



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.

V

- 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.

E

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

R

- 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.

D

- 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.

E

- 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

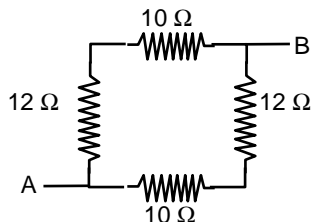
Questão 01

Uma bateria de 9V, com resistência elétrica desprezível, é usada para carregar um capacitor de 2nF através de uma resistência externa em série de 450Ω. Determine a corrente inicial e a carga final do capacitor.

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

Questão 02

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 03

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) $0,2\pi \text{ T}$.

Questão 04

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

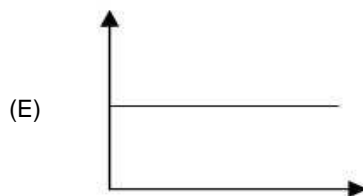
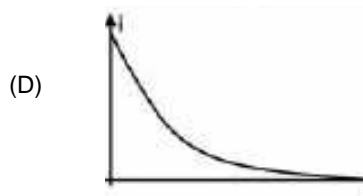
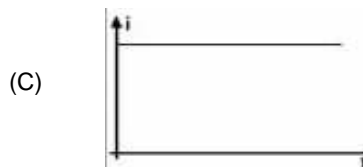
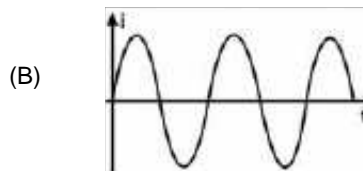
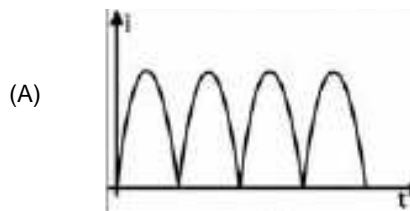
- I. Produz f.e.m. devido à variação de fluxo magnético no decurso do tempo.
- II. Transforma energia elétrica em energia magnética e essa em energia luminosa.
- III. É o fenômeno associado ao funcionamento dos transformadores de tensão.
- IV. É o fenômeno aplicado ao funcionamento dos capacitores elétricos (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 05

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 06

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 07

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 08

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 09

Com relação à questão anterior, questão 08, qual é a intensidade de corrente elétrica no secundário?

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

Questão 10

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 11

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 12

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 13

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 14

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 15

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 16

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 $\pm 220V$.

V. Se forem usadas uma das fases e um neutro a tensão será de $\pm 110V$.

- (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 17

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 18

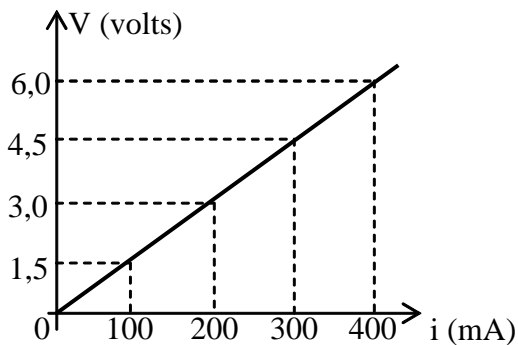
A respeito das lâmpadas incandescentes, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- 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 19

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

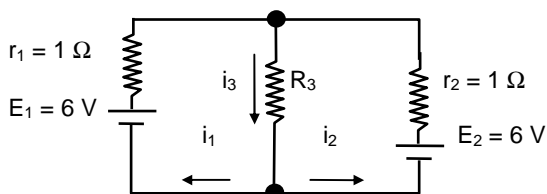


Qual é o valor da resistência elétrica do resistor?

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

Questão 20

No Circuito representado, a intensidade de corrente i_1 vale 0,2 A. Determine i_2 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 $R_3 = 3\Omega$.

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

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”, “i” 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 22

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 23

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 – háis.
- (E) al – co – ó – li – co.

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 cítricas colaboram para o consumo do álcool entre os jovens.

Questão 25

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, forca, 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.

Questão 26

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 27

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 28**

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 29

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) praserozas / aconchegante / sosegado / aceza
- (E) prazerosas / aconchegante / sossegado / acesa

Questão 30

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 nua...Vestida apenas com o teu desejo. (Mário Quintana).

CONHECIMENTOS GERAIS E
ATUALIDADES

Questão 31

“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 segregar 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.

Questão 32

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 33

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 34

O país mais populoso do mundo é

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

Questão 35

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 36

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 37

O maior rebanho bovino do Brasil está concentrado na região

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

Questão 38

“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 39

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 40

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

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

MATEMÁTICA

Questão 41

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.

Questão 42

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 43

Tales, ao fazer uma pesquisa de preços para a aquisição de um móvel deparou-se com duas formas de pagamento: o pagamento à 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 44

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 45

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 46

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 47

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 48

Um pintor utilizou 20 litros de tinta para pintar 50 m² de parede. Quantos litros de tinta serão necessários para pintar 500 m² de parede, nas mesmas condições?

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

Questão 49

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 50

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) $\frac{35}{7}$

R A S C U N H O
