

CONCURSO PÚBLICO - 01/2015



INSTITUTO
LEGATUS



002 - ENGENHEIRO CIVIL

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE

Informações ao candidato:

- Para a realização desta prova, você está recebendo este CADERNO DE QUESTÕES. No momento oportuno, lhe será entregue a sua FOLHA DE RESPOSTAS personalizada.
- Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde à sua opção de cargo e possui 40 (quarenta) questões, numeradas de 01 a 40. Do contrário, solicite outro ao FISCAL, imediatamente. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas uma resposta correta, que deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Mais de uma resposta assinalada implica na anulação da questão.
- Você terá 04 (quatro) horas para responder a todas às questões e preencher a FOLHA DE RESPOSTAS.
- Nenhum candidato poderá sair da sala antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.
- O PORTE de quaisquer fontes de consulta, aparelhos de comunicação - inclusive telefone celular - e/ou de registro de dados, no recinto da prova, a qualquer momento, caracteriza TENTATIVA DE FRAUDE, procedendo-se à retirada imediata do candidato e a sua ELIMINAÇÃO SUMÁRIA do concurso. Será igualmente excluído o candidato surpreendido em comunicação com outros candidatos.
- Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver a FOLHA DE RESPOSTAS devidamente ASSINADA, bem como este CADERNO DE QUESTÕES. A não devolução de qualquer um deles implicará na eliminação do candidato.
- Os 03 (três) últimos candidatos a concluírem a prova deverão sair juntos e assinar em local apropriado na ATA DA PROVA. Não deixe de também assinar a LISTA DE FREQUÊNCIA.
- Este CADERNO DE QUESTÕES e o GABARITO OFICIAL serão divulgados em até 02 (dois) dias úteis após a aplicação desta prova, no endereço eletrônico www.institutolegatus.com.br, conforme Edital do Concurso.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU D'ARCO DO PIAUÍ
Concurso Público – 01/2015

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40



www.institutolegatus.com.br

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 09.

Acredite! Apostar nos seus sonhos é dar um voto de confiança em si mesmo. É trazer a felicidade para perto e contagiar os outros. Entenda como construir cada um deles



(1º§) Experimente interromper um homem apaixonado por seus sonhos quando seus olhos brilham ao contar sua trajetória. Tente obter mais detalhes quando a voz está prestes a alçar voo ao falar dos obstáculos que ultrapassou. Nada é capaz de justificar a interrupção desse discurso inflamado e apaixonado, nem mesmo a tempestade de verão que deságua sob nossas cabeças, no jardim de um hotel, em São Paulo. Encolhida debaixo de um guarda-sol de mesa, enquanto algumas gotas grossas de chuva encharcam minhas costas, não perco uma palavra do que me diz o empresário grego George Koukis, fundador da organização internacional A Dream for the World (Um Sonho para o Mundo, em tradução livre). Ele fala sobre o que faz um projeto de vida acontecer – e é tudo o que quero saber. Além de coragem, dedicação e gostar daquilo que faz, George me conta outras qualidades que ajudam nessa empreitada. E, durante esta conversa, suas palavras me fizeram acreditar que os rabiscos guardados em uma pasta podem virar um livro, e que o tão desejado projeto da escolinha, que estimula crianças a desenvolverem novas soluções no dia a dia pode, sim, dar certo.

(2º§) Palavras ditas com tanta paixão e fúria nos incentivam a perseguir nossos próprios objetivos. Trago para você, então, alguns dos ensinamentos que ouvi dele. E não só isso. Outras pessoas interessantes, que refletiram bastante sobre o tema, também vão nos ajudar a tirar a poeira de nossos sonhos, a lustrá-los de novo, ou a modificá-los, se for o caso. E esta é justamente a época certa para fazer isso. Podemos reservar um tempinho, entre os dias de descanso do fim de ano só para... sonhar. E estabelecer os primeiros passos para a realização de nossos projetos pessoais.

(3º§) O desejo de melhorar o mundo ou a relação entre as pessoas, muitas vezes, está na base de boa parte dos projetos que vingam. Isso porque esse olhar mais generoso, mais participativo, e que leva em conta o futuro, desperta uma força descomunal dentro de nós e uma capacidade de realização extraordinária.

Alguns homens bem ricos, por exemplo, fizeram suas fortunas baseados na concretização de utopias pessoais. Os americanos Bill Gates e Steve Jobs, por exemplo, apostaram alto na democratização digital e na tecnológica. Hoje, as fundações ligadas às suas empresas investem em arte, educação e cultura.

(4º§) Existem também muitas pessoas, gente como a gente, que começaram com um ideal pequeno e estão conseguindo mudar o meio ao redor. São os sonhos que começam tímidos e vão ganhando força. “O desejo de melhorar a realidade faz parte da natureza humana, assim como ter visões que envolvem um grande progresso ou mudanças drásticas de uma situação”.

(Texto coletado do site <http://vidasimples.uol.com.br/noticias/capa/> - acesso 06 de março de 2015)

QUESTÃO 01

O texto apresenta algumas sequências tipológicas construídas em primeira pessoa. Levando-se em consideração o gênero textual em análise, a intenção comunicativa que se pretende alcançar com essa estratégia, para a compreensão do texto como um todo, é:

- (A) Apresentar o autor do texto como sendo co-partícipe das ações realizadas, como ator social que desenvolve projetos sociais que podem fazer a diferença na vida de muitas pessoas.
- (B) Enfatizar que todos nós temos projetos de vida e que somos capazes de realizar os nossos sonhos, com atitudes tanto individuais quanto coletivas.
- (C) Pôr em destaque ações que foram internalizadas pelo locutor do texto que podem servir de incentivo para que mais pessoas acreditem em si e invistam em seus sonhos.
- (D) Compartilhar com os interlocutores ensinamentos experienciados que possam incentivá-los a colocarem em prática os seus projetos pessoais, tendo em vista a realização pessoal ou de uma coletividade.
- (E) Descrever, de um ponto de vista mais objetivo, como narrador-personagem, as qualidades de pessoas empreendedoras, citando situações pessoais e de outros empreendedores, que visam ao bem comum.

QUESTÃO 02

Analise este excerto e o trecho em que ele se insere: *“Alguns homens bem ricos, por exemplo, fizeram suas fortunas baseados na concretização de utopias pessoais. Os americanos Bill Gates e Steve Jobs, por exemplo, apostaram alto na democratização digital e na tecnológica.”* Com essa proposição, o locutor do texto pretende

- (A) Alertar para a posição social privilegiada das pessoas que se dedicam ao trabalho voluntário.
- (B) **Ratificar a tese de que concepções pessoais, com empenho e capacidade de empreendimento, ganham materialidade.**
- (C) Mostrar que, na sociedade em que vivemos, está arraigado um modelo de que somente as pessoas bem ricas são capazes de tirar os seus projetos do papel.
- (D) Convencer, explicitamente pelo exemplo de pessoas empreendedoras e ricas, os leitores a darem forma aos seus próprios sonhos.
- (E) Destacar o exemplo de dois empreendedores cujos projetos pessoais saíram do papel graças à capacidade material e à boa situação financeira em que se inserem.

QUESTÃO 03

No parágrafo introdutório do texto, promove-se uma referência ao empresário George Koukis. Pela seleção lexical empregada nessa referência, pode-se afirmar que o referido empresário

- (A) Não mede esforço para falar de suas expectativas de realizações de sonhos.
- (B) Preocupa-se em descrever os detalhes da sua trajetória de empresário bem sucedido.
- (C) **Faz uma abordagem abrangente e veementemente apaixonada da sua trajetória.**
- (D) Procura envolver seu público-alvo, especialmente, delimitando seu discurso às situações mais embaraçosas.
- (E) Usa da retórica da paixão e da apologia às realizações das utopias pessoais para fazer com que cada um invista em si e em seu sonho.

QUESTÃO 04

Em *“Ele fala sobre o que faz um projeto de vida acontecer – e é tudo o que quero saber.”* Acerca do período e das estruturas linguísticas das orações que o compõem, é CORRETO o que se afirma em:

- (A) A primeira oração do excerto *“Ele fala sobre”* é classificada como oração principal.
- (B) *“... o que faz um projeto de vida acontecer”* é uma oração subordinada adverbial, e apresenta uma relação semântica de assunto.
- (C) “Quero saber” é uma locução verbal transitiva direta e tem como complemento o pronome indefinido *“tudo”*.
- (D) A expressão *“o que”*, presente na primeira oração constitui exemplo de expressões de realce características da oralidade.
- (E) **A segunda oração que se inicia com o *que* apresenta função sintática de adjunto adnominal, modificando o pronome demonstrativo anterior.**

QUESTÃO 05

Nas alternativas abaixo, retiradas do texto, o elemento negrito, responsável pela coesão entre os segmentos textuais, teve seu referente CORRETAMENTE identificado em

- (A) “Tente obter mais detalhes quando a voz está prestes a alçar voo ao falar dos obstáculos ***que*** ultrapassou. (1º§) - refere-se a *“falar dos obstáculos”*.
- (B) **“Além de coragem, dedicação e gostar daquilo que faz, George me conta outras qualidades que ajudam *nessa empreitada*. - (anáfora sintetizadora e refere-se às ideias expostas anteriormente sobre os passos e procedimentos sobre a *concretização de um projeto de vida*).**
- (C) “E esta é justamente a época certa para fazer ***isso***.” (2º§) - anáfora sintetizadora e refere-se a “neste caso”.
- (D) “Trago para você, então, alguns dos ***ensinamentos*** que ouvi dele.” (2º§) - anáfora sintetizadora e refere-se às ideias expostas anteriormente: ***palavras ditas com tanta paixão e fúria***.
- (E) “Alguns ***homens bem ricos***, por exemplo, fizeram suas fortunas baseados na concretização de utopias pessoais.” (3º§) - Refere-se a Bill Gates e Steve Jobs.

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa em que o marcador coesivo destacado NÃO apresente uma função sintática na oração que ele introduz. (Considere o contexto em que os termos se inserem.)

- (A) [...], não perco uma palavra do **que** me diz o empresário grego George Koukis, fundador da organização internacional A Dream for the World (Um Sonho para o Mundo, em tradução livre).
- (B) Além de coragem, dedicação e gostar daquilo que faz, George me conta outras qualidades **que** ajudam nessa empreitada.
- (C) [...] podem virar um livro, e **que o** tão desejado projeto da escolinha, que estimula crianças a desenvolverem novas soluções no dia a dia pode, sim, dar certo.
- (D) Isso porque esse olhar mais generoso, mais participativo, e **que** leva em conta o futuro, desperta uma força [...]
- (E) “O desejo de melhorar a realidade faz parte da natureza humana, assim como ter visões **que** envolvem um grande progresso ou mudanças drásticas de uma situação”.

QUESTÃO 07

Analise as proposições abaixo, adaptadas do texto:

- I. Necessita-se de pessoas que nos incentive a realizar as tarefas necessárias _____ consecução dos nossos objetivos.
- II. Dedicar-se _____ tarefas rotineiras e fazê-las com dedicação faz toda a diferença.
- III. A melhoria da realidade social nos traz alegria semelhante _____ que advém do nosso próprio sucesso.

Em relação ao uso do sinal indicador da crase, assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA que completa as lacunas, de acordo com a norma culta da gramática.

- (A) à, à, à
(B) a, a, a
(C) a, às, a
(D) à, às, a
(E) à, a, à

QUESTÃO 08

TODOS os termos marcados nos excertos abaixo possuem a mesma função sintática, EXCETO

- (A) Podemos reservar um tempinho, entre os dias de descanso **do fim de ano** só para... sonhar.
- (B) Experimente interromper um homem apaixonado **por seus sonhos** quando seus olhos brilham ao contar sua trajetória.
- (C) Nada é capaz **de justificar a interrupção desse discurso inflamado e apaixonado**.
- (D) O desejo **de melhorar o mundo ou a relação entre as pessoas**, muitas vezes, está na base de boa parte dos projetos que vingam.
- (E) E estabelecer os primeiros passos para a realização **de nossos projetos pessoais**.

QUESTÃO 09

Acerca das funções morfossintáticas do SE, julgue os itens:

- I. **Apostar nos seus sonhos é dar-se um voto de confiança** - apresenta classificação morfológica de pronome pessoal oblíquo e sintática de objeto indireto.
- II. **Nunca se deve, mesmo nas inquietações, justificar um erro com outro erro, devemos lutar pelos nossos sonhos**. - apresenta classificação morfológica de pronome pessoal oblíquo e sintática de partícula apassivadora.
- III. **Percebe-se que, em vários segmentos sociais, há um maior cuidado com o bem-estar do outro**. - apresenta classificação morfológica de pronome pessoal oblíquo e sintática de índice de indeterminação do sujeito.

Está correto o que se afirma no (s) item (ns)

- (A) Apenas no I
(B) II e III
(C) I e II
(D) I e III
(E) I, II e III

QUESTÃO 10

Analise a charge abaixo para responder à questão



Charge de Newton Silva – disponível em <http://www.chargeonline.com.br/> - acesso em 06 de março de 2015.

No que respeita aos recursos textual-discursivos, para a construção do sentido desse gênero textual, está correto o que se afirma em

- (A) Critica-se, por intermédio da figura de linguagem **oxímoro**, informações econômicas manipuladas da realidade brasileira.
- (B) Foi empregada a **metáfora** para se fazer uma alusão às expectativas ao projeto político brasileiro.
- (C) A figura de linguagem **ironia** foi empregada para gerar o humor da charge.
- (D) Para gerar o humor, além da **personificação**, também é usada a alegoria, promovida pelas imagens do homem e do seu "veículo".
- (E) Usou-se figura de linguagem denominada de **antítese**, que emprega o recurso linguístico de oposição de ideias.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 11

Assinale a alternativa correta sobre os componentes básicos de um computador:

- (A) A placa de vídeo é um dispositivo que permite a ligação entre o processador e todos os dispositivos de entrada e saída.
- (B) Os periféricos são dispositivos conectados a um computador que possibilitam a comunicação do computador com o mundo externo.
- (C) As placas controladoras possuem circuitos e processadores independentes, e são utilizadas no computador para processar trabalhos específicos.
- (D) O disco rígido é um dispositivo de armazenamento de dados, onde são guardados todos os tipos de arquivos digitais.
- (E) A placa de rede é um dispositivo que permite que a comunicação de um computador com outras máquinas em uma rede local ou pela internet.

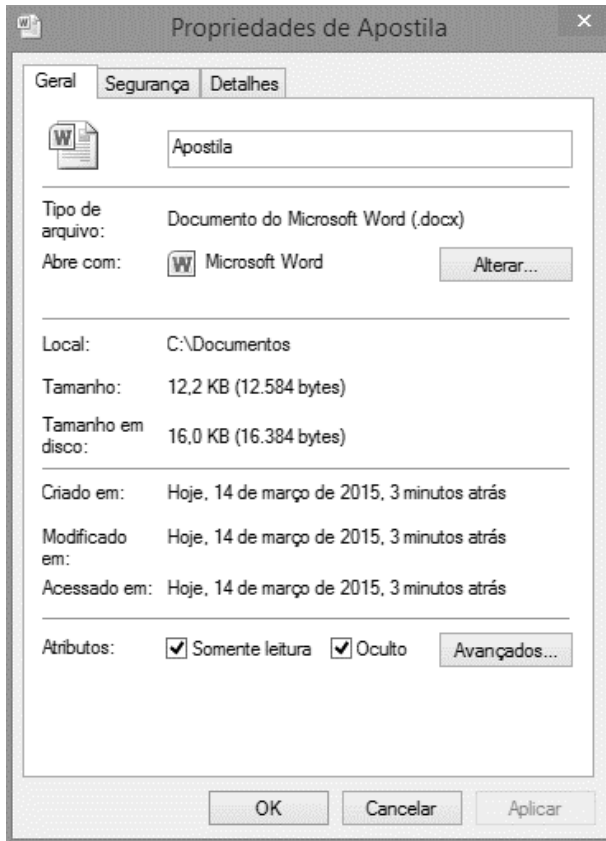
QUESTÃO 12

Sobre o uso do teclado e a função das teclas na edição de textos, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) *Home* - Move o cursor para o começo da linha.
- (B) *End* - Move o cursor para o final da linha.
- (C) *Tab* - Move o cursor vários espaços para frente.
- (D) *Enter* - Move o cursor para o começo da linha de texto.
- (E) *Backspace* - Move o cursor um espaço para frente.

QUESTÃO 13

A imagem abaixo mostra as propriedades de um determinado arquivo salvo em um computador. Analise os itens abaixo a respeito da imagem:



- I. O tipo de arquivo é um documento de texto, no formato .docx.
- II. O arquivo está salvo na Unidade C: do computador, mais especificamente na pasta "Apostila".
- III. O arquivo tem tamanho superior a 1 MB.
- IV. O arquivo está oculto dentro da pasta, ou seja, o arquivo não estará visível para o usuário, se nas configurações de pasta estiver desabilitado a opção "Mostrar arquivos ocultos".
- V. O conteúdo do arquivo não pode ser alterado, pois está protegido contra modificações involuntárias ou desautorizadas.

É correto afirmar que:

- (A) Apenas os itens I, II e III estão corretos.
- (B) Apenas os itens II, III e IV estão corretos.
- (C) Apenas os itens I, IV e V estão corretos.**
- (D) Apenas os itens II, III e IV estão corretos.
- (E) Apenas os itens I, III, IV e V estão corretos.

QUESTÃO 14

Julgue os itens abaixo em verdadeiro (V) ou falso (F) sobre os conceitos básicos de internet:

- () Todos os recursos presentes na Internet são localizados por meio de um endereço único conhecido como HTTP.
- () Um sistema de correio eletrônico tem como responsabilidade enviar e/ou receber mensagens eletrônicas de um usuário para outro através da Internet.
- () Cookies são pequenos arquivos que os sites colocam no disco rígido do computador, quando o usuário os visita pela primeira vez, através do navegador/browser.

A sequência correta é:

- (A) V V V
- (B) V F V
- (C) F V F
- (D) F V V**
- (E) F F F

QUESTÃO 15

Analise a imagem abaixo extraída de uma planilha feita no Microsoft Excel:

	A	B	C	D	E
1	ORÇAMENTO				
2	Código	Descrição	Quant.	Preço Unitário	Total
3	1	Placa Mãe Modelo X	2	R\$ 350,00	R\$ 700,00
4	2	Processador XYZ	1	R\$ 450,00	R\$ 450,00
5	3	Memória 8 GB	2	R\$ 130,00	R\$ 260,00
6	4	Monitor LCD	1	R\$ 500,00	R\$ 500,00
7	5	Teclado	3	R\$ 30,00	R\$ 90,00
8	6	Mouse	2	R\$ 25,00	R\$ 50,00
9				TOTAL:	R\$ 2.050,00

É correto afirmar que:

- (A) O valor total do orçamento foi calculado através da fórmula =SOMA(E3+E8).
- (B) O valor total dos produtos de códigos 1 e 4 pode ser calculado através da fórmula =E3+E6.**
- (C) Ao aplicar a fórmula =C3+C8, o resultado obtido será 11.
- (D) Para calcular o valor total do produto de código 6 foi utilizado a fórmula =C6*D6.
- (E) Ao aplicar a fórmula =C3:E8 é possível obter o valor total do orçamento de todos os produtos.

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

QUESTÃO 16

Assinale, dentre as alternativas abaixo, aquela que caracteriza uma proposição:

- (A) O número x não é divisível por 2.
- (B) Aquele filósofo é estudioso.
- (C) $2x - 5 > 13$
- (D) Este é um número primo.
- (E) **Pelé foi o maior jogador de todos os tempos.**

QUESTÃO 17

Cinco “craques” foram acusados de esconder a *bola* de João. Ao chegar ao campo para o jogo, irritado, João os questiona:

- “Eu não fui”, responde Paulo.
- “Foi o Pedro”, garantiu Pablo.
- “Foi o Pepe”, disse Pedro.
- “O Pablo está mentindo”, retrucou Pepe.
- “O Paulo está falando a verdade”, disse Pelé.

Quem escondeu a bola de João, sabendo que apenas um dos “craques” mentiu, e somente um deles escondeu?

- (A) **Pepe**
- (B) Pedro
- (C) Pablo
- (D) Paulo
- (E) Pelé

QUESTÃO 18

Dê o somatório dos itens verdadeiros:

- 1 – Em um grupo de 25 pessoas pelo menos três pessoas aniversariam no mesmo mês do ano.
- 2 – Todas as sentenças contraditórias são equivalentes.
- 4 – A sentença $\sim P \wedge P$ é uma contradição.
- 8 – Uma sentença composta é chamada Tautologia quando seu valor lógico for sempre falso, independentemente dos valores lógicos das sentenças simples que a compõem.

- (A) 3
- (B) **7**
- (C) 11
- (D) 14
- (E) 15

QUESTÃO 19

Qual é a soma dos dois próximos números da sequência 1, 3, 3, 9, 27, 81, ...

- (A) 512
- (B) 630
- (C) 815
- (D) **972**
- (E) 1040

QUESTÃO 20

Retirando-se sucessivamente, e sem reposição, 2 bolas de uma urna que contém 3 bolas azuis e 5 pretas, qual é a probabilidade de saírem 2 bolas pretas?

- (A) $\frac{5}{8}$
- (B) $\frac{15}{28}$
- (C) **$\frac{5}{14}$**
- (D) $\frac{25}{64}$
- (E) $\frac{20}{63}$

CONHECIMENTOS GERAIS E ESPECÍFICOS

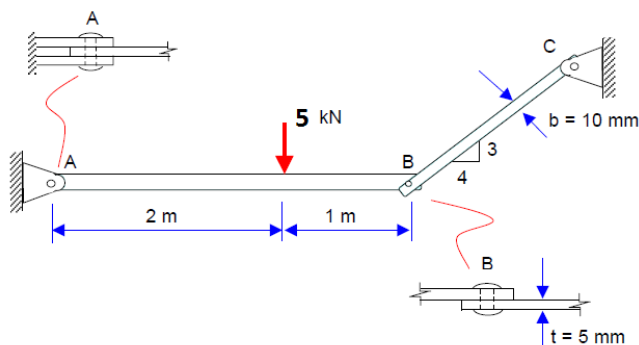
QUESTÃO 21

Um usuário utiliza um chuveiro elétrico de potência 4.000W 3 vezes ao dia durante o banho, com duração de 20 minutos cada. Ao final de 30 dias, o consumo desse chuveiro elétrico, em kWh, será igual a:

- (A) 120.
- (B) 36.
- (C) 17,8.
- (D) 120.000.
- (E) 7.200.

QUESTÃO 22

Os dois elementos estão interligado em B como mostra a figura, que mostra também os tipos de acoplamentos dos pinos em A e B. As tensões existentes no pino A e na barra BC, respectivamente, são do tipo:



- (A) Tensão de flexão composta e tensão de flexão simples.
- (B) Tensão admissível e tensão de cisalhamento média.
- (C) Tensão de cisalhamento média e tensão normal média.
- (D) Tensão normal média e tensão de flexão composta.
- (E) Tensão de cisalhamento média e tensão admissível.

QUESTÃO 23

No AUTOCAD 2013, o comando QLEADER permite:

- (A) Alterar a localização de entidades selecionadas.
- (B) Desenhar linhas continua.
- (C) Remover do arquivo todas as estruturas criadas e não utilizadas.
- (D) Fornece as coordenadas de um ponto clicado na tela.
- (E) Criar setas de comando para comentar algo.

QUESTÃO 24

A Prefeitura Municipal de Pau D'Arco do Piauí pretende contratar uma obra de reforma de uma escola municipal, no valor estimado de R\$: 13.500,00. Neste caso, a licitação:

- (A) É dispensável.
- (B) É obrigatória e a modalidade é tomada de preço.
- (C) É obrigatória e a modalidade é convite.
- (D) Sempre será desnecessária e a contratação será convite.
- (E) É obrigatória e a modalidade será concorrência.

QUESTÃO 25

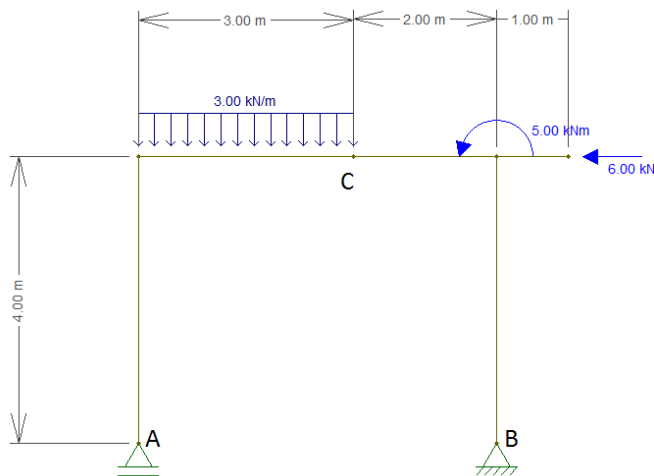
Dada a composição abaixo:

Concreto traço 1:2:3 (m³)
Cimento314kg
Areia0,654m³
Seixo.....0,758m³

Qual o valor a ser gasto com cimento, em R\$, para concretagem de 1 laje maciça com 3,00 m x 4,75m x 0,13m, considerando o valor de 1 saco de cimento com 50kg igual a R\$: 27,50, utilizando-se um concreto 1:2:3?

- (A) 319,93.
- (B) 50,94.
- (C) 2.547,19.
- (D) 15.996,33
- (E) 475,77.

Para responder às questões de número 26 e 27, considere a figura abaixo, que representa um quadro biapoiado com um apoio do primeiro gênero no ponto A, e um apoio do segundo gênero no ponto B.



QUESTÃO 26

O valor das reações de apoio no vínculo do segundo gênero em módulo são:

- (A) Horizontal 7 kN e vertical 12,10 kN.
- (B) Horizontal 6 kN e vertical 3,10 kN.**
- (C) Horizontal 6 kN e vertical 12,10 kN.
- (D) Horizontal 7 kN e vertical 3,10 kN.
- (E) Horizontal 6 kN e vertical 7 kN.

QUESTÃO 27

O valor do momento fletor no ponto C é:

- (A) 128 kNm.
- (B) 22,8 kNm.**
- (C) 24,87 kNm.
- (D) 174,27 kNm.
- (E) 17,27 kNm.

QUESTÃO 28

De acordo com a NBR 6118:2014 (Projeto de estruturas de concreto – Procedimento), para a análise dos esforços globais de 2ª ordem, em estruturas reticulares com no mínimo 4 pavimentos, pode ser considerada a não linearidade física de maneira aproximada, tomando-se como valores de rigidez de lajes e pilares os seguintes valores, respectivamente, igual a:

- (A) $(EI)_{\text{sec}} = 0,3 E_{\text{cl}} I_c$ e $(EI)_{\text{sec}} = 0,8 E_{\text{cl}} I_c$.**
- (B) $(EI)_{\text{sec}} = 0,2 E_{\text{cl}} I_c$ e $(EI)_{\text{sec}} = 0,8 E_{\text{cl}} I_c$.
- (C) $(EI)_{\text{sec}} = 0,3 E_{\text{cl}} I_c$ e $(EI)_{\text{sec}} = 0,7 E_{\text{cl}} I_c$.
- (D) $(EI)_{\text{sec}} = 0,3 E_{\text{cl}} I_c$ e $(EI)_{\text{sec}} = 0,6 E_{\text{cl}} I_c$.
- (E) $(EI)_{\text{sec}} = 0,2 E_{\text{cl}} I_c$ e $(EI)_{\text{sec}} = 0,7 E_{\text{cl}} I_c$.

QUESTÃO 29

De acordo com a NBR 5626: 1998 (Instalação predial de água fria), a pressão estática da água em qualquer ponto de utilização da rede predial de distribuição deve ser no mínimo e no máximo, respectivamente, em kPa igual a:

- (A) 10 e 500.
- (B) 5 e 300.
- (C) 10 e 100.
- (D) 5 e 400.**
- (E) 10 e 200.

QUESTÃO 30

Na construção de um edifício, quando para a concretagem de uma laje o concreto utilizado for o dosado em central, o ensaio que deve ser realizado para avaliar a consciência do concreto é:

- (A) Ensaio de Cole e Matheson.
- (B) Ensaio de finura do cimento.
- (C) Rompimento de corpo de prova.
- (D) Colagem.
- (E) Abatimento do tronco de cone.**

QUESTÃO 31

De acordo com a NR 18 (Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção), o local destinado ao vaso sanitário deve ter, **EXCETO**:

- (A) Ter área mínima de 1m^2 .
- (B) Ser provido de porta com trinco interno.
- (C) Ter divisórias com altura no mínimo de 1,80m.
- (D) **Ter revestimento interno de material liso.**
- (E) Ter recipiente com tampa.

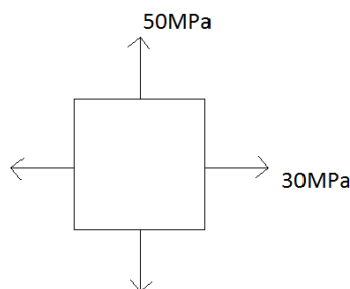
QUESTÃO 32

Os métodos utilizados para o cálculo da altura da precipitação média sobre uma bacia hidrográfica, em ordem crescente de precisão são:

- (A) **Aritmético, de Thiessen, das Isoietas.**
- (B) Das Isoietas, Aritmético, de Thiessen.
- (C) Precipitações, média pluvial, drenagem interna.
- (D) Média pluvial, drenagem interna, precipitações.
- (E) De Thiessen, média pluvial, isoietas.

QUESTÃO 33

A figura abaixo representa um estado plano de tensões. As tensões principais, em MPa, valem:



- (A) 75 e 65.
- (B) 30 e 95.
- (C) **30 e 50.**
- (D) 75 e 30.
- (E) 55 e 105.

QUESTÃO 34

A sequência correta para a impermeabilização de uma piscina de concreto armado é:

- (A) Camada de impermeabilização, camada de concreto, camada de impermeabilização.
- (B) **Camada de regularização, camada impermeabilizante, camada de proteção mecânica.**
- (C) Camada de regularização, camada de concreto, camada de proteção.
- (D) Camada de impermeabilização, camada de alvenaria, camada de aditivos.
- (E) Camada de areia, camada de impermeabilização, camada de aditivos.

QUESTÃO 35

De acordo com a Lei nº 6.766/1979 (Parcelamento do solo urbano), um loteamento só poderá ser cancelado

- (A) Pelo engenheiro responsável pelo projeto.
- (B) Pelo arquiteto responsável pelo projeto.
- (C) Por situação de insatisfação dos proprietários.
- (D) **Por decisão judicial.**
- (E) Pelo engenheiro e arquiteto responsáveis pelo projeto.

QUESTÃO 36

Qual a função do cal no processo de tratamento da água?

- (A) Correção de sedimentos.
- (B) Floculação.
- (C) Decantação.
- (D) Correção de filtração.
- (E) **Correção de PH.**

QUESTÃO 37

De acordo com a NBR 13752: 1996 (Perícias de engenharia na construção civil), benfeitoria útil é:

- (A) Aquela que tem finalidade de conservar o bem.
- (B) Aquela que se refere ao pagamento feito ao colaborador.
- (C) Aquela que atualiza o bem.
- (D) Aquela não utilizado no bem.
- (E) **Aquela que aumenta ou facilita o uso do bem.**

QUESTÃO 38

O número mínimo de sondagens para reconhecimento do solo de uma edificação com área de projeção em planta de 320m², deve ser igual a:

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

QUESTÃO 39

Em 2010, o IBGE realizou o XII Censo Demográfico, que se constituiu no grande retrato em extensão e profundidade da população brasileira e das suas características socioeconômicas e, ao mesmo tempo, na base sobre a qual deverá se assentar todo o planejamento público e privado desta década. Sobre o resultado do Censo 2010 em Pau D'Arco do Piauí, analise os itens seguintes:

- I. A população de Pau D'Arco do Piauí é predominantemente urbana.
- II. Em 2010, Pau D'Arco do Piauí tinha menos de 4.000 habitantes.
- III. Em 2010, o percentual de domicílios com água encanada era de 77,21%, enquanto que em 2000 esse percentual era de apenas 3,21%.

Está(ão) correto(s):

- (A) Apenas I
- (B) Apenas I e II
- (C) Apenas II
- (D) Apenas II e III**
- (E) Apenas III

QUESTÃO 40

Sobre o município de Pau D'Arco do Piauí, analise os itens seguintes em verdadeiros(V) ou falsos(F).

- () O Rio Gameleira é uma das principais fontes de recursos hídricos do município.
- () Segundo o IBGE (Produção Agrícola Municipal, 2011), na agricultura as principais lavouras cultivadas são de mandioca, arroz, melancia e fava.
- () O Poder Legislativo no município é composto por 11 vereadores.
- () Pau D'Arco do Piauí limita-se territorialmente, a oeste, com os municípios de Demerval Lobão e Teresina.
- () Pau D'Arco do Piauí foi elevado à categoria de município no ano de 1996.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- (A) V-F-F-V-F**
- (B) V-V-F-F-F
- (C) F-F-V-V-V
- (D) V-V-F-F-F
- (E) F-F-F-V-V