



REF. EDITAL N° 005/2009- CONCURSO PÚBLICO

CADERNO DE QUESTÕES ELETRICISTA

INSTRUÇÕES

P

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 50 (cinquenta) questões numeradas sequencialmente que compõem a prova objetiva.
- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas da prova objetiva.

ATENÇÃO

R

- 1- É proibido folhear o Caderno de Questões antes da autorização do fiscal.
- 2- Após autorização, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer divergência, comunique o fato ao fiscal imediatamente.

O

- 3- Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma divergência, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.

V

- 4- Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.

A

- 5- Leia atentamente cada questão da prova e assinale, na Folha de Respostas, a opção que a responda corretamente.

A

- 6- Assinale a cor que corresponda a sua prova na Folha de Respostas, caso o candidato não identifique a cor de sua prova, ou contenha mais de uma marcação neste campo o candidato estará automaticamente eliminado.

Z

- 7- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.

U

- 8- Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.

L

- 9- Você dispõe de 3h (três horas) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle seu tempo.

- 10- Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 45 (quarenta e cinco) minutos de seu início. O candidato, ao encerrar a prova escrita objetiva, entregará ao fiscal de sua sala, a Folha de Resposta devidamente assinada e o caderno de provas, podendo reter para si, apenas o campo de marcação do seu gabarito que encontra-se no verso da capa da prova. As provas estarão disponibilizadas no site da FAFIPA (www.fafipa.org/concurso/), no primeiro dia útil subsequente a aplicação das provas.

- 11- Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos, após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura da ata.

- 12- Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou anotações, calculadoras, relógios, agendas eletrônicas, *paggers*, telefones celulares, BIP, *Walkman*, gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.

- 13- Os objetos de uso pessoal, incluindo telefones celulares, deverão ser desligados e mantidos dessa forma até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.

- 14- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 01

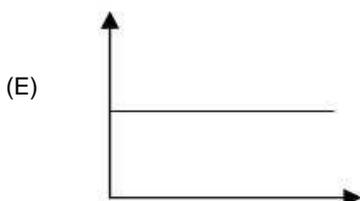
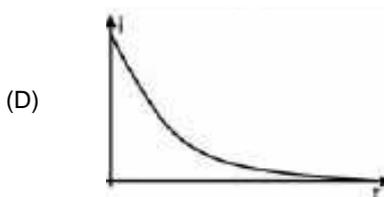
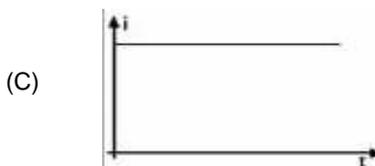
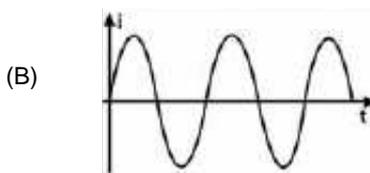
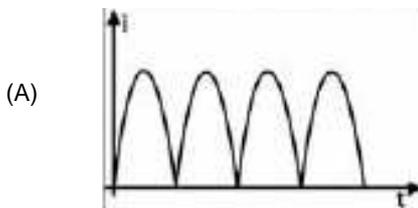
A respeito da Indução eletromagnética, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Produz f.e.m. devido à variação de fluxo magnético no decurso do tempo.
- II. Transforma energia elétrica em energia magnética e essa em energia luminosa.
- III. É o fenômeno associado ao funcionamento dos transformadores de voltagem.
- IV. É o fenômeno aplicado ao funcionamento dos capacitores elétricos (condensadores).

- (A) Apenas II e IV estão corretas.
(B) Apenas I e III estão corretas.
(C) Apenas IV está correta.
(D) Apenas I, II e IV estão corretas.
(E) Apenas II e III estão corretas.

Questão 02

Para retificar a corrente alternada senoidal, ou seja, transformá-la em corrente contínua, o transformador usa entre outros elementos o diodo retificador, que retifica a corrente. Considere os gráficos da intensidade de corrente em função do tempo, a seguir. Assinale a alternativa que representa a intensidade de corrente retificada.



Questão 03

A respeito das lâmpadas fluorescentes, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Produzem energia luminosa por meio de uma descarga elétrica onde elétrons são emitidos de um eletrodo por meio de uma elevada tensão.
- II. A ionização dos gases, entre eles o vapor de mercúrio, produz luz visível, independentemente de qualquer outro elemento.
- III. São lâmpadas que consomem pouca energia elétrica porque não exigem alta corrente elétrica, portanto são econômicas.
- IV. São lâmpadas que desperdiçam muita energia para o ambiente; logo, possuem baixa eficiência luminosa.
- V. São lâmpadas que utilizam um reator que possui uma bobina cuja a função exclusiva é de evitar um superaquecimento do sistema.

- (A) Apenas II e V estão corretas.
(B) Apenas I e III estão corretas.
(C) Apenas IV está correta.
(D) Apenas II, III e V estão corretas.
(E) Apenas III e IV estão corretas.

Questão 04

Um fio longo e reto é percorrido por uma corrente elétrica constante. A intensidade do campo magnético produzido pela corrente a 10cm do fio é B. Qual a intensidade do campo magnético a 30cm do fio?

- (A) B/3.
(B) 2 B.
(C) B.
(D) B/2.
(E) 3B.

Questão 05

Um transformador possui no primário 100 espiras e no secundário 20 espiras. Quando se aplica uma tensão de 100 V no primário, a intensidade de corrente elétrica é de 2A. Considerando o transformador ideal, calcule a tensão elétrica no secundário.

- (A) 10V.
(B) 2V.
(C) 44V.
(D) 1,1V.
(E) 20V.

Questão 06

Com relação à questão anterior, questão 05, qual é a intensidade de corrente elétrica no secundário?

- (A) 10A.
(B) 1A.
(C) 20A.
(D) 0,5A.
(E) 5A.

Questão 07

Em dias de inverno, nem sempre o ato de acordar é interessante. Pior ainda quando o chuveiro elétrico não funciona corretamente. Sabendo que a potência dissipada no resistor é função exclusiva de sua resistência elétrica, pode-se afirmar que

- I. na posição inverno a potência dissipada no resistor será tanto maior quanto maior for a sua resistência.
- II. a potência dissipada é a mesma na posição inverno e verão, pois o efeito Joule não transforma energia elétrica em calor.
- III. na posição verão a corrente no circuito independe da resistência do resistor.
- IV. na posição verão a potência dissipada no resistor será tanto menor quanto maior for a sua resistência.
- V. na posição inverno a potência dissipada no resistor será tanto maior quanto menor for a sua resistência.

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

Questão 08

Dois capacitores de capacitâncias 400 μF e 200 μF são associados em paralelo e a associação é submetida a uma ddp de 120 V. A carga elétrica adquirida pela associação é

- (A) 16 kC.
 (B) 32 mC.
 (C) 72 kC.
 (D) 72 mC.
 (E) 3,6 C.

Questão 09

Uma nuvem está a um potencial, de $6,0 \cdot 10^6$ V relativamente a terra. Uma carga de 30C é transferida por um raio da nuvem a terra em $1,0 \cdot 10^{-2}$ s. A resistência elétrica média do ar atmosférico e a intensidade de corrente elétrica transmitida pelo raio, segundo os dados fornecidos, foram

- (A) 2,0 Ω e 3,0 A.
 (B) 20 k Ω e 30 kA.
 (C) 2,0 k Ω e 3,0 kA.
 (D) 1,0 k Ω e 4,0 kA.
 (E) 3,0 k Ω e 2,0 kA.

Questão 10

A respeito da associação de três lâmpadas incandescentes iguais, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Se forem associadas em série, a corrente na primeira lâmpada é a metade da corrente na segunda.
- II. Se forem associadas em paralelo, a corrente na primeira lâmpada é um terço da corrente total da associação.
- III. Se forem associadas em série, brilharão mais do que se forem associadas em paralelo para uma mesma tensão total na associação.

IV. Se forem associadas em paralelo, brilharão mais do que se forem associadas em série para uma mesma tensão total na associação.

V. Se forem associadas em série, não fará a menor diferença entre a associação em paralelo.

- (A) Apenas I e V estão corretas.
 (B) Apenas II e IV estão corretas.
 (C) Apenas IV e V estão corretas.
 (D) Apenas II e III estão corretas.
 (E) Apenas III e IV estão corretas.

Questão 11

Num quadro geral de distribuição de uma rede elétrica, a chave geral deve

- (A) possuir uma trava que a impeça de desligar em qualquer situação.
 (B) ser ligada em paralelo à associação das demais chaves secundárias do quadro.
 (C) ser ligada em série à associação das demais chaves secundárias do quadro.
 (D) possuir uma capacidade máxima de amperagem igual a qualquer uma das outras chaves secundárias do quadro.
 (E) possuir uma capacidade inferior de amperagem a qualquer uma das outras chaves secundárias do quadro.

Questão 12

As companhias de distribuição de energia elétrica no Brasil fornecem uma corrente elétrica do tipo alternada. A frequência de oscilação dessa corrente é de

- (A) 72 Hz.
 (B) 50 Hz.
 (C) 45 Hz.
 (D) 60 Hz.
 (E) 121 Hz.

Questão 13

A respeito de um circuito trifásico de 110V residencial, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. As fases desse circuito são sempre + 110V.
- II. As fases desse circuito são sempre - 110V.
- III. As fases desse circuito podem oscilar entre - 110V e + 110V de potencial.
- IV. Se forem usadas duas fases em uma tomada a tensão será de $\pm 220\text{V}$.
- V. Se forem usadas uma das fases e um neutro a tensão será de $\pm 110\text{V}$.

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

Questão 14

Entre os dispositivos abaixo, qual é aquele usado exclusivamente para proteção de um circuito elétrico?

- (A) Starter.
 (B) Resistor.
 (C) Amperímetro.
 (D) Fusível.
 (E) Reator.

Questão 15

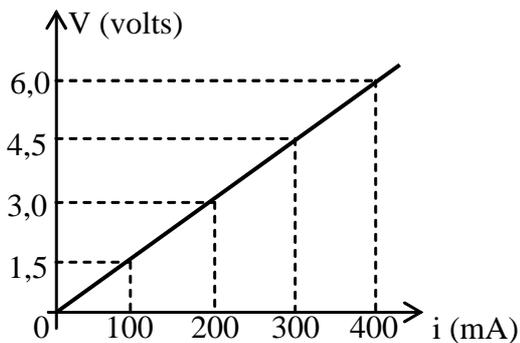
A respeito das lâmpadas incandescentes, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Produzem energia luminosa por meio de um material que alcança elevada temperatura.
- II. A transformação da energia elétrica em energia térmica nessas lâmpadas é chamada de efeito Joule.
- III. São lâmpadas que consomem pouca energia elétrica, portanto são econômicas.
- IV. São lâmpadas que desperdiçam muita energia para o ambiente, logo possuem baixa eficiência luminosa.

- (A) Apenas I e II estão corretas.
 (B) Apenas II e III estão corretas.
 (C) Apenas IV está correta.
 (D) Apenas I, II e IV estão corretas.
 (E) Apenas II e IV estão corretas.

Questão 16

O gráfico a seguir ilustra o comportamento de um resistor quando sujeito a uma d.d.p e é percorrido por uma corrente elétrica:

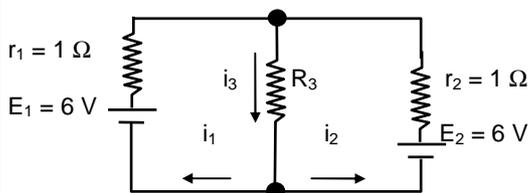


Qual é o valor da resistência elétrica do resistor?

- (A) 45 Ω
 (B) 5 Ω
 (C) 60 Ω
 (D) 12 Ω
 (E) 15 Ω

Questão 17

No Circuito representado, a intensidade de corrente i_1 vale 0,2 A. Determine i_2 , i_3 e R_3 .



- (A) $i_2 = 0,4A$, $i_3 = 0,2A$ e $R_3 = 6\Omega$.
 (B) $i_2 = 0,2A$, $i_3 = 0,4A$ e $R_3 = 14,5\Omega$.
 (C) $i_2 = 0,4A$, $i_3 = 0,2A$ e $R_3 = 14,5\Omega$.
 (D) $i_2 = 0,2A$, $i_3 = 0,2A$ e $R_3 = 6\Omega$.
 (E) $i_2 = 0,1A$, $i_3 = 0,2A$ e $R_3 = 3\Omega$.

Questão 18

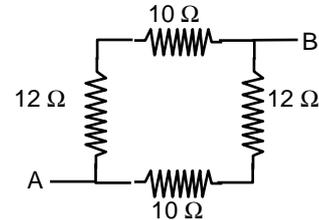
Uma bateria de 9V, com resistência elétrica desprezível, é usada para carregar um capacitor de 2nF através de uma resistência externa em série de

450 Ω . Determine a corrente inicial e a carga final do capacitor.

- (A) 0,02A e 18nC.
 (B) 0,03A e 21 μ C.
 (C) 0,18A e 50 μ C.
 (D) 0,02A e 18 μ C.
 (E) 18A e 0,02nC.

Questão 19

O resistor equivalente à associação da figura entre os pontos A e B é



- (A) 1,1 Ω .
 (B) 5,5 Ω .
 (C) 11 Ω .
 (D) 44 Ω .
 (E) 22 Ω .

Questão 20

Um solenóide apresenta 10000 espiras e comprimento igual a 4 cm. Determine o módulo da indução magnética (vetor campo magnético) em seu interior quando percorrido por uma corrente de 2 A. Considere $\mu = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ T.m/A}$

- (A) 0,2 T.
 (B) $2\pi \cdot 10^{-7} \text{ T}$.
 (C) $0,4\pi \cdot 10^{-7} \text{ T}$.
 (D) $4 \cdot 10^{-1} \text{ T}$.
 (E) $0,2\pi \text{ T}$.

PORTUGUÊS

O texto abaixo é referência para as questões 21 a 24.

Doces e Perigosas

1. A iniciação ao álcool é cada vez mais precoce. A atual geração de adolescentes começa a beber regularmente aos 14 anos – quase três anos antes da média exibida pelos jovens, há cinco anos. Os dados são do I Levantamento Nacional sobre os Padrões de Consumo de Álcool na População Brasileira, de 2007, realizado pela Secretaria Nacional Antidrogas. A mudança preocupa porque, quanto mais cedo uma pessoa começa a beber, maior é a probabilidade de ela vir a ter problemas com o álcool: 9% dos adultos que deram os primeiros goles aos 14 anos passaram depois à categoria de dependentes. Entre os que começaram a beber após os 21 anos, esse índice é de apenas 1%, segundo a publicação *Uso e Abuso de Álcool*, lançada pela Universidade Harvard em 2008.

2. As meninas é que causam mais preocupação. As adolescentes de hoje compõem a primeira geração de mulheres que se igualam aos homens nos índices de alcoolismo. E essa não é uma tendência exclusivamente brasileira. “No mundo todo, as moças estão alcançando os rapazes no que se refere aos problemas relacionados ao álcool”, disse a VEJA o epidemiologista americano James Anthony, professor da Universidade Estadual de Michigan. Entre outros motivos, elas se sentem estimuladas a competir com os garotos, como se a bebida fosse também uma área em que devesse prevalecer a equidade entre os sexos. “Como se um sinal de mulher bem-sucedida fosse beber feito um homem”, acrescenta o psicoterapeuta Celso Azevedo Augusto.

3. Começar a beber exige persistência dos adolescentes, por causa do gosto forte e amargo do álcool. Mas esse obstáculo foi superado por uma invenção que deveria virar caso de saúde pública: os ices. As misturas docinhas de vodca com suco de fruta ou refrigerante fazem a alegria da moçada. São o combustível das baladas e festinhas caseiras, que invariavelmente terminam em muito vômito. “Os ices não apenas introduzem os jovens a ingerir doses cada vez maiores”, diz o neurocirurgião Arthur Cukiert, do Hospital Brigadeiro, em São Paulo. Vendidos em todo lugar e vistos pelos pais como “menos ofensivos”, podem ser mais devastadores do que outras bebidas. “Apesar de terem teor alcoólico semelhante ao das cervejas, são consumidos como limonada”, diz a psicóloga Ilana Pinsky, professora da Unifesp. Um perigo. Mais um.

LOPES, Adriana D. MAGALHÃES, Naiara. *Doces e Perigosas*. In **A Boia da Prevenção**. VEJA. 2129, p. 92, 9 set. 2009

Questão 21

No terceiro parágrafo aparece a frase “Os ices não apenas introduzem os jovens no consumo de álcool como os ajudam a ingerir doses cada vez maiores”. O pronome oblíquo foi utilizado para evitar a repetição de

- (A) ices.
- (B) consumo.
- (C) doses altas.
- (D) adultos.
- (E) jovens.

Questão 22

Observe a divisão silábica de alguns vocábulos encontrados no texto. A seguir, assinale a alternativa em que a palavra foi dividida INCORRETAMENTE.

- (A) psi – có – lo – ga.
- (B) pro – fes- so – ra.
- (C) a – do – les – cen – tes.
- (D) do – cin – há.s.
- (E) al – co – ó – li - co.

Questão 23

Assinale a opção que justifica adequadamente o acento gráfico das palavras colocadas entre aspas.

- (A) “álcool”, “índice” e “média” (1º parágrafo), são algumas das palavras proparoxítonas do texto que levam acento gráfico.
- (B) “persistência”, “combustível” e “obstáculo” (3º parágrafo), são palavras paroxítonas cujos acentos gráficos se justificam, respectivamente, por terminarem em “ditongo”, “l” e “o”.
- (C) O acento gráfico em “três” e “há” (1º parágrafo) marca, em ambos os vocábulos, exemplo de monossílabos tônicos.
- (D) Em “índices” e “área” (2º parágrafo), o acento gráfico justifica-se porque são palavras proparoxítonas e, segundo a regra, todas devem ser acentuadas.
- (E) “alcoólico” e “saúde” (3º parágrafo) são palavras que levam acento porque são hiatos.

Questão 24

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao conteúdo do texto.

- (A) Os autores citam opiniões de profissionais, mas também apresentam opiniões pessoais sobre o assunto.
- (B) O título do texto sintetiza adequadamente a proposta que é apresentado no primeiro parágrafo.
- (C) Os dados numéricos reforçam as informações do texto.
- (D) O texto é basicamente informativo, pois elenca uma série de informações a respeito do tema.
- (E) É apresentado no texto que as bebidas ices colaboram para o consumo do álcool entre os jovens.

Questão 25

Assinale a alternativa que apresenta um sujeito composto.

- (A) “Discriminação é falta de inteligência e sensibilidade. Com um pouco de conhecimento da vida, sabemos que a pele é uma casca, o que conta é a alma”.
- (B) “O consumidor deve se engajar e fazer perguntas porque é preciso colocar limites para o neuromarketing, como não ser usado para anunciar tabaco”.
- (C) “Sacolas plásticas são leves e voam ao vento. Por isso, elas entopem esgotos e bueiros causando enchentes. São encontradas até no estômago de tartarugas marinhas, baleias, focas e golfinhos mortos por sufocamento”.
- (D) “A sardinha, o salmão e o atum ajudam a emagrecer.”
- (E) “Na virada da estação, vírus latentes acordam e doenças bacterianas ficam mais comuns. A atenção precisa ser redobrada para não aumentar a crise instalada no primeiro semestre com a chegada da gripe suína e o fechamento de hospitais infestados por bactérias multirresistentes.”

Questão 26

O plural dos substantivos – PORTA-RETRATO, CIDADÃO e VICE-PRESIDENTE – são respectivamente.

- (A) Porta-retratos – cidadãos – vice-presidentes.
- (B) Porta-retratos – cidadãos – vices-presidentes
- (C) Portas-retratos – cidadãos – vice-presidentes.
- (D) Porta-retratos – cidadãos – vice-presidentes.
- (E) Porta-retratos – cidadãos – vices-presidentes.

Observe a charge abaixo:



Questão 27

Na charge acima, para caracterizar o tipo de carga que está sendo carregada foi utilizado um

- (A) substantivo.
- (B) pronome.
- (C) verbo.
- (D) adjetivo.
- (E) sujeito simples.

Questão 28

Identifique a alternativa em que todas as palavras que completam os espaços do texto abaixo estão escritas corretamente:

“Nas horas _____ de leitura noturna adotar um abajur cai muito bem. Além de criar um ambiente _____ e _____, o abajur evita que uma lâmpada mais potente fique _____.” (Manual de Etiqueta. *Cidadania. Veja. 9 set. 2009.*)

- (A) prazerosa / aconchegante / sossegado / acesa
- (B) prazerosas / aconchegante / sossegado / aceza
- (C) prazerosas / aconchegante / sossegado / acesa
- (D) prazerosas / aconchegante / sossegado / aceza
- (E) prazerosas / aconchegante / sossegado / acesa

Questão 29

Assinale a alternativa em que a palavra grifada tem sentido conotativo.

- (A) “É incrível, mas limpar as lâmpadas periodicamente economiza energia.”
- (B) Ao adquirir produtos de boa qualidade, duráveis e realmente úteis ajudamos a diminuir a quantidade de quinquilharias que viram sucata em pouco tempo.
- (C) “Muita gente usa o forno de micro-ondas como relógio de cozinha, porque deixa o aparelho ligado dia e noite, mesmo sem uso. Esse pequeno descuido contribui significativamente para o consumo de eletricidade”.
- (D) Temos o direito e o dever de denunciar abusos contra o meio ambiente, como o despejo de lixo nos rios, os desmatamentos e os maus-tratos aos animais. Cobrar atitudes dos políticos faz parte da cidadania
- (E) Adolescente, olha! A vida é bela! /A vida é bela... e anda lua...Vestida apenas com o teu desejo. (Mário Quintana).

Questão 30

No *Guia da Educação em família – 77 ideias para melhorar o desempenho do seu filho – que veio como parte integrante da revista Veja nº 2127 e Cláudia 576, aparece no item 6 “Valorize a escrita” as seguintes ideias:*

- Tenha sempre lápis e papel em casa.
- Escreva bilhetinhos para seu filho. Assim, ele entenderá a utilidade da escrita.

- Brinque de palavras-cruzadas, caça-palavras, força, stop.
- Compre um diário e estimule seu filho a escrever recordações.
- Incentive-o a não mudar a grafia das palavras ao usar o computador.
- Peça ajuda para escrever a lista de compras, anotações em álbuns de fotografia, etc.

Os verbos que iniciam cada frase da questão anterior estão

- (A) no modo imperativo, porque podem exprimir uma ordem, um conselho ou um pedido.
- (B) no modo indicativo, porque indicam um fato real.
- (C) no modo subjuntivo, porque indicam um fato irreal, provável, duvidoso.
- (D) no gerúndio, porque indicam ações que começaram no passado e ainda continuam no presente.
- (E) no particípio, porque não exprimem com exatidão o tempo em que se dá o fato expresso.

CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES

Questão 31

Assinale a afirmativa INCORRETA.

- (A) A senadora Marina Silva deixou a militância do PT por não compartilhar mais com as ideias do Partido.
- (B) A Casa Civil é comandada pela ministra Dilma Roussef.
- (C) O presidente deposto de Honduras, Manuel Zelaya, foi acolhido na embaixada brasileira naquele país.
- (D) O senador Aloizio Mercadante, líder do PT no Senado, abandonou a legenda e foi para o Partido Verde.
- (E) Hugo Chávez é o presidente da Venezuela.

Questão 32

A Lei Maria da Penha refere-se

- (A) à lei que cria mecanismos para coibir e prevenir a violência doméstica e familiar contra a mulher.
- (B) à aprovação do projeto sobre as cotas nas universidades.
- (C) a uma lei que proíbe o comércio de armas de fogo e munição.
- (D) à lei que legaliza o aborto até o terceiro mês de gestação.
- (E) à aprovação do projeto da biossegurança que institui a pesquisa com células-tronco embrionárias.

Questão 33

O país mais populoso do mundo é

- (A) China.
- (B) Estados Unidos.
- (C) Canadá.
- (D) Brasil.
- (E) Índia.

Questão 34

Em 2010 haverá eleições no Brasil para

- (A) governadores, prefeitos, vereadores e deputados estaduais.
- (B) deputados estaduais e federais, senadores, governadores e presidente da república.
- (C) presidente da república, governadores, deputados federais e senadores.
- (D) deputados estaduais, federais e distritais, senadores, governadores e presidente da República.
- (E) deputados federais e estaduais, senadores e governadores.

Questão 35

Das ações abaixo, assinale aquela em que há preocupação com os impactos ambientais.

- (A) Usar inadequadamente o solo para a agricultura.
- (B) Construir hidrelétricas no ecossistema amazônico.
- (C) Pavimentar estradas para ligar os Estados do Amazonas e de Roraima com o resto do país.
- (D) Queimar a Floresta Amazônica para dar espaço ao rebanho bovino.
- (E) Reduzir a emissão de gases responsáveis pelo efeito estufa.

Questão 36

O maior rebanho bovino do Brasil está concentrado na região

- (A) Nordeste.
- (B) Centro-Oeste.
- (C) Sudeste.
- (D) Sul.
- (E) Norte.

Questão 37

“Um novo vírus da gripe paralisou o México e mostrou que os países estão levando a sério a previsão de que cedo ou tarde teremos uma pandemia mortal. Mas é improvável que seja desta vez”. (TEIXEIRA, Duda. *Pânicos*. Veja, maio de 2009, p.111). O autor se refere

- (A) ao vírus denominado influenza A H1N1 responsável pela gripe suína, assim batizada por ter o porco como principal hospedeiro do vírus que a dissemina.
- (B) ao vírus originário em macacos e morcegos, que é transmitido aos humanos através do contato com secreções, como sangue e urina de pessoas contaminadas.
- (C) ao vírus causador de uma doença que também contamina o gado: o animal contaminado perde peso, produz menos leite e recomenda-se que seja sacrificado.
- (D) a um tipo de vírus originário em chipanzés, é transmitida aos humanos através do contato com fluidos contaminados, como sangue ou esperma.
- (E) ao vírus responsável pela gripe espanhola e que é transmitido ao homem por roedores.

Questão 38

As presidências do Senado Federal e da Câmara dos Deputados são comandadas, respectivamente, por

- (A) Aldo Rebelo e Michel Temer.
- (B) José Sarney e Renan Calheiros.
- (C) Michel Temer e José Sarney.
- (D) Renan Calheiros e Aldo Rebelo.
- (E) José Sarney e Michel Temer.

Questão 39

O Estado brasileiro considerado o maior produtor de cana-de-açúcar é

- (A) Paraná.
- (B) Espírito Santo.
- (C) São Paulo.
- (D) Acre.
- (E) Rondônia.

Questão 40

“O governo do estado decidiu erguer muros de 3 metros de altura para impedir que os barracos avancem em direção à mata ou se pendurem em áreas de risco. Não demorou para que a iniciativa fosse crivada de críticas, dando conta de que a intenção das autoridades só poderia ser segregação os pobres. O caso ganhou repercussão

internacional” (SOARES, Ronaldo. *VEJA. A favela no limite*. 22 abr. 2009, p. 67) Trata-se do Estado de

- (A) São Paulo.
- (B) Rio de Janeiro.
- (C) Bahia.
- (D) Rondônia.
- (E) Mato Grosso.

M A T E M Á T I C A**Questão 41**

Paulo trabalhou 30 dias na plataforma da Petrobrás e ganhou R\$ 15.000,00. Quantos dias Paulo terá que trabalhar para receber a quantia de R\$ 60.000,00?

- (A) 60.
- (B) 100.
- (C) 80.
- (D) 120.
- (E) 140.

Questão 42

Tales, ao fazer uma pesquisa de preços para a aquisição de um móvel deparou-se com duas formas de pagamento: o pagamento a vista e um outro em doze parcelas. Sabendo-se que o valor à vista é R\$354,90, e que o valor de cada prestação é de R\$39,87 o valor que Tales pagaria a mais, se optar pela compra a prazo, é

- (A) R\$354,90.
- (B) R\$394,77.
- (C) R\$123,45.
- (D) R\$123,54.
- (E) R\$478,44.

Questão 43

Em um jogo de baralho foram utilizadas apenas as cartas enumeradas de 1 a 7. Foram estipulados valores em pontos para os naipes das cartas. Copas tem valor igual a 1 ponto; ouro, valor de 1,5 pontos; paus, valor igual a 2 pontos e espadas valor igual a 2,5 pontos. Um jogador retira três cartas do baralho: um 2 de espadas, um 5 de ouro e um 7 de copas. Sabendo que cada carta retirada tem o valor do naipe multiplicado pelo número da carta, com quantos pontos o jogador ficou?

- (A) 14.
- (B) 7.
- (C) 19,5.
- (D) 18,5.
- (E) 15,5.

Questão 44

Em um jogo de futebol foram contabilizados 32.356 pagantes. Sabendo-se que havia no estádio 2.056 crianças pagantes e que o número de homens pagantes era o dobro do número de mulheres pagantes, e mais, considerando que as crianças pagaram R\$3,00, as mulheres R\$5,00 e os homens R\$10,00, qual o valor arrecadado no jogo?

- (A) R\$258.688,00.
- (B) R\$208.168,00.
- (C) R\$309.168,00.
- (D) R\$323.560,00.
- (E) R\$268.168,00.

Questão 45

Um ônibus sai do terminal com um número x de passageiros. Na primeira parada descem 22 passageiros e sobem 5. Na segunda parada, sobem mais 3 passageiros e não desceu nenhum, e na terceira e última parada sobem mais 14 passageiros e não desce nenhum, então o motorista constata que o número de passageiros que há no ônibus é o mesmo que havia iniciado o trajeto. Quantos passageiros iniciaram o trajeto?

- (A) 22.
 (B) 21.
 (C) 20.
 (D) 16.
 (E) 17.

Questão 46

O pai de João, com o objetivo de disciplinar o filho, adotou o método de desconto na mesada, ou seja, a cada minuto de atraso do filho para o horário estipulado serão descontados R\$0,50 da mesada. Sabendo-se que João recebe normalmente R\$150,00 de mesada, e que ele atrasou 2 horas e 13 minutos no mês passado, qual foi o valor da mesada que João recebeu mês passado?

- (A) R\$141,87.
 (B) R\$106,50.
 (C) R\$43,50.
 (D) R\$66,50.
 (E) R\$83,50.

Questão 47

Um pintor utilizou 20 litros de tinta para pintar 50 m^2 de parede. Quantos litros de tinta serão necessários para pintar 500 m^2 de parede, nas mesmas condições?

- (A) 100 litros.
 (B) 150 litros.
 (C) 200 litros.
 (D) 400 litros.
 (E) 500 litros.

Questão 48

Assinale a sequência que expressa a ordem crescente dos elementos do conjunto

$$\left\{ \frac{5}{4}, \frac{1}{2}, \frac{8}{7}, \frac{3}{5}, \frac{15}{16} \right\}.$$

- (A) $\frac{5}{4}, \frac{1}{2}, \frac{8}{7}, \frac{3}{5}, \frac{15}{16}$
 (B) $\frac{8}{7}, \frac{5}{4}, \frac{15}{16}, \frac{3}{5}, \frac{1}{2}$
 (C) $\frac{15}{16}, \frac{8}{7}, \frac{5}{4}, \frac{3}{5}, \frac{1}{2}$
 (D) $\frac{1}{2}, \frac{3}{5}, \frac{15}{16}, \frac{8}{7}, \frac{5}{4}$
 (E) $\frac{5}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{5}, \frac{15}{16}, \frac{8}{7}$

Questão 49

A fração equivalente ao número 3,5 é

- (A) $\frac{3}{5}$
 (B) $\frac{7}{2}$
 (C) $\frac{5}{3}$
 (D) $\frac{2}{7}$
 (E) $\frac{35}{7}$

Questão 50

Sabendo-se que as letras $A=3,3$, $B=3,4$ e $C=2,5$. O valor da expressão $(4.A - 2.B) \div C$ é

- (A) 1,5.
 (B) 1,7.
 (C) 2,56.
 (D) 1,65.
 (E) 2,0.

R A S C U N H O
