, há quantos dígrafos consonantais?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

10. Qual a alternativa com a pontuação mais adequada à norma padrão da língua?

- A) “Assustado com a notícia? Fique calmo. Em primeiro lugar, nem todos os contribuintes terão que pagar imposto, muitos em verdade, terão direito à restituição do imposto pago a mais em 2005.”
- B) “Assustado com a notícia? Fique calmo. Em primeiro lugar, nem todos os contribuintes terão que pagar imposto. Muitos, em verdade, terão direito à restituição do imposto pago a mais em 2005.”
- C) “Assustado com a notícia! Fique calmo! Em primeiro lugar nem todos os contribuintes terão que pagar imposto, muitos, na verdade, terão direito à restituição do imposto pago a mais em 2005.”
- D) “Assustado com a notícia? Fique calmo! Em primeiro lugar, nem todos os contribuintes terão que pagar imposto; muitos, em verdade terão direito à restituição do imposto pago, a mais, em 2005.”
- E) “Assustado com a notícia? Fique calmo. Em primeiro lugar, nem todos os contribuintes terão que pagar imposto. Muitos em verdade terão direito à restituição do imposto pago a mais em 2005.”

11. Qual o número entre parênteses que não ocupa o lugar de uma vírgula?

“Hoje (1) no Brasil (2) vive-se uma situação de calamidade quanto ao aspecto fundamental da dignidade humana (3) já que o desemprego (4) aumenta a cada dia (5) gerando conseqüências nefastas para toda sociedade.”

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

As questões 12 e 13 referem-se ao texto seguinte.

1 “Rostinho bonito, corpinho sarado e pouquíssimos quilos. A fórmula que resumiu o ideal de beleza ao longo da
3 última década pode despençar. Um novo conceito, o de
5 beleza sustentável, promete pôr em xeque a perseguição por
7 padrões estéticos preestabelecidos. A idéia é combater o
desejo pela perfeição e refazer as conexões entre beleza,
saúde, longevidade e bem-estar.”

(Folha de S. Paulo, 16/3/2006)

12. Assinale a alternativa que expressa uma idéia verdadeira sobre o texto acima.

- A) O segundo período do texto explica claramente que o conceito atual de beleza passou a ser o oposto ao conceito expressado no primeiro período.
- B) O novo padrão de beleza deve estar relacionado à saúde, à longevidade e ao bem-estar do indivíduo.
- C) A beleza sustentável dispensa os cuidados estéticos e físicos.
- D) Para ser bonito, não é preciso preocupar-se com a estética, mas com a saúde.
- E) O ideal de beleza, atualmente, é viver feliz, com saúde e com o ideal de uma vida mais longa.

13. Dadas as afirmativas,

- I. O termo **um** (linha 3) corresponde a um numeral.
- II. A palavra **pouquíssimos** (linha 1) é um adjetivo no grau superlativo sintético.
- III. As palavras **idéia** (linha 5) e **saúde** (linha 7) estão acentuadas pela mesma razão.
- IV. A expressão **pôr em xeque** (linha 4) equivale a **pôr em dúvida**.

verifica-se que

- A) todas são verdadeiras.
- B) todas são falsas.
- C) duas são falsas.
- D) três são verdadeiras.
- E) três são falsas.

As questões 14 e 15 referem-se ao texto abaixo.

Um barco

Um barco passa
todas as tardes
pela janela,
atravessa os ares,
as horas,
as folhas das árvores
e alado passa
carregando meus sonhos.

(*O mar e os meus sonhos*, de Murray)

14. No verso “e alado passa”, há uma referência ao barco, da qual é possível concluir que

- A) a imagem que o poeta faz do barco não tem consistência, porque ele não o determina claramente.
- B) a imagem de um barco alado se associa ao âmbito dos sonhos e das fantasias.
- C) o barco passa todas as tardes, e o poeta o vê lá na imensidão.
- D) é um barco alado que o poeta avista no horizonte.
- E) se trata de um barco de papel.

15. O adjetivo **alado** (7º verso) caracteriza

- A) um barco dos sonhos.
- B) um barco com alma.
- C) um barco imaginário.
- D) um barco com asas.
- E) um barco invisível.

CONHECIMENTOS GERAIS

16. A formação vegetal predominante no sertão alagoano é de caatinga, com a presença de plantas

- A) hidrófilas.
- B) halófilas.
- C) latifoliadas.
- D) xerófilas.
- E) caducifólias.

17. As duas mais importantes cidades do agreste alagoano são

- A) Maceió e Penedo.
- B) Rio Largo e União dos Palmares.
- C) Arapiraca e Palmeira dos Índios.
- D) São Miguel dos Campos e Coruripe.
- E) Arapiraca e Jacuípe.

18. A economia informal, em Alagoas, emprega ou dá ocupação a

- A) dois, em cada três trabalhadores urbanos.
- B) três, em cada cinco trabalhadores urbanos.
- C) dois, em cada cinco trabalhadores urbanos.
- D) três, em cada sete trabalhadores urbanos.
- E) três, em cada seis trabalhadores urbanos.

19. A área de Proteção Ambiental de Santa Rita, uma das mais antigas de Alagoas, está localizada no município de

- A) Maceió.
- B) Coqueiro Seco.
- C) Barra de São Miguel.
- D) Marechal Deodoro.
- E) Santa Luzia do Norte.

20. O município de Delmiro Gouveia foi criado em

- A) 30 de março de 1941.
- B) 1º de novembro de 1938.
- C) 30 de dezembro de 1943.
- D) 16 de junho de 1952.
- E) 14 de fevereiro de 1954.

21. O município de Delmiro Gouveia, segundo o Índice de Exclusão Social Municipal, ocupa no Estado o

- A) 6º lugar.
- B) 7º lugar.
- C) 8º lugar.
- D) 9º lugar.
- E) 10º lugar.

22. A Usina Hidrelétrica de Paulo Afonso foi inaugurada oficialmente em

- A) 10 de julho de 1942.
- B) 4 de abril de 1944.
- C) 15 de janeiro de 1955.
- D) 15 de outubro de 1956
- E) 8 de janeiro de 1957

23. Delmiro Gouveia, pioneiro do Sertão alagoano, foi barbaramente assassinado em 1917, no dia

- A) 19 de maio
- B) 10 de outubro
- C) 15 de agosto
- D) 20 de setembro
- E) 10 de novembro

24. Qual o nome completo de Delmiro Gouveia?

- A) Delmiro da Cruz Gouveia
- B) Delmiro Augusto da Cruz Gouveia
- C) Delmiro Gouveia da Cruz
- D) Delmiro Gouveia
- E) Delmiro Augusto Gouveia

25. Delmiro Gouveia no período 1910 – 1920, revolucionou o sertão de Alagoas implantando uma série de empreendimentos de grande porte. Entre os citados abaixo, um não foi realizado por ele; assinale-o.

- A) Implantou a indústria têxtil no Sertão alagoano.
- B) Aproveitou o Rio São Francisco para gerar energia e adutoras para levar água para Pedra.
- C) Construiu 520 quilômetros de estrada de rodagem, formando a primeira rede viária do Estado.
- D) Construiu 400 quilômetros de estradas na região norte-oriental do Estado.
- E) Introduziu gado zebu e importou gado holandês preto e branco para melhorar a pecuária da área sertaneja.

MATEMÁTICA

26. Substitua as letras por números para que a operação de adição abaixo seja correta.

$$\begin{array}{r}
 3456A8 \\
 B324C \\
 D6E123 \\
 \hline
 959045
 \end{array}$$

Pode-se afirmar que $A + B + C + D + E$ é igual a

- A) 21.
- B) 19.
- C) 17.
- D) 20.
- E) 18.

27. Uma pessoa tem R\$ 500,00 num banco e deposita R\$ 60,00 por mês. Uma segunda pessoa possui R\$ 400,00, mas deposita R\$ 80,00 por mês. Após quantos meses as quantias depositadas pelas duas pessoas são iguais?

- A) 9 meses
- B) 8 meses
- C) 7 meses
- D) 6 meses
- E) 5 meses

28. O valor da expressão

$$\left(\frac{1}{5} + 0,05\right) \cdot \frac{1}{2} - \frac{0,25}{2}$$

é igual a

- A) $\frac{1}{5}$
- B) 0,25
- C) $\frac{1}{10}$
- D) 0
- E) 0,5

29. Dois conjuntos A e B são tais que: $A \cap B = \{ 2; 3 \}$, $A - B = \{ 1; 4; 5 \}$ e $A \cup B = \{ 1; 2; 3; 4; 5; 7 \}$. Pode-se concluir que

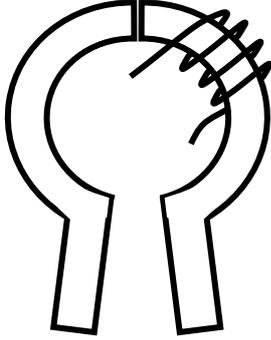
- A) B tem 5 elementos.
- B) A tem 3 elementos .
- C) B tem 3 elementos.
- D) $A \times B$ tem 10 elementos.
- E) $B - A$ tem 2 elementos.

- 30.** Numa mesa retangular, seu comprimento é igual ao triplo da largura. Se o comprimento dessa mesa é 3,60 m, então o perímetro é
- A) 7,20 m.
 B) 2,40 m.
 C) 4,80 m.
 D) 6,0 m.
 E) 9,60 m.
- 31.** No piso de uma sala de 5 m por 4 m, foram colocadas cerâmicas quadradas de 20 cm de lado. Quantas caixas de cerâmicas foram compradas se cada caixa contém 25 unidades?
- A) 50 caixas
 B) 20 caixas
 C) 30 caixas
 D) 40 caixas
 E) 25 caixas
- 32.** Dadas as proposições seguintes,
- I. O menor múltiplo comum entre 15 e 18 é 90.
 II. O maior divisor comum entre 150 e 500 é 10.
 III. Os números 30 e 45 possuem 4 divisores comuns.
- podemos afirmar que
- A) III é falsa.
 B) I e II são verdadeiras.
 C) II e III são falsas.
 D) I, II e III são verdadeiras.
 E) II é falsa.
- 33.** Para ir de uma cidade A a outra cidade B um turista gasta 2h30min viajando de carro a uma velocidade média de 60 km/h . Se ele viajasse a 75 km/h, gastaria quanto tempo?
- A) 1h30min
 B) 1h45min
 C) 2h00
 D) 1h00
 E) 2h15min
- 34.** Um pedreiro constrói 30 metros de um muro em 5 dias. Um segundo pedreiro constrói 20 metros de outro muro em 4 dias e um terceiro constrói 28 metros de outro muro em 7 dias. Pode-se afirmar que
- A) o 1º pedreiro obteve o melhor desempenho.
 B) o 2º pedreiro obteve o melhor desempenho.
 C) o 3º pedreiro obteve o pior desempenho.
 D) o 3º pedreiro obteve o melhor desempenho.
 E) o 2º pedreiro obteve o pior desempenho.
- 35.** Uma caixa d'água, completamente cheia, contém 8 000 litros de água. Qual a altura dessa caixa, sabendo-se que ela tem o formato de um cubo?
- A) 8 m
 B) 1 m
 C) 2 m
 D) 3 m
 E) 80 m

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

36. O volt-amperímetro abaixo indica uma intensidade de corrente de 20A. O valor real desta intensidade é

- A) 5 A.
 B) 20 A.
 C) $20\sqrt{2}$ A.
 D) 40 A.
 E) 34,64 A.



37. Se a tensão entre fases de uma rede trifásica estrela com neutro for 440 V, então, a tensão entre fases e neutro será de

- A) 110 V.
 B) 220 V.
 C) 254 V.
 D) 380 V.
 E) 440 V.

38. De acordo com ABNT, o fio neutro e o terra devem ser identificados por cores. Quais são respectivamente?

- A) Azul e branco.
 B) Verde-amarelo e azul claro.
 C) Amarelo e preto.
 D) Azul claro e verde-amarelo.
 E) Azul claro e vermelho.

39. Duas lâmpadas, uma de 10W-110V e outra de 100W-110V, são ligadas em série a uma tomada de 220V. Assinale a resposta correta.

- A) A lâmpada de 10W apresentará um brilho maior que o nominal e logo se queimará. A lâmpada de 100W apagará.
 B) A lâmpada de 10W apresentará um brilho menor que o nominal e logo se queimará. A lâmpada de 100W apagará.
 C) A lâmpada de 10W apresentará um brilho maior que o nominal e logo se queimará. A lâmpada de 100W também se queimará.
 D) A lâmpada de 10W apresentará um brilho maior que o nominal. A lâmpada de 100W apresentará um brilho menor que o nominal e se queimará.
 E) As duas lâmpadas funcionam normalmente.

40. Qual a principal finalidade do aterramento em instalações elétricas?

- A) Diminuir a resistência do circuito de proteção.
 B) Aumentar a resistência do circuito de proteção.
 C) Evitar aquecimento do equipamento.
 D) Proteção contra choques elétricos.
 E) Proteção contra correntes de 100 A.

41. Um aquecedor elétrico dissipa 1KW sob uma tensão de 120V. A potência dissipada no aquecedor sob uma tensão de 108V corresponde a

- A) 810 W.
 B) 880 W.
 C) 920 W.
 D) 950 W.
 E) 1000 W.

42. Nos instrumentos de medida, os símbolos abaixo significam, respectivamente,



- A) posição vertical, CA, Ferro móvel e tensão de prova para 500V.
 B) posição vertical, CA, Eletrodinâmico e tensão de prova para 100V.
 C) posição horizontal, CA, Ferro móvel e tensão de prova para 500V.
 D) posição vertical, CA, Bobina móvel e tensão de prova para 1000V.
 E) posição vertical, CA, Bobina móvel e tensão de prova para 500V.

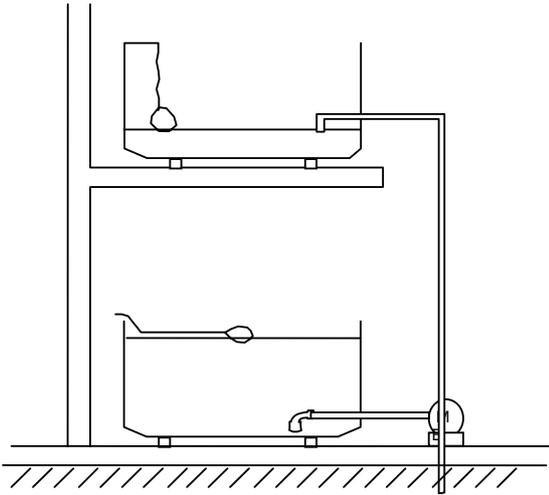
43. Uma instalação elétrica consta dos seguintes componentes:

- Cinco lâmpadas incandescentes de 60W/220V.
- Três tomadas de uso geral para aparelhos de até 300W/220V.
- Três tomadas de uso específico para aparelhos de até 600W/220V.

A corrente total na rede é

- A) 4,36A.
 B) 13,63A.
 C) 43,6A.
 D) 1,36A.
 E) 136,3A.

44. Observando a ilustração abaixo podemos dizer que, se trocarmos a chave bóia inferior pela superior, acontecerá



- A) que a motobomba não liga, permanecendo a caixa superior vazia.
- B) que a caixa superior transborda.
- C) que devido à falta de água ocorrerá danos a motobomba.
- D) que o sistema funcionará normalmente.
- E) que o sistema ligará apenas uma vez e depois irá parar.

45. Um motor de 12 terminais (pontas), ligado em 220V, deve ser conectado à rede elétrica em

- A) estrela série.
- B) duplo triângulo.
- C) estrela dupla.
- D) triângulo série.
- E) estrela triângulo.

46. Qual a desvantagem de se utilizar condutores de alumínio em vez do condutor de cobre?

- A) O condutor de alumínio tem que ser mais bem isolado.
- B) O condutor de cobre não precisa ser estanhado.
- C) O condutor de alumínio é mais denso.
- D) O condutor de alumínio possui uma maior resistência.
- E) Necessita-se de eletrodutos especiais para a utilização do condutor de alumínio.

47. O objetivo da chave estrela-triângulo é

- A) reduzir tensão da rede elétrica.
- B) aumentar R.P.M do motor.
- C) reduzir pico de corrente na rede.
- D) reduzir corrente nominal do motor.
- E) partir o motor com carga.

48. A finalidade da solda fraca nas emendas é

- A) proporcionar um acabamento perfeito.
- B) proporcionar boa isolamento do condutor.
- C) proporcionar alta resistência elétrica e mecânica.
- D) melhorar o efeito eletrolítico nos materiais.
- E) proporcionar a diminuição da resistência elétrica e aumentar a resistência mecânica.

49. Servem para proteger o isolamento do condutor e como acabamento no topo do eletroduto:

- A) buchas.
- B) caixas.
- C) arruelas.
- D) distanciadores.
- E) juntas.

50. Os condutores e semicondutores são materiais utilizados em diversas aplicações da elétrica por permitirem a passagem de corrente elétrica. A característica principal do semicondutor é

- A) permitir a passagem de toda corrente elétrica.
- B) ter baixa resistência.
- C) ser capaz de conduzir a corrente em um único sentido.
- D) ter um custo reduzido.
- E) ter alta condutividade.



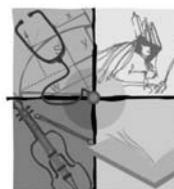
www.copeve.ufal.br

Realização:



um **novo** estado de **espírito**

45 anos



viva
UFAL
Universidade Federal de Alagoas

www.ufal.br