ESTADO DO MARANHÃO
CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA DE RAPOSA - MA
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTOS DE CARGOS

CADERNO DE PROVA OBJETIVA

ELETRICISTA

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este **Caderno**, com **40 (QUARENTA) questões** da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo. Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas.

Português	Matemática	Conhecimentos Específicos
15	05	20

02- A prova terá duração de **3 (três horas).**

03- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

04- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras **(A, B, C, D**), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

05- **Será eliminado** do Concurso Público o candidato que:

a) Utilizar ou consultar cadernos, livros, notas de estudo, calculadoras, telefones celulares, lápis, pagers, réguas, esquadros, transferidores, compassos, MP3, Ipod, Ipad e quaisquer outros recursos analógicos.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas.**

Observações: *Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.*

06. O candidato somente poderá levar o Caderno de Questões caso saia da sala de aplicação de sua prova nos últimos 30 (trinta) minutos.

07. Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.

08. Não é permitida a consulta a apontamentos, livros ou dicionários.

09. Qualquer questionamento sobre a prova deverá ser encaminhado por via de recurso de acordo com o edital para este Concurso Público.

10. O candidato que, por qualquer motivo ou recusa, não permanecer em sala durante o período mínimo estabelecido, terá o fato consignado em ata e será automaticamente eliminado do Concurso Público.

11. Confira, no Cartão-Resposta, o número de sua Inscrição, o cargo para o qual se inscreveu, seu nome e assine no espaço adequado.

NOME DO (A) CANDIDATO (A):_____

Nº DE INSCRIÇÃO:_____

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS

MAIS INFORMAÇÕES:
Internet: www.institutomachadodeassis.com.br
Telefone: (86) 3025-1017
E-mail: ima.concursoraposa@outlook.com

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE RAPOSA - MA

RASCUNHO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: ***Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.***

INSTITUTO
MACHADO DE ASSIS

LÍNGUA PORTUGUESA — QUESTÕES DE 1 A 15

Para responder a essas questões, assinale APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

AS QUESTÕES 1 A 15 ESTÃO RELACIONADAS AO TEXTO ABAIXO

TEXTO

Cada vez mais, as pessoas estão migrando de área ou redirecionando suas carreiras. Escolher muito cedo uma profissão é um dos motivos que contribuem para erros vocacionais, na opinião da gerente de RH do Rede Bahia, Elisa Sangiovani. "De repente, o profissional descobre que não é bem aquilo que queria e não tem coragem de fazer outras escolhas no meio do caminho", afirma.

Na primeira semana de aula na faculdade, nos momentos de apresentação entre professores e alunos, meninos e meninas, ainda adolescentes, vacilam ao falar os motivos da escolha profissional. A maioria não tem ideia do curso e a resposta mais comum é a velha curiosidade. Há os mais engraçadinhos que arriscam uma piada: escolhi porque achei o nome bonito.

O consultor empresarial Márcio Lopes observa que hoje as pessoas já não sentem mais necessidade de passar um estereótipo profissional. Gerentes e diretores de grandes corporações estão indo para detrás do balcão e empreendendo voos solos. Também ressalta o surgimento de novas áreas ou a profissionalização de atividades que antes eram vistas como hobby, que vêm contribuindo para algumas guinadas de carreira.

Outros fatores favoráveis são o maior acesso às informações sobre atividades de mercado e a ascensão de novos segmentos, como biotecnologia, fotografia, ecologia, meio ambiente.

Há pessoas que desenvolvem uma ansiedade em crescer e acabam pulando etapas que são fundamentais para a consolidação da carreira. "O que faz o enriquecimento de uma carreira é justamente os passos horizontais que o profissional dá.", afirma Sangiovani. Também, segundo ela, é importante estar preparado para dar saltos e arriscar.

Com autoridade de quem entende do assunto, lembra ainda que pessoas são admitidas por competência, mas são demitidas por comportamento "As promoções acontecem pelas atitudes e habilidades". Não adianta, portanto, buscar atividades por mais dinheiro ou segurança, se não houver prazer e satisfação naquilo que se faz. E, se o cenário, como bem afirma Márcio Lopes, é de incerteza e mudança constante, está na hora de reavaliar alguns valores. Saber servir ao outro, respeitar as diferenças, ter força de vontade, humildade e disposição para aprender, aprender e aprender é fundamental para o sucesso de qualquer negócio ou carreira.

***VOCÊS/A, NOV. 2018.* Editora Abril.**

01) A repetição do termo no fragmento "e disposição para aprender, aprender e aprender" (L.26) sugere um processo de

(A) recuperação do tempo perdido.
(B) projeção socioeconômica.
(C) enriquecimento rápido.
(D) reiteração permanente.

02) A mensagem vinculada pelo texto pode ser sintetizada pelo provérbio

(A) "Conselho e água só se dá a quem pede."
(B) "Pedra que rola não cria limo."
(C) "De grão em grão, a galinha enche o papo."
(D) "Para um bom entendedor, meia palavra basta."

03) No texto, a linguagem figura coexiste ao lado da não figurada. O único fragmento em que a linguagem é puramente não figurada é

(A) "Gerentes e diretores de grandes corporações estão indo para detrás do balcão e empreendendo voos solos." (L.11/12).
(B) "Também, segundo ela, é importante estar preparado para saltos e arriscar." (L.19/20).
(C) "lembra ainda que as pessoas são admitidas por competência, mas são demitidas por comportamento." (L.21/22).
(D) "E, se o cenário, como bem afirma Márcio Lopes, é de incerteza e mudança constante, está na hora de reavaliar alguns valores." (L.24/25).

04) Tem função predicativa o termo transcrito em

(A) "de área" (L.1).
(B) "adolescentes" (L.7).
(C) "necessidade" (L.11).
(D) "favoráveis" (L.15).

05) Completa o sentido do nome o termo transcrito em

(A) "de RH" (L.3).
(B) "ansiedade" (L.17).
(C) "por mais dinheiro" (L.23).
(D) "de qualquer negócio" (L.27).

06)

> "...o profissional descobre que não é bem aquilo" (L.3/4)

No fragmento em evidência, a palavra em negrito possui o mesmo valor morfossintático que a destacada em

(A) "Há os mais engraçadinhos **que** arriscam uma piada:" (L.8/9).
(B) "O consultor empresarial Márcio Lopes observa **que** hoje as pessoas já não sentem mais necessidade de passar um estereótipo profissional." (10/11).
(C) "...a profissionalização de atividades **que** antes eram vistas como hobby" (L.13).
(D) "Há pessoas **que** desenvolvem uma ansiedade em crescer" (L.17).

07) A alternativa em que há correspondência entre a forma verbal transcrita e a ação por ela expressa é

(A) "estão migrando" (L.1) – ação momentânea no presente.
(B) "contribuem" (L.2) – ação hipotética no presente.
(C) "queria" (L.4) – ação acabada no passado.
(D) "vêm contribuindo" (L.13/14) – ação contínua no presente.

08) Há predicado verbo-nominal na frase declaração em

(A) "as pessoas estão migrando de área" (L.1).
(B) "A maioria não tem ideia do curso" (L.8).
(C) "achei o nome bonito." (L.9).
(D) "Outros fatores favoráveis são o maior acesso às informações sobre atividades de mercado" (L.15).

09) Os termos "ansiedade" (L.17) e " enriquecimento" (L.18) têm como base na sua formação primária

(A) Um substantivo e um adjetivo.
(B) Um substantivo e um verbo.
(C) Um adjetivo e um substantivo.
(D) Um adjetivo e um verbo.

10) Identifique a proposição verdadeira

(A) A palavra “área” (L.1) é acentuada pela mesma razão da palavra “detrás” (L.12).
(B) Na palavra “repente” (L.3), o encontro “NT” constitui, quanto ao papel fonológico, um encontro consonantal.
(C) Na palavra “Bahia”(L.3), o encontro “hi” NÃO constitui exemplo de dígrafo.
(D) Na palavra “hoje” (L.10), o “-h” NÃO representa uma consoante brasileira.

11) Sobre os elementos linguísticos presentes no texto, é correto afirmar

(A) "ao falar", em "meninos e meninas [...] vacilam ao falar" (L.7), pode ser substituído por mesmo falando, ficando preservada a coerência textual.
(B) "pessoas", em "Há pessoas" (L.17), muda de função sintática se houver a substituição do verbo *haver* por *existir*.
(C) "que o profissional dá." (L.19), preservando o sentido do contexto, admite a reescritura *se o profissional der.*
(D) "mas", em "mas são demitidos por comportamento." (L.22), equivale-a *e*, estabelecendo, desse modo, uma relação de acréscimo com a oração anterior.

12) A ideia expressa pelo termo transcrito está correta em

(A) “muito” (L.2) – quantidade.
(B) “ainda” (L.7) – tempo.
(C) “já”(L.10) – modo
(D) “ou” (L.13) – alternância.

13)

“...pessoas são admitidas por competência,” (L.21/22).

Transpondo a frase para a voz ativa, obtém-se a forma verbal
(A) admite
(B) admitem
(C) admitirá
(D) admitia

14) Há exemplo de ditongo nasal decrescente na alternativa

(A) “mais” (L.1).
(B) “outras” (L.4).
(C) “muito” (L.2).
(D) “ainda” (L.7).

15) O termo que expressa, no texto, a ideia de **inclusão** é

(A) “Também” (L.12).
(B) “mais” (L.8).
(C) “segundo” (L.19).
(D) “mas” (L.22).

MATEMÁTICA

QUESTÕES DE 16 A 20

16) Uma impressora realiza a impressão de 10 folhas por minuto. Quantas provas serão impressas em 10 minutos sabendo que cada prova tem 4 folhas?

(A) 50
(B) 75
(C) 100
(D) 25

17) Uma costureira comprou dois rolos de fita de cetim que medem respectivamente 100 m e 75 m. Ela deve cortá-los em pedaços iguais de maior tamanho possível. Então cada pedaço irá medir:

(A) 10 m
(B) 15 m
(C) 25 m
(D) 30m

18) Em uma caixa foram colocadas 10 bolas azuis, 8 bolas vermelhas e 6 bolas amarelas. Ana colocou mais 2 bolas amarelas e Maria retirou 6 bolas sem olhar as cores que saíram. Após essas alterações é possível que na caixa tenha ficado:

(A) 10 bolas azuis, 7 bolas vermelhas e 8 bolas amarelas
(B) 9 bolas azuis, 8 bolas vermelhas e 8 bolas amarelas
(C) 7 bolas azuis, 7 bolas vermelhas e 6 bolas amarelas
(D) 8 bolas azuis, 6 bolas vermelhas e 8 bolas amarelas

19) Três amigos irão comprar um bolo que custa R$ 120,00. Pedro irá pagar $\frac{2}{5}$ do valor total, Ana $\frac{1}{4}$ do valor do total e Joana o restante que faltar. Portanto cada um irá gastar respectivamente:

(A) R$ 48,00, R$ 30,00, R$ 42,00
(B) R$ 40,00, R$ 36,00, R$ 44,00
(C) R$ 30,00, R$ 43,00, R$ 47,00
(D) R$ 24,00, R$ 60,00, R$ 36,00

20) Sobre múltiplos e divisores analise as alternativas e marque a alternativa correta:

I. O maior divisor de um número é o próprio número.
II. Um número é divisor de outro quando o resto da divisão for igual a zero.
III. O conjunto dos múltiplos de um número natural é infinito.

(A) Apenas as alternativas II e III verdadeiras.
(B) Todas as alternativas são verdadeiras.
(C) Apenas a alternativa III é verdadeiras.
(D) Apenas a alternativa II é verdadeira.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS — QUESTÕES DE 21 A 40

21) A característica isolante de um material elétrico está relacionada com a habilidade de limitar o fluxo da Corrente. São exemplos de materiais que isolantes, exceto:

(A) Baquelite
(B) Porcelana
(C) Silicone
(D) Grafite

22) Julgue se as afirmações abaixo são verdadeiras, e em seguida assinale a alternativa correta:

I. O disjuntor é um dispositivo de proteção com desarme automático que protege apenas o circuito contra sobrecarga e curto-circuito, sendo assim, não protege os equipamentos contra surtos de energia e nem as pessoas contra choques elétricos.
II. Os disjuntores monopolares são utilizados em instalações e circuitos que possuem apenas uma única fase, como por exemplo circuitos com chuveiros ou torneiras elétricas.
III. Além dos diversos tipos e modelos de disjuntores, eles ainda se dividem em três categorias, que existem devido à curva característica de cada modelo. As curvas definem a aplicação e as cargas que eles serão ligados. As curvas de disjuntores são A, B, C e D.

(A) Somente a afirmação I é verdadeira.
(B) As afirmações I, II e III são verdadeiras.
(C) Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
(D) Somente as afirmações II e III são verdadeiras.

23) Quais os tipos de eletrodutos são geralmente de polietileno de alta densidade, aplicados em linhas embutidas, principalmente em prédios residenciais e comerciai, e tem como sua principal vantagem sobre os eletrodutos rígidos, a facilidade de instalação e o fato de dispensarem o uso das tradicionais curvas?

(A) Eletrodutos curváveis
(B) Eletrodutos transversalmente elásticos
(C) Eletrodutos flexíveis
(D) Eletrodutos intercambiáveis

24) No quadro abaixo onde se apresenta alguns tipos de cabos elétricos, relaciona a coluna 1 com a coluna 2, e em seguida assinale a alternativa com a sequência correta:

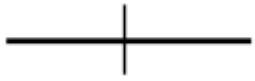
COLUNA 1	COLUNA 2
(1) Cabos de controle	( ) São muito utilizados em aterramentos elétricos.
(2)Fios Magnéticos	( ) São empregados nos circuitos de comando e sinalização de equipamentos elétricos em geral.
(3) Cabos Nus - Cobre	( ) São utilizados nos enrolamentos das máquinas elétricas rotativas, transformadores e relés.

(A) (2); (1); (3)
(B) (1); (3); (2)
(C) (3); (1); (2)
(D) (3); (2); (1)

25) Conforme a norma brasileira, as cores padrão para circuitos de baixa tensão a serem utilizadas como neutro e fio terra são respectivamente:

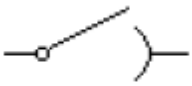
(A) Azul-Claro e Verde Amarelo
(B) Preto e Azul-Claro
(C) Verde e Preto
(D) Verde Amarelo e Cinza

26) O símbolo abaixo tem qual significado em um projeto elétrico?



(A) Condutor neutro no interior do eletroduto.
(B) Condutor de fase no interior do eletroduto.
(C) Condutor terra no interior do eletroduto.
(D) Condutor de retorno no interior do eletroduto.

27) Qual dos símbolos abaixo representa uma chave seccionadora com fusíveis, abertura com carga?

(A) 

(B)

(C)

(D)

28) O amperímetro mede a intensidade da corrente elétrica através do alicate que possui – é por isso que muitas pessoas o chamam de alicate amperímetro. Assinale a alternativa que preenche corretamente e respectivamente as lacunas do texto abaixo:

Se a medição com o amperímetro for para _____, não há necessidade de se preocupar com a polaridade do resultado. Já se for de uma _____, o sentido da corrente é importante e o amperímetro faz a indicação: resultado _____significa que a corrente está em sentido _____, resultado _____significa que ela está em sentido_____.

(A) corrente alternada; corrente contínua; positivo; anti-horário; negativo; horário.
(B) corrente contínua; corrente alternada; positivo; horário; negativo; anti-horário.
(C) corrente alternada; corrente contínua; positivo; horário; negativo; anti-horário.
(D) corrente continua; corrente alternada; positivo; anti-horário; negativo; horário.

29) Sobre a Tensão Elétrica, não é correto afirmar que:

(A) O aparelho utilizado para medir a tensão elétrica, chama-se voltímetro, e este deve ser instalado em série com o circuito.
(B) As fontes geradoras utilizadas pelas indústrias de energia elétrica são fontes de energia alternada. A fonte mais utilizada para fornecimento de tensão continua é a bateria e os retificadores.
(C) Volt é utilizado como unidade de tensão elétrica, representado pela letra “V”, e 13,8KV é igual a 13.800V.
(D) A tensão alternada é variável em relação ao tempo tanto na polaridade quanto na sua intensidade.

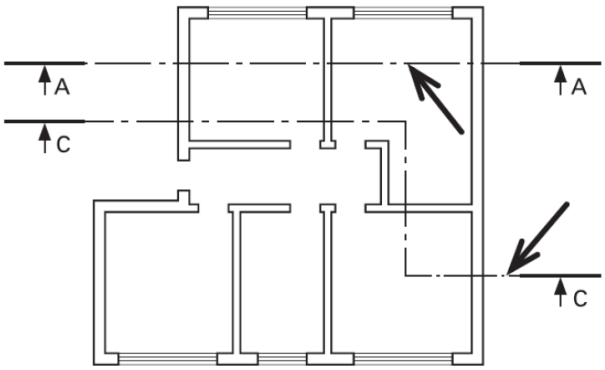
30) Nos circuitos elétricos, como se denomina a lei fundamental da eletricidade, que diz: “A corrente elétrica num circuito é diretamente proporcional à tensão aplicada e inversamente proporcional à resistência do circuito”?

(A) Lei de Ohm
(B) Lei de Coulomb
(C) Lei de Kirchhoff
(D) Lei de Ampére

31) Em um determinado projeto, a escala é de 1:250. Ao medir em uma planta baixa a largura de um terreno, foi encontrado a medida de 20 cm. Qual a medida real da largura desse terreno?

(A) 25 metros
(B) 50 metros
(C) 75 metros
(D) 100 metros

32) Na Planta Baixa representada abaixo, as linhas indicadas pelas setas, significam:



(A) Linhas de Detalhe
(B) Linhas de Centro
(C) Linhas de Simetria
(D) Linhas de Corte

33) Na área da eletricidade, conhecer simbologia e entender diagramas é só mais um dos trabalhos e deveres do eletricista. Que tipo de diagrama elétrico tem as características descritas abaixo?

Os fios são representados através de um único traço, seus trajetos e posições físicas são de forma mais exata, desenhado em cima de planta baixa em escala, podendo assim definir as posições físicas da instalação. Esse tipo de Circuito não deixa muito claro como é o funcionamento da instalação, pois representa de forma geral a instalação elétrica, mostrando principalmente o encaminhamento cabo, e as posições das cargas e interruptores.

(A) Diagrama Trifilar
(B) Diagrama Multifilar
(C) Diagrama Unifilar
(D) Diagrama Funcional

34) Um transformador em sua estrutura é formado por duas bobinas isoladas eletricamente e enroladas em torno de um núcleo comum. Para se transferir a energia elétrica de uma bobina para a outra se utiliza o artifício do acoplamento magnético. A tensão elétrica induzida no secundário de um transformador é:

(A) Inversamente proporcional ao número de linhas magnéticas que transpassa a bobina do secundário.
(B) Igual ao número de linhas magnéticas que transpassa a bobina do secundário.
(C) Proporcional ao número de linhas magnéticas que transpassa a bobina do secundário.
(D) Indiferente ao número de linhas magnéticas que transpassa a bobina do secundário.

35) Supondo que alguns equipamentos elétricos estejam conectados a uma tomada com capacidade total de 20A, qual a potência máxima permitida em tensões de 127V e 220V respectivamente?

(A) 1270W e 2220W
(B) 2540W e 4400W
(C) 1270W e 4400W
(D) 2540W e 4440W

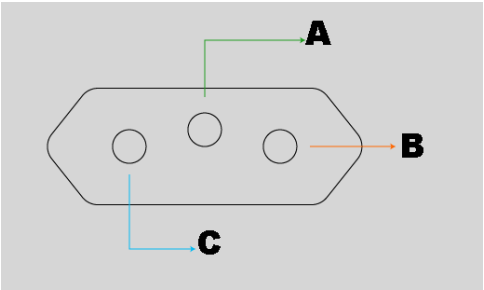
36) Conforme a NR-10, é considerado Baixa Tensão:

(A) Tensão superior a 50 volts em corrente alternada ou 120 volts em corrente contínua e igual ou inferior a 1000 volts em corrente alternada ou 1500 volts em corrente contínua, entre fases ou entre fase e terra.
(B) Tensão não superior a 50 volts em corrente alternada ou 120 volts em corrente contínua, entre fases ou entre fase e terra.
(C) Tensão superior a 100 volts em corrente alternada ou 127 volts em corrente contínua e igual ou inferior a 900 volts em corrente alternada ou 1500 volts em corrente contínua, entre fases ou entre fase e terra.
(D) Tensão não superior a 54 volts em corrente alternada ou 12 volts em corrente contínua, entre fases ou entre fase e terra.

37) Com a função de proteger as construções e seus aparelhos elétricos de sofrer fortes descargas elétricas atmosféricas, os para-raios evitam a queima de equipamentos como computadores, televisores, geladeiras e outros. Qual o tipo de para-raio que adota o princípio da gaiola de Faraday?

(A) Para-raios de Franklin
(B) Para-raios Radioativos
(C) Para-raios Américo-241
(D) Para-raios de Melsens

38) Na tomada monofásica representada abaixo, assinale a alternativa que identifica a maneira correta de se fazer a instalação conforme norma da ABNT:



(A) A- Neutro; B- Fase; C- Terra
(B) A- Terra; B- Fase; C- Neutro
(C) A- Neutro; B- Terra; C- Fase
(D) A- Fase; B- Terra; C- Neutro

39) As vestimentas de trabalho de um eletricista devem ser adequadas às atividades, devendo contemplar:

(A) A condutibilidade, a impermeabilidade e as influências eletromagnéticas.
(B) A ductibilidade, a porosidade e a elasticidade.
(C) A condutibilidade, a inflamabilidade e as influências eletromagnéticas.
(D) A Imantabilidade, a impermeabilidade e a inflamabilidade.

40) Os trabalhadores autorizados a intervir em instalações elétricas devem possuir treinamento específico sobre os riscos decorrentes do emprego da energia elétrica e as principais medidas de prevenção de acidentes em instalações elétricas, de acordo com o estabelecido na:

(A) NR-10
(B) NR-17
(C) NR-07
(D) NR-26