# LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES NESTA PÁGINA

- \* Você recebeu do fiscal o seguinte material:
- a) este Caderno de Questões com o enunciado das 70 (setenta) questões da prova objetiva.
- b) uma Folha de Respostas, destinada às respostas das questões da prova objetiva.
- \* É responsabilidade do candidato certificar-se de que recebeu a prova correspondente ao cargo para o qual concorre e que o número no **Caderno de Questões** corresponde ao número na **Folha de Respostas**. Notifique o fiscal qualquer irregularidade.
- \* **SOMENTE APÓS AUTORIZADO O INÍCIO DA PROVA**, VERIFIQUE SE ESTE CADERNO DE QUESTÕES ESTÁ COMPLETO E EM ORDEM. NOTIFIQUE O FISCAL QUALQUER IRREGULARIDADE IMEDIATAMENTE.
- \* FOLHEAR O CADERNO DE QUESTÕES ANTES DO INÍCIO DA PROVA IMPLICA NA ELIMINAÇÃO DO CANDIDATO.
- \* Verifique se as informações contidas na Folha de Respostas estão corretas. Caso contrário, notifique o fiscal.
- \* Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio da **Folha de Respostas**, à caneta esferográfica de tinta na cor preta ou azul.
- \* Tenha muito cuidado com a Folha de Respostas para não DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR. A Folha de Respostas somente poderá ser substituída caso esteja danificada em suas margens superior ou inferior BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA.
- \* Ao candidato somente será permitido levar o **Caderno de Questões** 1 (uma) hora antes do horário previsto para término da prova (Item 10.17, alínea "c" do edital).
- \* Será **ELIMINADO** do Concurso o candidato que:
- a) for surpreendido durante o período de realização de sua prova portando (carregando consigo, levando ou conduzindo) armas ou aparelhos eletrônicos (bip, telefone celular, qualquer tipo de relógio com mostrador digital, media player, agenda eletrônica, tablet, receptor, gravador, controle de alarme de carro, etc), quer seja na sala de prova ou nas dependências do seu local de prova (Item 10.20, alínea "c" do edital).
- b) ausentar-se da sala de prova, durante o período de realização de sua prova, portando o caderno de questões da prova objetiva, a folha de respostas da prova objetiva, o caderno de texto definitivo da prova discursiva (caso exista), a folha de rascunho da prova discursiva (caso exista) ou quaisquer equipamento eletrônico (Item 10.20, alínea "i" do edital).
- c) fizer anotação de informações relativas às suas respostas da prova objetiva ou da prova discursiva em qualquer meio (Item 10.20, alínea "f" do edital).
- d) não permitir a coleta da digital, no procedimento descrito no subitem 10.18 do edital (Item 10.20, alínea "l" do edital).
- \* Quando terminar, entregue obrigatoriamente ao fiscal a **Folha de Respostas**. A entrega do **Caderno de Questões** é obrigatória se o candidato terminar a prova antes de faltar 1 (uma) hora para o término desta. NÃO DEIXE DE ASSINAR A LISTA DE PRESENCA.
- \* Será automaticamente eliminado do Concurso Público o candidato que descumprir as instruções contidas no caderno de questões da prova objetiva, na folha de respostas da prova objetiva ou no caderno de texto definitivo da prova discursiva (Item 10.17, alínea "j" do edital).
  - \* Transcreva em letra cursiva, no espaço próprio na Folha de Respostas, a frase abaixo apresentada entre aspas.
    - "O ignorante afirma, o sábio duvida, o sensato reflete" (Aristóteles)

## ♦ LÍNGUA PORTUGUESA ♦

## QUESTÃO 1

"Eram de mármore branco as escadarias que subíamos e descíamos correndo, na casa-grande onde nascemos – o nosso mundo, cercado de jardins e, aos fundos, o imenso quintal. As escadas brancas nos levavam para outro país, para a rua, aquela pacata rua chamada Benjamim Constant, em Belém do Pará, que para nós parecia apenas um trecho sem importância, diante de nosso mundo povoado de tanta gente, muita árvores." (Eneida de Moraes, "Muitas Árvores")

Como se explica a afirmação da narradora de que as escadas brancas os levavam para outro país?

- A) Belém era um mundo desconhecido pela narradora, que nunca havia viajado para o exterior.
- B) O mármore branco das escadarias impressionava a narradora, que sonhava em conhecer outros países.
- C) Os jardins e o imenso quintal da casa-grande lembravam os suntuosos cenários dos palácios europeus.
- D) As escadas separavam o mundo da narradora do mundo exterior, tratado conotativamente como um outro país.
- E) A rua ficava na fronteira entre a cidade e o exterior, o que levou a narradora a surpreender-se ao sair de casa.

#### QUESTÃO 2

"Estou de volta a Belém, cidade que elegi como a número um do país. Desta vez vim com Mércia, minha irmã. E antes que me censurem, quero dizer que sei que a cidade tem problemas. Mas as cidades são como as pessoas. Algumas nos provocam amor à primeira vista, outras só percebemos que amamos com o passar do tempo, há ainda aquelas que serão amadas por toda a vida, desde o primeiro instante. Pessoas e cidades existem que, mesmo tendo defeitos, são amadas por nós. Não fosse assim, e o que seria de nossa vida? Só conviveríamos com seres perfeitos? Seria uma chatice viver no céu em vida." (Risomar Fasanaro, "De Volta a Belém do Pará")

O cronista refuta antecipadamente qualquer censura que lhe possam fazer quanto ao fato de

- A) estar de volta a Belém.
- B) ter viajado com sua irmã.
- C) reconhecer que a cidade tem problemas.
- D) gostar de cidades e pessoas com defeitos.
- E) ter escolhido Belém como a cidade numero um do país.

#### QUESTÃO 3

"Passeio ciclístico de Mojuí a Santarém. O percurso do passeio até a cidade de Santarém será longo, e os participantes vão passar por dois ramais. Iniciarão pelo Ramal do Cupu, cortando pelo Me Leva, indo em direção à Rodovia BR-163, descendo para a Avenida Cuiabá, em seguida a Avenida Tapajós, finalizando na Praça do Pescador, onde haverá um acolhimento dos familiares e amigos, que vão distribuir lanche aos esportistas." (GAZETA DE SANTARÉM, 11 de janeiro de 2014)

Considerando exclusivamente as informações contidas na notícia acima, é possível afirmar que o passeio ciclístico

- A) começa numa cidade afastada de Santarém, às margens da BR-163.
- B) tem um percurso extenso e é promovido pelas autoridades municipais.
- C) percorrerá vias públicas, estradas e atalhos abertos no meio das plantações.
- D) será encerrado com um lanche, oferecido por amigos e familiares aos participantes.
- E) oferecerá aos vencedores um farto lanche preparado por amigos e familiares.

## QUESTÃO 4

"Os solavancos que os mercados de câmbio e ações da China estão sofrendo são um reflexo do pessimismo que está se consolidando em todos os lados da segunda maior economia do mundo. Empresas nos centros manufatureiros no sul e no leste do país, que produzem de tudo, de dispositivos eletrônicos a produtos têxteis e móveis, reclamam da falta de pedidos e de pagamentos atrasados. Enquanto isso, os fabricantes de aço, cimento e vidro, motores da indústria pesada chinesa, permanecem sobrecarregados com excesso de capacidade acumulado durante os anos do *boom*." (VALOR ECONÔMICO, 08 de janeiro de 2016)

A notícia acima mostra que há um descompasso entre

- A) o mercado de câmbio e o mercado de ações.
- B) os centros manufatureiros do sul e do leste do país.
- C) os fabricantes de aco, cimento e vidro e os fabricantes de motores.
- D) os fabricantes de motores da indústria pesada e os centros manufatureiros.
- E) as empresas dos centros manufatureiros e os fabricantes de aço, cimento e vidro.

## QUESTÃO 5

De acordo com as regras ortográficas em vigor, a única dupla de palavras corretamente hifenizadas é

- A) limpa-trilhos & lambe-lambe.
- B) mão-cheia & ama-de-leite.
- C) bico-de-gás & boca-de-ouro.
- D) dedo-duro & dedo-anular.
- E) agro-negócio & hidro-avião.

#### QUESTÃO 6

Assinale a única alternativa que mostra uma frase escrita inteiramente de acordo com as regras de acentuação gráfica vigentes.

- A) É pessimista o diagnostico do professor Alain Touraine da Escola de Altos Estudos da França sobre o estado do mundo.
- B) Típico intelectual francês, Touraine engaja-se nos grandes temas contemporaneos e diz que o clima está ruim na Europa.
- C) Ele acusa o presidente francês de só se preocupar com a própria reeleição e de viver uma situação de grande fragilidade.
- D) A seu juizo, é nefasto o tratamento dado aos refugiados, com a volta das fronteiras no espaço de circulação europeu.
- E) Diz que não há comunidade européia nenhuma, que há falta de interesse e de vontade, em vez de uma política forte.

#### **QUESTÃO 7**

As alternativas abaixo mostram trechos de uma notícia publicada no Valor Econômico de 04/03/2016 transcritos com pontuações diferentes. Assinale a única que está rigorosamente correta quanto ao uso dos sinais de pontuação.

- A) Por ser majoritariamente exportadora, a indústria brasileira de celulose escapou dos efeitos negativos, da crise doméstica.
- B) E ao que tudo indica, também passará ao largo da desaceleração do crescimento da economia chinesa.
- C) Embora a Europa ainda seja o principal mercado, a China já é o major comprador individual da celulose do país.
- D) Essa blindagem à celulose, deve-se ao fato de o consumo interno chinês permanecer em trajetória ascendente.
- E) A celulose brasileira é usada, principalmente para a produção de papéis para fins sanitários na China.

## QUESTÃO 8

"ATENÇÃO! Rodovia em obras a frente. Saída a direita a 3 km. A Concessionária."

Para essa mensagem ser escrita numa placa a ser colocada num trecho da estrada, só faltava verificar quantos acentos de crase tinham de ser adicionados, de acordo com as normas da língua-padrão. Feita a consulta a um especialista, foram colocados os acentos corretos, a saber:

- A) nenhum acento.
- B) um acento.
- C) dois acentos.
- D) três acentos.
- E) quatro acentos.

# QUESTÃO 9

"HORÓSCOPO. É possível que você esteja inclinado a agir <u>com tolerância e paciência</u>, movido <u>pela vontade</u> de proporcionar o bem-estar. É tempo de se colocar no lugar do outro e compreender suas necessidades." (O GLOBO, 02 de abril de 2016)

Qual o papel sintático dos dois termos sublinhados no trecho acima. "com tolerância e paciência" e "pela vontade"?

- A) Ambos são objetos indiretos.
- B) Ambos são adjuntos adverbiais.
- C) Um é adjunto adverbial; outro é objeto indireto.
- D) Um é predicativo; outro é complemento nominal.
- E) Um é adjunto adverbial; outro é agente da passiva.

# QUESTÃO 10

"O presidente do Fed de Richmond, Jeffrey Lacker, afirmou ontem que a inflação será o fator essencial para determinar quão agressivamente o banco central americano aumentará os juros nos próximos anos." (VALOR ECONÔMICO, 08 de janeiro de 2016)

A oração que termina o parágrafo acima é classificada sintaticamente como

- A) subordinada adverbial final.
- B) subordinada adjetiva restritiva.
- C) subordinada adverbial comparativa.
- D) subordinada adverbial proporcional.
- E) subordinada substantiva objetiva direta.

#### QUESTÃO 11

"O que mais me encanta em você / É a tua capacidade de me enlouquecer, / A tua sensualidade ardente, / Teus dentes separados na frente, / Teu sorriso esperto de quem muito já sofreu, / Tua inteligência moleque, de pernas tortas, / Teu delírio otimista à beira da sorte, / Teu rosto infantil, teus traços fortes." (Frejat, "O Que Mais Me Encanta")

Sobre o processo de formação das palavras "enlouquecer / sensualidade / ardente", é correto afirmar que

- A) cada uma é formada por um processo diferente.
- B) as três são formadas pelo processo de derivação.
- C) as três são formadas pelo processo de composição.
- D) apenas uma é formada pelo processo de composição.
- E) apenas duas são formadas pelo processo de derivação

# QUESTÃO 12

"Quero um poema ainda não pensado, / que inquiete as marés de silêncio da palavra ainda não escrita nem pronunciada, / que vergue o ferruginoso canto do oceano / e reviva a ruína que são as poças d'água. / Quero um poema para vingar minha insônia." (Olga Savary, "Insônia")

Nesses versos finais do poema, encontramos as seguintes figuras de linguagem:

- A) silepse e zeugma.
- B) eufemismo e ironia.
- C) prosopopeia e metáfora.
- D) aliteração e polissíndeto.
- E) anástrofe e aposiopese.

# ♦ LEGISLAÇÃO E ÉTICA DO SERVIÇO PÚBLICO ♦

## QUESTÃO 13

De acordo com a Lei Federal nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005 e alterações, a posição do servidor na escala de vencimento da carreira em função do nível de capacitação, cargo e nível de classificação e o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor, constituem definições respectivamente, de

- A) cargo e nível de capacitação.
- B) padrão de vencimento e cargo.
- C) plano de carreira e ambiente organizacional.
- D) nível de classificação e plano de carreira.
- E) nível de capacitação e padrão de vencimento.

#### QUESTÃO 14

A Lei Federal nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005 e alterações, estabelece que a gestão dos cargos do Plano de Carreira observará, dentre outros princípios e diretrizes, ao seguinte

- A) vinculação ao planejamento estratégico e ao desenvolvimento organizacional das instituições.
- B) investidura em cada cargo independente de aprovação em concurso público.
- C) desenvolvimento do servidor vinculado a objetivos particulares.
- D) impedimento de acesso às atividades de direção, assessoramento e chefia.
- E) ausência de programas de capacitação que contemplem a formação específica e geral.

#### QUESTÃO 15

De acordo com a Lei Federal nº 8.429, de 2 de junho de 1992 e alterações, o sucessor daquele que causar lesão ao patrimônio público ou se enriquecer ilicitamente

- A) responde com seu patrimônio pessoal.
- B) está isento de qualquer responsabilidade, pois não foi causador do dano.
- C) está sujeito às cominações legais até o limite do valor da herança.
- D) é responsável pelo dano integral ao patrimônio público.
- E) está sujeito ao ressarcimento de até vinte e cinco por cento do dano.

## **QUESTÃO 16**

A posse e o exercício de agente público ficam condicionados à apresentação de declaração dos bens e valores que compõem o seu patrimônio privado, a fim de ser arquivada no serviço de pessoal competente, sendo que tal declaração compreenderá

- A) somente os bens móveis e imóveis localizados no País.
- B) apenas dinheiro e ações, se for o caso.
- C) qualquer espécie de bens e valores patrimoniais, localizados no País ou no exterior.
- D) somente os bens imóveis.
- E) somente dinheiro localizado no exterior.

#### **QUESTÃO 17**

Segundo a Lei Federal nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e alterações, o total de consignações facultativas não excederá ao seguinte percentual da remuneração mensal do servidor:

- A) quinze por cento.
- B) vinte por cento.
- C) vinte e cinco por cento.
- D) trinta por cento.
- E) trinta e cinco por cento.

## OUESTÃO 18

A retribuição pecuniária pelo exercício do cargo efetivo, acrescida das vantagens permanentes, também pecuniárias, estabelecidas em lei, denomina-se

- A) abono.
- B) remuneração.
- C) participação nos resultados.
- D) indenização.
- E) gratificação especial.

#### ♦ RACIOCÍNIO LÓGICO ♦

# **QUESTÃO 19**

Em um clube onde são praticadas diversas modalidades esportivas verifica-se que em um grupo de **100** crianças inscritas nas diversas modalidades esportivas **60** praticam futsal e **35** praticam futsal e outros esportes. Com essas informações pode-se afirmar que nesse grupo o número de crianças que praticam outros esportes é igual a

- A) 45
- B) 55
- C) 65
- D) 75
- E) 85

# QUESTÃO 20

São retiradas  $\frac{3}{5}$  de folhas de papel A4 contidas numa gaveta. Em seguida, acrescentam-se à gaveta  $\frac{3}{5}$  do número de folhas

A4 de papel que nela permaneceram. Assim, a fração correspondente ao número de folhas de papel A4 que, no final, ficaram na gaveta, em relação ao número de folhas de papel A4 que originalmente estavam na gaveta, é

- A)  $\frac{4}{5}$
- B)  $\frac{21}{25}$
- C)  $\frac{16}{25}$
- D)  $\frac{2}{5}$
- E)  $\frac{19}{25}$

# **QUESTÃO 21**

Um professor deixou como tarefa para seus alunos o seguinte problema: qual é a maior potência de 10 que divide o produto P = 1.2.3....24.25? Assim acertará o problema o aluno que encontrar a potência de 10 igual a

- A)  $10^3$
- B) 10<sup>4</sup>
- C)  $10^5$
- D) 10<sup>6</sup>
- E) 10<sup>7</sup>

#### QUESTÃO 22

Uma mistura de gasolina e álcool tem um volume de 60 litros, onde 10% dessa mistura é de álcool. Quantos litros de gasolina deve-se acrescentar a essa mistura para que ela passe a ter 8% de álcool?

- A) 18
- B) 15
- C) 12
- D) 9
- E) 6

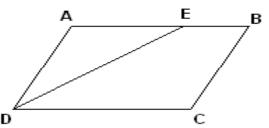
## QUESTÃO 23

Considere um quadrado de lado  $\ell$  e aumente o valor de  $\ell$  até que a área do quadrado resultante seja o triplo da área do quadrado de lado  $\ell$ . Se x denota a medida do lado do novo quadrado, então é correto afirmar que:

- A)  $x = 2 \ell$
- B)  $x = 3 \ell$
- C)  $x = 4 \ell$
- D)  $x = \sqrt{2} \ell$
- E)  $x = \sqrt{3} \ell$

# QUESTÃO 24

O quadrilátero ABCD da figura abaixo é um paralelogramo e  $\overline{DE}$  é bissetriz do ângulo  $\widehat{CDA}$ . Se  $\overline{BC} = 5 m$  e  $\overline{BE} = 3 m$ , o perímetro desse paralelogramo é igual a:



- A) 26 m
- B) 24 m
- C) 22 m
- D) 20 m
- E) 18 m

#### QUESTÃO 25

Se R é o resultado da operação  $10232^2 - 10231^2$ , então o algarismo das centenas simples de R é:

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

# ♦ CONHECIMENTOS DE INFORMÁTICA ♦

## **QUESTÃO 26**

Na Barra de Ferramentas Marcadores e Numeração do editor de texto do LibreOffice, apresentada na seguinte Figura, o símbolo que permite reiniciar a numeração de uma lista numerada é indicado pelo número

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



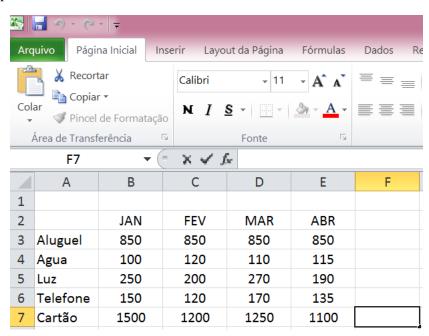
## **QUESTÃO 27**

Assinale a alternativa que contém apenas códigos maliciosos capazes de alterar e remover arquivos do computador.

- A) Backdoor e Worm.
- B) Vírus e Trojan.
- C) Spyware e Worm.
- D) Bot e Rootkit.
- E) Vírus e Worm.

## QUESTÃO 28

A seguinte Figura mostra parte do ambiente de trabalho do Excel 2010.



Para representar na célula F7 o valor total gasto com cartão de crédito dos meses de janeiro até abril, deve-se digitar na Caixa de Nome o seguinte:

- A) soma(B7;E7)
- B) = soma(B7;E7)
- C) soma(B7-E7)
- D) soma(B7:E7)
- E) = soma(B7:E7)

#### **QUESTÃO 29**

Assinale a alternativa que contém apenas dispositivos de armazenamento de dados.

- A) Pen driver, cartão de memória e DVD.
- B) CPU, HD e Pen driver.
- C) HD, cartão de memória e impressora.
- D) Câmera, CD e HD.
- E) Processador, impressora e HD.

#### OUESTÃO 30

O serviço de correio eletrônico (e-mail) utiliza diversos protocolos, tais como o SMTP, o POP3 e o IMAP. Quando se deseja enviar e ler e-mails diretamente do servidor sem baixá-los para um computador local devem ser utilizados, respectivamente, os seguintes protocolos:

- A) POP3 e IMAP.
- B) IMAP e SMTP.
- C) SMTP e IMAP.
- D) POP3 e SMTP.
- E) SMTP e POP3.

## **QUESTÃO 31**

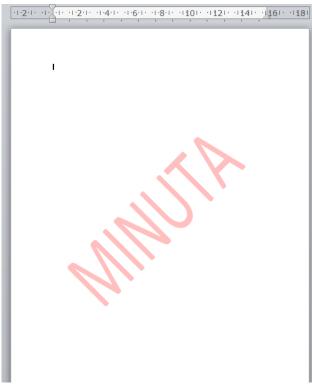
O Painel de controle do sistema operacional Windows fornece um conjunto de ferramentas administrativas para configurar o ambiente operacional e seus aplicativos. Considerando a versão Windows 7.1, o modo de Exibição Categoria do Painel de Controle, em sua forma padrão, apresenta oito categorias. A categoria que permite configurar um usuário como Administrador, Usuário Padrão e Convidado é

- A) Facilidade de Acesso.
- B) Aparência e Personalização.
- C) Rede e Internet.
- D) Contas de Usuário e Segurança Familiar.
- E) Sistema e Segurança.

# QUESTÃO 32

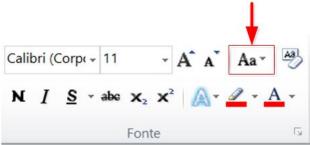
No editor de texto Word 2010 para se inserir um texto fantasma abaixo do conteúdo da página como, por exemplo, a palavra MINUTA apresentada na seguinte Figura, deve-se utilizar o menu

- A) Inserir.
- B) Exibição.
- C) Layout da Página.
- D) Página Inicial.
- E) Revisão.



## **QUESTÃO 33**

Um usuário do Word 2010 selecionou um texto é pressionou a opção indicada na Figura abaixo por uma seta. Com essa opção ele pode



- A) alterar o texto selecionado para maiúsculas, minúsculas ou outros usos comuns de maiúsculas/minúsculas.
- B) aplicar um efeito visual ao texto selecionado, como sombra, brilho ou reflexo.
- C) colocar o texto selecionado em ordem alfabética ou classificar dados numéricos.
- D) diminuir o tamanho da fonte do texto selecionado.
- E) criar letras pequenas acima da linha do texto.

#### **♦ CONHECIMENTOS GERAIS ◆**

## **QUESTÃO 34**

O Pará será modelo do plano desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), que pretende implementar uma metodologia para antever problemas em territórios impactados por grandes empreendimentos, tais como hidrelétricas, ferrovias, rodovias, portos e mineradoras. A primeira Região de Integração a ser avaliada será a do

- A) Araguaia.
- B) Guamá.
- C) Guajará.
- D) Marajó.
- E) Tapajós.

## **QUESTÃO 35**

A Fundação Cultural do Pará concede anualmente um prêmio literário que abrange as categorias de romance, dramaturgia, conto, crônica, ensaio, poesia, literatura infanto-juvenil e memorialística. O prêmio leva o nome de um dos mais importantes romancistas nascidos no Pará, o romancista

- A) Acrísio Mota.
- B) Alonso Rocha.
- C) Dalcídio Jurandir.
- D) Haroldo Maranhão.
- E) Inglês de Sousa.

#### OUESTÃO 36

O rompimento da barragem da Samarco em novembro de 2015 é o maior desastre do gênero da história mundial nos últimos 100 anos. Se for considerado o volume despejado – 50 a 60 milhões de metros cúbicos –, o acidente em Mariana (MG) equivale, praticamente, à soma dos outros dois maiores acontecimentos do tipo já registrados no mundo, ambos nas Filipinas.

A barragem da Samarco em Mariana era

- A) uma represa agrícola.
- B) uma usina hidrelétrica.
- C) uma barragem de betão.
- D) uma barragem de rejeitos.
- E) uma barragem de enrocamento.

## **QUESTÃO 37**

A seguinte modalidade esportiva não está incluída entre as competições dos Jogos Olímpicos de 2016:

- A) golfe.
- B) taekwondo.
- C) badminton.
- D) tênis de mesa.
- E) futebol de salão.

#### **QUESTÃO 38**

Observe atentamente as seguintes informações:

- I Parte da ciclovia Tim Maia desaba no Rio de Janeiro.
- II Teatro chora a morte da atriz Tereza Rachel.
- III Novela "Dez Mandamentos" repete no cinema o sucesso que fez na tevê.
- IV CBF aumenta número de participantes na série A de 2016.

Quantas dessas quatro frases correspondem a fatos efetivamente ocorridos em 2016?

- A) Apenas as duas primeiras.
- B) Apenas as três primeiras.
- C) Apenas as três últimas.
- D) Apenas as duas últimas.
- E) As quatro estão corretas.

#### **QUESTÃO 39**

Henry Kissinger, Jimmy Carter, Al Gore e Barack Obama têm em comum o fato de

- A) terem combatido na guerra do Iraque.
- B) serem filiados ao Partido Republicano.
- C) terem recebido o Prêmio Nobel da Paz.
- D) terem sido presidentes dos Estados Unidos.
- E) serem personalidades que nunca visitaram o Brasil.

#### **QUESTÃO 40**

Conforme dados divulgados pelo Fundo de População das Nações Unidas (FNUAP), o número total de habitantes do planeta Terra atingiu, em 2013, a marca de 7,2 bilhões de habitantes.

O continente com maior concentração populacional é a

- A) África.
- B) América.
- C) Ásia.
- D) Europa.
- E) Oceania.

#### **♦ CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS ◆**

# **QUESTÃO 41**

Avalie as afirmativas e marque a resposta correta.

- A) Num levantamento topográfico os ângulos verticais são medidos apenas com teodolitos.
- B) O azimute de um alinhamento é direção Norte-Sul em seu sentido horário e será sempre o ângulo medido para essa direção e um ângulo reto.
- C) Azimute de uma linha é o ângulo que essa linha faz com a direção norte-sul, medido a partir do norte ou do sul para a direita ou para a esquerda, e variando 0° a 360°.
- D) A latitude de um local é o ângulo correspondente ao azimute deste ponto.
- E) Num levantamento geométrico se usa somente teodolitos.

## **QUESTÃO 42**

A locação de um platô numa obra de terraplenagem foi desenhada na escala 1:200, com erro admissível de 0,01% M, onde M é o módulo da escala do projeto topográfico. Qual é o erro admissível para essa escala?

- A) 4 cm.
- B) 2 cm.
- C) 2 m.
- D) 4 m.
- E) 1 cm.

#### QUESTÃO 43

Na série de normas ISO que estabelece diretrizes sobre a gestão ambiental é correto afirmar o seguinte:

- A) busca minimizar os impactos adversos provenientes de resíduos no meio ambiente por meio da proteção dos mananciais superficiais e subterrâneos de contaminação.
- B) essa série de normas não prevê a execução de auditorias ambientais.
- C) não cabe à iniciativa privada a gestão e controle ambientais, principalmente o que concerne aos resíduos sólidos.
- D) especifica que a gestão ambiente cabe exclusivamente ao poder público, especificamente ao poder executivo.
- E) essa série de normas não se aplica a qualquer tipo de empresa, mas depende de suas características, cultura, local, social.

#### OUESTÃO 44

A construtora ALFA COLOUR DO BRASIL precisa elaborar um Manual do Usuário para um empreendimento habitacional a ser lançado no mercado, que deve conter alguns objetivos e finalidades principais e essenciais. Qual dos objetivos a seguir devem constar desse manual?

- A) Deve somente orientar o usuário para não modificar a edificação.
- B) Devem conter exclusivamente os detalhes do projeto arquitetônico.
- C) Devem ser descritos somente os procedimentos para a recuperação de locais com patologias advindas do mau uso.
- D) Devem ser descritos os procedimentos aconselháveis para um melhor e adequado aproveitamento da unidade habitacional.
- E) Deve conter apenas orientações relativas à estrutura da edificação.

#### OUESTÃO 45

A equipe e gerência de segurança do trabalho da Empresa XXW23 deverá elaborar um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), no qual devem obrigatoriamente constar, segundo a NR-9, os seguintes itens:

- 1) O planejamento anual com o estabelecimento de metas, prioridades e cronogramas para a realização de cada etapa do PPRA.
- 2) O memorial descritivo de todos os equipamentos de proteção individual usados somente pelos trabalhadores do escritório central.
- 3) Apenas a forma de avaliação do desenvolvimento do PPRA adaptado à legislação paraense.

Em relação a esses itens pode-se afirmar corretamente que:

- A) Nenhum desses itens pode constar do PPRA.
- B) Somente o item (1) é prescrito pela NR-9 e deve constar obrigatoriamente do PPRA.
- C) Somente o item (2) é prescrito pela NR-9 e deve constar obrigatoriamente do PPRA.
- D) Somente o item (3) é prescrito pela NR-9 e deve constar obrigatoriamente do PPRA.
- E) Todos os itens são detalhadamente prescritos pela NR-9 e devem obrigatoriamente constar do PPRA.

## **QUESTÃO 46**

A NR- 21 regulamenta os TRABALHOS A CÉU ABERTO. Qual é a alternativa relativa a essa norma que está incorreta?

- A) Exige medidas especiais que protejam os trabalhadores contra a insolação excessiva, o calor, o frio, a umidade e os ventos inconvenientes.
- B) Preceitua que para as medidas de profilaxia de endemias não se aplicam aos trabalhos realizados em regiões pantanosas ou alagadiças.
- C) Para os trabalhadores que residirem no local do trabalho, deverão ser oferecidos alojamentos que apresentem adequadas condições sanitárias.
- D) Prescreve que os locais de trabalho deverão ser mantidos em condições sanitárias compatíveis com o gênero de atividade.
- E) Prescreve que quando o empregador fornecer ao empregado moradia para si e sua família, esta deverá ter condições sanitárias adequadas.

#### **QUESTÃO 47**

Um sólido homogêneo e isótropo tem coeficiente de Poisson igual a 0,2 e módulo de elasticidade transversal igual a 70 MPa. Calcule seu módulo de elasticidade longitudinal.

- A) 168 GPa.
- B) 84 GPa.
- C) 210 MPa.
- D) 84 MPa.
- E) 168 MPa.

#### OUESTÃO 48

Um tirante de aço com módulo de elasticidade igual a 210 GPa tem as seguintes características:

- 1) seção transversal= 100 mm<sup>2</sup>;
- 2) comprimento igual=2,00 m.

Quando solicitado por uma força axial experimenta um alongamento de 30 mm. Calcule a força de tração que produz essa deformação.

- A) 420 kN.
- B) 315 kN.
- C) 200 kN.
- D) 250 kN.
- E) 480 kN.

# QUESTÃO 49

Quais dos critérios para paralisação da sondagem estão corretos?

 Interromper a cravação antes dos 45 cm se em qualquer dos três segmentos de 15 cm, o número de golpes ultrapassar N>30;

- 2. Quando se tiver 3 m sucessivos com 30/15 no 1º intervalo;
- 3. Quando se tiver 4 m sucessivos com 50/30 no 1º e no 2º intervalos;
- 4. Quando se tiver 5 m sucessivos com 50/45.
- 5. Quando não se observar avanço do amostrador padrão durante a aplicação de cinco golpes sucessivos com o martelo de aço.
- A) Somente o primeiro critério está correto.
- B) Somente o segundo critério está correto.
- C) Somente o primeiro e o segundo critérios estão corretos.
- D) Somente o terceiro e o quarto critérios estão corretos.
- E) Todos os critérios estão corretos.

## **QUESTÃO 50**

As estacas Strauss são estacas moldadas *in loco* com revestimento recuperável e com diâmetros de 25 cm, 32 cm, 38 cm e 45 cm, executadas com equipamento elétrico ou diesel.

Sobre esse tipo de estaca pode-se afirmar:

- 1) Essas estacas foram imaginadas inicialmente como alternativa às estacas pré-moldadas cravadas por percussão, devido ao desconforto causado pelo processo de cravação (vibração e ruído).
- 2) A tensão de trabalho é da ordem de 4 MPa.
- 3) Não são indicadas quando da ocorrência de argilas muito mole.
- A) Todas as afirmativas estão incorretas.
- B) Somente a primeira afirmativa está correta
- C) Somente a segunda afirmativa está correta.
- D) Todas as afirmativas estão corretas.
- E) Somente a terceira afirmativa está correta.

#### OUESTÃO 51

Dentre as atividades relacionadas à gestão de materiais e cadeia de suprimentos na construção civil estão as seguintes:

- 1) Planejamento da compra de materiais, estudos da disponibilidade de materiais, estratégia de pré-pedido, processamento/controle de requisição, relacionamento entre diversos setores e funções, controle de recebimento, garantia de cumprimento dos prazos para todas as atividades do gerenciamento de suprimentos.
- 2) Controle/monitoramento da qualidade, especificações de material, aprovações de ordens de compra.
- 3) Pesquisas, avaliação das ofertas de mercado, pedidos de compra, subcontratação, acompanhamento e avaliação das atividades pós-pedido, registro do desempenho dos fornecedores.
- 4) Estabelecimento de locais para descarga e estocagem de materiais, segurança e conservação dos insumos, movimentação dos materiais em obediência a um critério determinado pela própria empresa dependendo do tipo de obra e do material adquirido.
- 5) Controle/manutenção da quantidade, controle de requisição, alocações para julgamento, pedidos de investigação e contrapedido, verificação e fiscalização do volume, da quantidade e da rotação dos estoques.

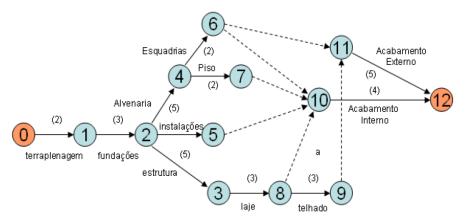
Pode-se afirmar que

A) Somente as afirmativas (1) e (2) fazem parte das atividades relacionadas à gestão de materiais e cadeia de suprimentos na construção civil.

- B) Somente as afirmativas (2) e (4) fazem parte das atividades relacionadas à gestão de materiais e cadeia de suprimentos na construção civil.
- C) Nenhuma das afirmativas relacionadas faz parte das atividades de gestão de materiais e cadeia de suprimentos na construção civil.
- D) Todas as afirmativas fazem parte das atividades relacionadas à gestão de materiais e cadeia de suprimentos na construção civil.
- E) Somente as afirmativas (3) e (5) fazem parte das atividades relacionadas à gestão de materiais e cadeia de suprimentos na construção civil.

## **QUESTÃO 52**

Para um empreendimento habitacional foi elaborada a rede PERT-CPM mostrada abaixo, sobre a qual pode-se afirmar corretamente que nela



- A) estão representados 15 marcos.
- B) constam 24 atividades.
- C) estão representadas 15 atividades.
- D) constam 40 meses para o prazo da obra
- E) constam 11 atividades.

#### **QUESTÃO 53**

Sobre a execução de um projeto de instalações elétricas é correto afirmar que

- A) o fio condutor de fase deve sempre ter seção 50% superior à seção do fio condutor neutro.
- B) num dormitório residencial o fio condutor de fase para uma tomada pode ter a seção mínima igual 1,5 mm<sup>2</sup>.
- C) os fios condutores sem isolação podem ser embutidas em lajes de concreto armado.
- D) os fios de alumínio podem ser usados apenas em circuitos de instalações elétricas comerciais.
- E) para aparelhos de ar condicionado a seção mínima do fio condutor deve ser 1,5 mm<sup>2</sup>.

#### OUESTÃO 54

Sobre os circuitos de uma instalação elétrica é correto afirmar que

- A) num circuito em série a resistência total é a soma das resistências de todos os componentes do circuito.
- B) num circuito paralelo a resistência total é a soma das resistências de todos os componentes.
- C) um capacitor gera cargas elétricas sendo constituído por três condutores separados por um isolante metálico.
- D) a corrente elétrica é inversamente proporcional à diferença de potencial do circuito.
- E) o comportamento dos circuitos elétricos é governado pelas três leis de Kirchhoff.

## **QUESTÃO 55**

O ensaio de uma amostra de argila deu como resultado um limite de liquidez igual a 110% e limite de plasticidade igual a 35%. Qual é o índice de plasticidade dessa argila?

- A) 55%.
- B) 145%.
- C) 75%.
- D) 72,5%.
- E) 37,5%.

## **QUESTÃO 56**

Sejam duas vigas em balanço com vão igual a 2,00 m. Uma é solicitada em todo o vão por uma carga uniformemente distribuída de 10 kN/m, a outra é solicitada por uma força centrada P=10 kN aplicada no seu extremo.

É correto afirmar que

- A) o momento de flexão máximo de ambas as vigas é 40 kN.m.
- B) a força cortante máxima na viga solicitada pela carga igual a 10 kN/m é 20 kN.
- C) o momento de flexão da viga solicitada pela força de 10 kN é 15 kN.m.
- D) a força cortante máxima de ambas as vigas é 10 kN.
- E) para ambas as vigas a força cortante máxima e o momento de flexão no engaste têm os mesmos valores.

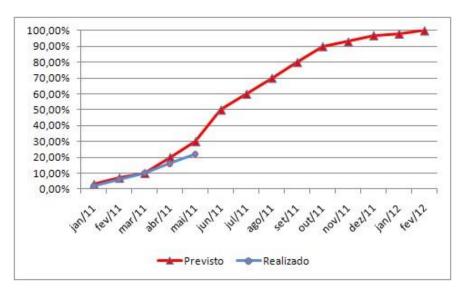
## QUESTÃO 57

Qual das afirmativas sobre a construção de um diagrama GANTT está correta?

- A) Cada tarefa é representada por uma coluna.
- B) As colunas representam apenas as tarefas iniciais.
- C) Se as tarefas se ligam sequencialmente, relações de precedência podem ser modeladas por uma flecha com base na tarefa superior para a tarefa inferior.
- D) A tarefa inferior só pode ser executada enquanto a tarefa parte superior não for realizada.
- E) Os marcos são tarefas de duração não nula, representadas no diagrama por um símbolo específico, a maior parte do tempo um triângulo ao contrário ou um losango.

## QUESTÃO 58

A figura abaixo mostra a curva "S" para acompanhamento de um projeto.

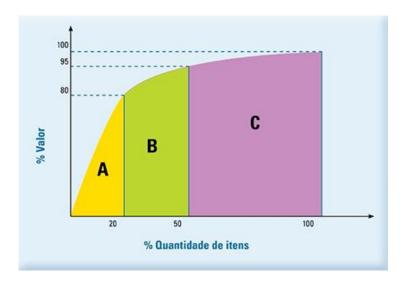


Qual das afirmativas não corresponde a esse tipo de curva?

- A) Com essa curva é possível identificar claramente os desvios entre o planejado e o realizado, de forma instantânea.
- B) Essa curva é um eficiente instrumento gerencial de acompanhamento de projetos.
- C) O desempenho das atividades que compõem o projeto ou empreendimento ocorre de forma linear.
- D) A curva começa de forma menos inclinada considerando a inércia inicial do empreendimento, aumentando sua inclinação gradativamente até atingir a inclinação máxima em um ponto específico.
- E) O desempenho das atividades que compõem o projeto ou empreendimento não ocorre de forma linear.

## QUESTÃO 59

A figura abaixo mostra a curva "ABC" para o controle de estoque de uma empresa.



Qual das afirmativas não corresponde a esse tipo de curva?

- A) A Curva ABC mostrada é um método de categorização de estoque.
- B) Na figura a classe B se refere aos produtos intermediários que têm uma boa margem de contribuição no estoque e precisam de uma gestão moderada.
- C) Na figura a classe A representa os produtos mais importantes do estoque, que precisam de uma gestão mais ativa.
- D) Na figura a classe C pertence aos produtos com maior retorno de faturamento e giro.
- E) O principal da curva ABC mostrada é deixar claro quais são os produtos mais importantes para a empresa.

## QUESTÃO 60

Para a execução de ensaios relativos ao concreto de uma ponte elaborou-se o cronograma financeiro abaixo, onde os valores monetários estão expressos em milhares de reais.

		MESES									
ETAPA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Compra de material para execução dos serviços		1	1	1	1	1					
Execução das inspeções locais e extração		5	5	5	5	5					
de corpos de prova											
Ensaios de laboratório			8	8	5	5	5	5	5	5	
Análise dos resultados experimentais			5	5	5	5	1	1	1		
Redação de relatórios							1	1	1	1	1
Total	Mensal	6	19	X	16	16	X	7	7	6	1
	Acumulado	6	25	44	X	<b>76</b>	X	90	X	X	104

Sobre os desembolsos mensal e acumulado é correto afirmar que:

- A) No 6° mês o desembolso é de R\$ 6.000,00 e o valor acumulado no 9° mês é R\$ 103.000,00.
- B) Os valores acumulados nos  $6^{\circ}$ ,  $8^{\circ}$  e  $9^{\circ}$  meses são, respectivamente, R\$ 82.000,00, R\$ 97.000,00 e R\$102.000,00.
- C) Os valores mensais relativos aos 3º e 6º mês são, respectivamente, R\$ 21.000,00 e R\$ 7.000,00.
- D) No 4° mês o valor acumulado é R\$ 66.000,00 e o valor acumulado no 8° mês é R\$ 97.000,00.
- E) No 3º mês o desembolso é de R\$ 19.000,00 e o valor acumulado no 9º mês é R\$ 103.000,00.

## **QUESTÃO 61**

Num desenho técnico é preciso indicar a inclinação de uma rampa para a acesso a um nível superior situado na cota de +4,00 m, sendo o seu comprimento em projeção horizontal igual 40,00 m, qual será a inclinação dessa rampa?

- A) 10%.
- B) 1%.
- C) 16%.
- D) 8%.
- E) 4%.

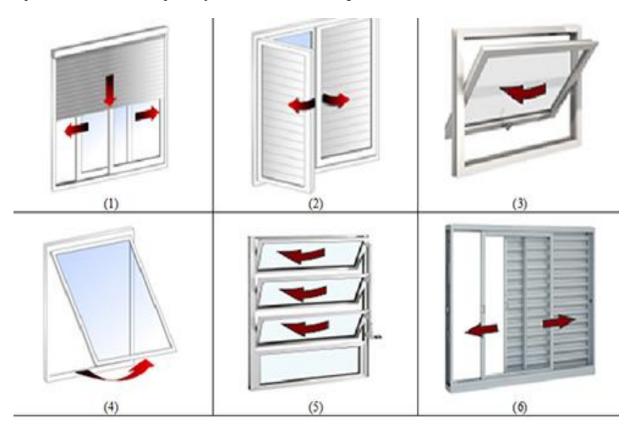
#### **QUESTÃO 62**

Sobre as características e os tipos de vidros usados na construção civil é incorreto afirmar que

- A) o vidro Float é o vidro mais comum e com um dos menores custos do mercado para a construção civil.
- B) o vidro temperado é o tipo de vidro que tem como uma das características principais a resistência a quebras e a impactos.
- C) o vidro jateado é um sistema composto por perfil de alumínio e duas chapas de vidro.
- D) o vidro laminado, em termos de segurança, é uma alternativa que oferece mais segurança em relação ao vidro temperado.
- E) o vidro serigrafado é um tipo de vidro que é muito utilizado como alternativa ao vidro jateado por ser mais em conta e não causar perda de estética.

## **QUESTÃO 63**

Marque a resposta correta sobre os tipos de janelas mostrados nas figuras abaixo.



- A) (1) correr com persiana vertical; (2) basculante.
- B) (3) maxi-ar; (6) de correr com veneziana.
- C) (4) maxi-ar; (2) basculante.
- D) (5) basculante; (3) pivotante.
- E) (5) basculante; (2) pivotante.

# **QUESTÃO 64**

Sobre os telhados com coberturas em telhas cerâmicas é correto afirmar que

- A) o número de telhas coloniais por metro quadrado de cobertura é 35 unidades.
- B) o número de telhas francesas por metro quadrado de cobertura é 16 unidades.
- C) a inclinação mínima de uma cobertura com telhas coloniais é 45%.
- D) a inclinação mínima de uma cobertura com telhas francesas é 45%.
- E) a inclinação mínima para uma cobertura com telhas francesas é menor do que a inclinação mínima para as telhas coloniais.

## QUESTÃO 65

Sobre os tipos de lâmpadas, qual afirmativa a seguir está incorreta?

- A) As lâmpadas LED necessitam menos potência para gerar um maior fluxo luminoso do que as lâmpadas incandescentes.
- B) Uma lâmpada LED com potência de 5 W equivale a uma lâmpada incandescente de 25 W.
- C) A partir da potência de 30 W as lâmpadas LED e incandescentes se equivalem em consumo de energia.
- D) Uma lâmpada LED com potência de 8 W equivale a uma lâmpada incandescente de 40 W.
- E) A durabilidade das lâmpadas LED é maior do que as das lâmpadas incandescentes.

## QUESTÃO 66

A cozinha de um refeitório atende diariamente a 30 pessoas, e seu esgotamento de águas servidas vai para uma caixa retentora de gordura. Calcule o volume dessa caixa.

- A) 80 litros.
- B) 160 litros.
- C) 100 litros
- D) 130 litros.
- E) 60 litros.

#### **QUESTÃO 67**

Em relação aos ramais de esgoto sanitário é incorreto afirmar que

- A) o diâmetro mínimo de uma coluna de ventilação de um banheiro de uma casa deve ser igual a 75 mm.
- B) o diâmetro mínimo do ramal de ligação de um lavatório residencial à uma caixa sifonada é 40 mm.
- C) num banheiro residencial o diâmetro mínimo do ramal de ligação de um ralo simples à uma caixa sifonada é 40 mm.
- D) o diâmetro máximo do tubo de queda do esgoto primário de um banheiro é 50 mm.
- E) o ramal de descarga do esgoto primário de um banheiro residencial deve ter diâmetro mínimo igual a 100 mm.

#### OUESTÃO 68

Sobre as instalações hidráulicas de edifício é correto afirmar que

- A) O golpe de aríete só pode ser diminuído com o uso de tubos de PVC especial, e desde que seu diâmetro seja 50% superior aos diâmetros dos demais ramais.
- B) A coluna de distribuição d'água se deriva em ramais que alimentam os sub-ramais.
- C) Diretamente do hidrômetro segue uma coluna d'água com diâmetro mínimo de 100 mm ligado ao barrilete.
- D) Em prédio com até 30 apartamentos e com no máximo 6 pavimentos não é necessário prever uma reserva de incêndio.
- E) O diâmetro máximo para o tubo de saída do barrilete é 50 mm.

#### **QUESTÃO 69**

Dimensionar o diâmetro do ramal de abastecimento de água potável de um prédio com 120 moradores, admitindo-se um consumo predial diário de 200 litros per capita e uma baixa velocidade da rede igual a 0,60 m/s. Adotar as bitolas padronizadas pela normalização brasileira.

- A) 40 mm.
- B) 50 mm.
- C) 30 mm.
- D) 75 mm.
- E) 25 mm.

## **QUESTÃO 70**

Na execução das formas de uma estrutura de concreto armado tem-se os seguintes dados:

- 1) área de formas=  $1.200 \text{ m}^2$ ;
- 2) índice de produtividade da mão de obra=6,00 homens X h/m<sup>2</sup>;
- 3) a equipe de operários é formada por 20 pessoas.

Se forem trabalhados dois turnos diários de oitos horas cada, em quantos dias as formas estarão prontas?

- A) 23 dias.
- B) 32 dias.
- C) 10 dias.
- D) 41 dias.
- E) 52 dias.