

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL – RO SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD

CONCURSO PÚBLICO para o cargo de **Engenheiro Civil**

PROVA
S15 - P
TARDE

ATENÇÃO:
Verifique se o tipo de prova deste caderno de questões confere com o seu cartão de respostas.

**TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS,
A FRASE DO ESCRITOR PAULO COELHO PARA EXAME GRAFOTÉCNICO**

“O caminho da sabedoria é não ter medo de errar.”

ATENÇÃO

● **DURAÇÃO DA PROVA:** 3 horas e 30 minutos.

● **ESTE CADERNO CONTÉM 60 (SESSENTA) QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, CADA UMA COM 5 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA – A, B, C, D e E – CONFORME DISPOSIÇÃO ABAIXO:**

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
Língua Portuguesa	15	2
Legislação e Ética na Administração Pública Municipal	5	1
Geografia e História de Rondônia	5	1
Informática Básica	10	1
Conhecimentos Específicos	25	2

● **VERIFIQUE SE ESTE MATERIAL ESTÁ EM ORDEM, CASO CONTRÁRIO, NOTIFIQUE IMEDIATAMENTE O FISCAL.**

● **RESERVE OS 30 (TRINTA) MINUTOS FINAIS PARA MARCAR SEU CARTÃO DE RESPOSTAS.**

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
- Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio.
- Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova;
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões;
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões, não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata e acarretará a eliminação do candidato; e
- Ao terminar a prova, o candidato deverá retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

www.funcab.org

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

A hora da estrela

Maio, mês das borboletas noivas flutuando em brancos véus. Sua exclamação talvez tivesse sido um prenúncio do que ia acontecer no final da tarde desse mesmo dia: no meio da chuva abundante encontrou (explosão) a primeira espécie de namorado de sua vida, o coração batendo como se ela tivesse englutido um passarinho esvoaçante e preso. O rapaz e ela se olharam por entre a chuva e se reconheceram como dois nordestinos, bichos da mesma espécie que se farejam. Ele a olhara enxugando o rosto molhado com as mãos. E a moça, bastou-lhe vê-lo pra torná-lo imediatamente sua goiabada-com-queijo.

Ele...

Ele se aproximou e com voz cantante de nordestino que a emocionou, perguntou-lhe:

– E se me desculpe, senhorinha, posso convidar a passear? [...]

Eles não sabiam como se passeia. Andaram sob a chuva grossa e pararam diante da vitrine de uma loja de ferragem onde estavam expostos atrás do vidro canos, latas, parafusos grandes e pregos. [...]

Da segunda vez em que se encontraram caía uma chuva fininha que ensopava os ossos. Sem nem ao menos se darem as mãos caminhavam na chuva que na cara de Macabéa parecia lágrimas escorrendo.

Da terceira vez que se encontraram – pois não é que estava chovendo? – o rapaz, irritado e perdendo o leve verniz de finura que o padrasto a custo lhe ensinara, disse-lhe:

– Você também só sabe é chover!

– Desculpe.

Mas ela já o amava tanto que não sabia mais como se livrar dele, estava em desespero de amor.

Numa das vezes em que se encontraram ela afinal perguntou-lhe o nome.

– Olímpico de Jesus Moreira Chaves – mentiu ele porque tinha como sobrenome apenas o de Jesus, sobrenome dos que não têm pai. Fora criado por um padrasto que lhe ensinara o modo fino de tratar pessoas para se aproveitar delas e lhe ensinara como pegar mulher. [...]

Olímpico de Jesus trabalhava de operário numa metalúrgica e ela nem notou que ele não se chamava de “operário” e sim de “metalúrgico”. Macabéa ficava contente com a posição social dele porque também tinha orgulho de ser datilógrafa, embora ganhasse menos que o salário mínimo. Mas ela e Olímpico eram alguém no mundo. “Metalúrgico” e “datilógrafa” formavam um casal de classe. [...]

LISPECTOR, Clarice. *A hora da estrela*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998. p. 42-45. (Fragmento)

> englutido: engolido

Questão 01

Das alternativas abaixo, assinale a que apresenta um trecho do texto que revela os sentimentos de Macabéa por Olímpico.

- A) “[...] o coração batendo como se ela tivesse englutido um passarinho esvoaçante e preso.” (§ 1)
- B) “[...] Sua exclamação talvez tivesse sido um prenúncio do que ia acontecer no final da tarde desse mesmo dia [...]” (§ 1)
- C) “Eles não sabiam como se passeia. [...]” (§ 5)
- D) “Maio, mês das borboletas noivas flutuando em brancos véus. [...]” (§ 1)
- E) “Numa das vezes em que se encontraram ela afinal perguntou-lhe o nome.” (§ 11)

Questão 02

Nos três primeiros encontros dos dois jovens estava chovendo. A repetição desse fato provoca no leitor a sensação de:

- A) aconchego.
- B) relação harmoniosa.
- C) desagradável melancolia.
- D) afeto.
- E) equilíbrio amoroso.

Questão 03

A ingenuidade de Macabéa é uma de suas características mais marcantes. Sobre como isso fica evidente no último parágrafo, analise as afirmativas a seguir.

- I. Macabéa considera que ela e Olímpico formavam um casal de classe em razão da posição social que tinham.
- II. O fato de Olímpico não se chamar de operário, pois ele trabalhava honestamente.
- III. Ela acreditava que uma datilógrafa e um metalúrgico “eram alguém no mundo”.

Está(ão) correta(s) somente as afirmativas:

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) I e II.
- E) I e III.

Questão 04

No período “[...] EMBORA ganhasse menos que o salário mínimo. [...]” (§ 13), a palavra destacada pode ser substituída, sem prejuízo para o sentido original do texto, por:

- A) porém.
- B) conforme.
- C) por que.
- D) conquanto.
- E) consoante.

Questão 05

Há desvios da norma culta no texto. Assinale a alternativa que indica um deles.

- A) Em lugar de TALVEZ TIVESSE SIDO (§ 1), deveria estar escrito TIVESSE SIDO TALVEZ.
- B) Deveria haver uma vírgula depois do termo “Da segunda vez em que se encontraram [...]” (§ 6)
- C) Assim como no período anterior, o verbo da oração “Mas ela e Olímpico eram alguém no mundo. [...]” (§ 13) deveria estar no imperfeito do subjuntivo.
- D) O vocativo SENHORINHA (§ 4) deveria estar, obrigatoriamente, no início da frase.
- E) O vocábulo PRENÚNCIO (§ 1) não deveria estar acentuado.

Questão 06

A figura de linguagem presente em “[...] e se reconheceram como dois nordestinos [...]” (§ 1) é:

- A) prosopopeia.
- B) comparação.
- C) sinestesia.
- D) hipérbole.
- E) metáfora.

Questão 07

Em uma das alternativas a seguir, o termo destacado funciona como agente do termo anterior. Assinale-o.

- A) com voz cantante (§ 3)
- B) de operário (§ 13)
- C) por um padrao (§ 12)
- D) em desespero (§ 10)
- E) numa metalúrgica (§ 13)

Questão 08

Sobre o fragmento “Mas ela já o amava tanto que não sabia mais como se livrar dele [...]” (§ 10), pode-se afirmar que:

- A) a segunda oração é uma consequência da primeira.
- B) a primeira oração estabelece uma condição em relação à segunda.
- C) a primeira oração é uma explicação da segunda.
- D) as orações mostram ações que se aproximam pela relação temporal.
- E) as orações estão ligadas por conectores circunstanciais.

Questão 09

“[...] Sua exclamação talvez tivesse sido um prenúncio do que ia acontecer no final da tarde desse mesmo dia: no meio da chuva abundante encontrou (explosão) a primeira espécie de namorado de sua vida, o coração batendo como se ela tivesse englutido um passarinho esvoaçante e preso. [...]” Com relação aos componentes desse fragmento do texto, é correto afirmar que:

- A) as duas ocorrências do pronome possessivo SUA referem-se a um elemento imediatamente anterior.
- B) a palavra SE é um pronome apassivador.
- C) a expressão “NO FINAL DA TARDE” é uma circunstância de tempo.
- D) a preposição presente em “DE sua vida” indica finalidade.
- E) PASSARINHO e PRESO pertencem à mesma classe gramatical.

Questão 10

Em “Maio, MÊS DAS BORBOLETAS NOIVAS FLUTUANDO EM BRANCOS VÉUS. [...]” o trecho destacado marca:

- A) intercalação do adjunto adverbial.
- B) um comentário acessório.
- C) um aposto.
- D) uma citação.
- E) uma inversão.

Questão 11

Assinale a alternativa cujo termo destacado possui classe gramatical DIFERENTE da dos demais.

- A) “[...] bichos da mesma espécie QUE se farejam. [...]”
- B) “[...] ela nem notou QUE ele não se chamava [...]”
- C) “[...] Fora criado por um padrasto QUE lhe ensinara [...]”
- D) “[...] mãos caminhavam na chuva QUE na cara de Macabéa parecia lágrimas escorrendo.”
- E) “[...] sobrenome dos QUE não têm pai. [...]”

Questão 12

“[...] ANDARAM sob a chuva grossa e PARARAM diante da vitrine de uma loja de ferragem onde estavam expostos atrás do vidro canos, latas, parafusos grandes e pregos.”

Com relação às formas verbais destacadas, é correto afirmar que:

- A) indicam um passado que continua no presente.
- B) atribuem singularidade e mistério ao sujeito.
- C) referem-se ao futuro iminente.
- D) remetem, contextualmente, a um sujeito já conhecido.
- E) compõem a ideia de inexistência de um sujeito.

Questão 13

Assinale a alternativa em que se tenha reescrito o trecho em destaque em consonância com a norma culta e sem alterar o sentido do texto.

“[...] Fora criado por um padrasto QUE LHE ENSINARA O MODO FINO DE TRATAR PESSOAS PARA SE APROVEITAR DELAS e lhe ensinara como pegar mulher. [...]”

- A) que ensinara-lhe o modo fino de se tratar pessoas para se aproveitar delas.
- B) que o ensinara o modo fino de tratar pessoas, para que pudesse se aproveitar delas.
- C) que lhe ensinara o modo fino de tratar pessoas, embora se aproveitasse delas.
- D) que ensinara-lhe o modo fino de tratar pessoas, à medida que se aproveitava delas.
- E) que lhe ensinara o modo fino de se tratar pessoas, a fim de se aproveitar delas.

Questão 14

Qual a função sintática do QUE em “[...] Fora criado por um padrasto que lhe ensinara [...]”?

- A) sujeito.
- B) objeto direto.
- C) objeto indireto.
- D) adjunto adnominal.
- E) complemento nominal.

Questão 15

De acordo com os estudos de regência verbal e com o padrão culto da língua, o verbo em destaque em “Numa das vezes em que se encontraram ela afinal PERGUNTOU-lhe o nome.” é:

- A) transitivo indireto.
- B) transitivo direto e indireto.
- C) intransitivo.
- D) de ligação.
- E) transitivo direto.

LEGISLAÇÃO E ÉTICA NA
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL

Questão 16

Segundo disposto na Constituição Federal, em caso de iminente perigo público:

- A) a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.
- B) a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário prévia indenização.
- C) qualquer um do povo poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.
- D) qualquer um do povo poderá usar de propriedade particular, não lhe sendo exigível indenização ulterior ao proprietário.
- E) a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, não lhe sendo exigível indenização ulterior ao proprietário.

Questão 17

A licitação na modalidade de pregão poderá ser adotada para a aquisição de bens e serviços comuns, assim entendidos aqueles:

- A) cujo valor unitário não supere a fração de 1/10 do salário mínimo vigente.
- B) que forem assim discricionariamente considerados pela autoridade licitante, considerados seus padrões tecnológicos.
- C) cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.
- D) cuja tecnologia seja comum e usual no mercado, mesmo que não possam ser objetivamente definidos seus padrões de desempenho e qualidade.
- E) cujos valores possam ser prévia e objetivamente definidos pelo edital, por meio de cotação oficial.

Questão 18

Assinale a alternativa correta no que diz respeito à característica legal dos atos de improbidade administrativa.

- A) Dependem da ocorrência de dolo do agente.
- B) Só podem ser praticados por servidor público.
- C) Dependem da ocorrência de enriquecimento ilícito.
- D) Não são capazes de ensejar perda da função pública, mas apenas suspensão dos direitos políticos.
- E) Podem ser praticados por empregado de sociedade de economia mista.

Questão 19

O funcionário público que intencionalmente deixa a porta da repartição pública aberta para, à noite, alguém entrar e furtar dinheiro que lá estava guardado, responde por crime de:

- A) corrupção ativa.
- B) corrupção passiva.
- C) prevaricação.
- D) peculato.
- E) facilitação de descaminho.

Questão 20

Segundo o Regime Jurídico Estatutário dos Servidores Públicos do Município de Cacoal – RO, é vedado ao servidor público:

- A) guardar sigilo sobre assuntos da repartição.
- B) ausentar-se do serviço, mesmo que autorizado por seu superior imediato.
- C) representar contra ilegalidade ou abuso de poder.
- D) ser assíduo ao serviço.
- E) promover manifestação de apreço no recinto da repartição.

GEOGRAFIA E HISTÓRIA DE RONDÔNIA

Questão 21

O início da construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, em virtude da assinatura do Tratado de Petrópolis (1903), constituiu um poderoso impulso para o povoamento da região. Na fase de construção, os acampamentos de operários no ponto inicial e no ponto final deram origem a formação de quais cidades, respectivamente?

- A) Porto Velho e Guajará-Mirim.
- B) Ji-Paraná e Ariquemes.
- C) Ji-Paraná e Vilhena.
- D) Ariquemes e Guajará-Mirim.
- E) Porto Velho e Vilhena.

Questão 22

O primeiro explorador europeu que teria alcançado o vale do rio Guaporé foi o espanhol Núfio de Chávez, de passagem entre 1541 e 1542. Mais tarde, no século XVII, a região foi percorrida pela Bandeira de Antônio Raposo Tavares que, entre 1648 e 1651, partindo de São Paulo alcançou Belém do Pará. No século seguinte, os bandeirantes começaram a explorar o vale do Guaporé. (<<http://www.rondonia.ro.gov.br>> Adaptado).

O fator que levou os bandeirantes a explorar o vale do Guaporé foi a:

- A) descoberta de ouro.
- B) exploração das drogas do sertão.
- C) busca por terras para o plantio.
- D) exploração do pau-brasil.
- E) descoberta de jazidas de cassiterita.

Questão 23



<<http://domacedo.blogspot.com.br/2011/11/chevron-o-desastre.html>> Acesso em 21/09/13.

Além da poluição dos mares, por exemplo, a exploração do petróleo tem gerado um grande debate sobre a distribuição dos *royalties* entre os estados do Brasil. Os *royalties* são:

- A) tarifas pagas pelo governo federal às empresas exploradoras de petróleo.
- B) impostos repassados pelas prefeituras para órgãos ambientais.
- C) compensações financeiras pagas pelas empresas exploradoras aos governos.
- D) taxas pagas pelos governos às prefeituras de municípios fornecedores de petróleo.
- E) recursos tecnológicos repassados pelas empresas exploradoras aos governos.

Questão 24

A morte de Hugo Chávez, presidente da Venezuela, em março de 2013, abre um período de incertezas não só para o país, mas também para outras nações latino-americanas que seguiam de perto as políticas desenvolvidas pelo líder venezuelano.

Apesar das incertezas e dos questionamentos sobre o processo eleitoral naquele país, um novo presidente foi eleito em abril de 2013. O presidente eleito da Venezuela é:

- A) Henrique Capriles.
- B) Evo Morales.
- C) Nicolás Maduro.
- D) Juan Manoel Santos.
- E) José Mujica.

Questão 25

Rondônia tem um relevo pouco acidentado, sem elevações ou depressões acentuadas. As altitudes variam entre 70 e 500 metros, tendo como referência o nível do mar. No sul do estado, são encontradas as áreas mais acidentadas, com depressões e elevações. Nessa região fica o ponto mais elevado do estado, a Serra:

- A) da Cutia.
- B) dos Parecis.
- C) do Colorado.
- D) dos Pacaás Novos.
- E) da Providência.

INFORMÁTICA BÁSICA

Questão 26

Observe a seguir a imagem exibida na Faixa de Opções do Microsoft Office Word 2007.




Essa imagem corresponde:

- A) a opções de folhas de rosto.
- B) ao conjunto de estilos, cores e fontes usados no documento.
- C) ao conjunto de fontes bibliográficas.
- D) ao conjunto de formatos do índice remissivo.
- E) ao modo de estrutura de tópicos.

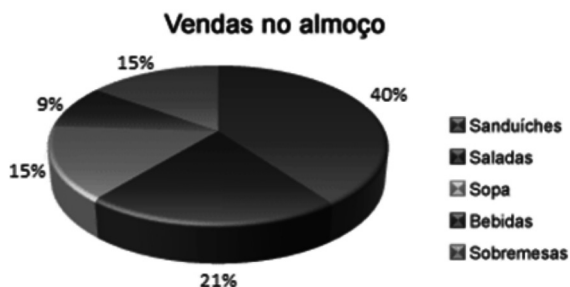
Questão 27

Sobre o uso de janelas no Windows 7, é correto afirmar:

- A) Ao minimizar uma janela, esta desaparece da barra de tarefas.
- B) O botão “Minimizar” corresponde à imagem .
- C) A combinação de teclas ALT e TAB permite navegar entre as janelas abertas no seu computador.
- D) Na área de trabalho, é possível ter somente uma janela aberta por vez.
- E) Para que uma janela ocupe a tela inteira, é preciso clicar em seu botão “Recuperar”.

Questão 28

No Office Excel 2007, a imagem a seguir, extraída do site da Microsoft, representa:



- A) um gráfico de pizza.
- B) um gráfico de área.
- C) um gráfico de superfície.
- D) um filtro.
- E) uma tabela dinâmica.

Questão 29

O Corretor Ortográfico do Microsoft Office Word 2007 identifica palavras grafadas incorretamente, formatando as palavras com:

- A) fonte azul sublinhada.
- B) negrito.
- C) realce amarelo.
- D) sublinhada com linha ondulada vermelha.
- E) tachado.

Questão 30

Observe a imagem parcial de uma planilha no Microsoft Office Excel 2007:

	A	B	H	I
1	Item	Valor		
3	Escola	830		
13	Dentista crianças	494		
14	Gás	50		
15	Luz	200		
16	IPTU	58		
17	Incêndio	4		
18	CEG	250		
25	Filtro	60		
26	Remédios crianças	150		
27				
28				

As linhas pontilhadas na horizontal (parte inferior da imagem) e na vertical (lado direito da imagem) representam:

- A) seleção de dados para criação de uma tabela dinâmica.
- B) área de sombreado.
- C) seleção de dados para geração de gráficos.
- D) área selecionada para impressão.
- E) quebras de página inseridas automaticamente pelo Excel.

Questão 31

A tecla de atalho que atualiza a página aberta em seu navegador é:

- A) F1
- B) F3
- C) F5
- D) Home
- E) Esc

Questão 32

O Windows permite que você utilize o mouse para realizar diversas operações. Para mover um arquivo de uma pasta para outra, você deve:

- A) clicar com o botão esquerdo do mouse sobre o arquivo.
- B) clicar com o botão direito do mouse sobre o arquivo.
- C) clicar duas vezes seguidas (duplo-clique) sobre o arquivo.
- D) usar a função arrastar-e-soltar (manter pressionado o botão esquerdo, mover o arquivo para a pasta de destino e soltar o botão).
- E) usar a roda de rolagem.

Questão 33

Observe abaixo a imagem exibida no canto inferior direito da tela do seu computador.



Essa área é chamada de:

- A) Barra de Tarefas.
- B) Área de Notificação.
- C) Iniciar.
- D) Área de Trabalho.
- E) Gerenciador de Tarefas.

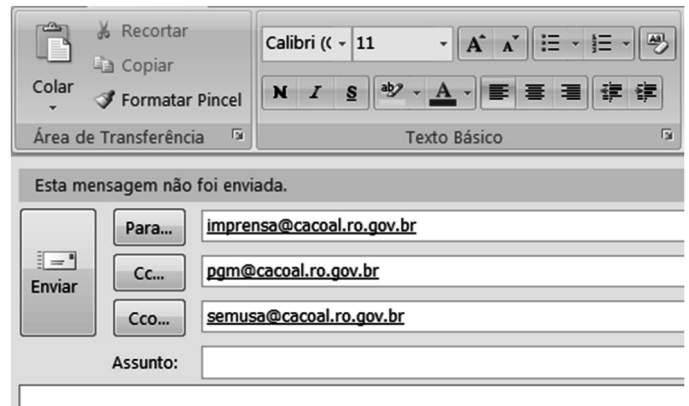
Questão 34

A criptografia é um dos principais mecanismos de segurança para se proteger no uso da Internet. Por meio do uso da criptografia, é possível melhorar a segurança de informações de diversas formas, EXCETO:

- A) proteger os dados sigilosos armazenados em seu computador, como informações sobre processos de licitação em andamento.
- B) criar uma partição no seu computador, na qual todas as informações que forem lá gravadas serão automaticamente criptografadas.
- C) proteger seus *backups* contra acesso indevido, principalmente aqueles gravados em mídias externas, como *pendrivers*.
- D) proteger as comunicações realizadas pela Internet, como transações bancárias.
- E) detectar e eliminar de um computador vírus e outros tipos de códigos maliciosos.

Questão 35

Observe a tela para criação e envio de uma mensagem no Microsoft Office Outlook 2007 a seguir:



Com base na tela apresentada, é INCORRETO afirmar que:

- A) `Imprensa@cacoal.ro.gov.br` não terá ciência de que `pgm@cacoal.ro.gov.br` e `semusa@cacoal.ro.gov.br` também receberam a mensagem.
- B) Ao clicar o botão "Para" será exibido o Catálogo de Endereços.
- C) As opções de formatação de texto se aplicam tanto ao corpo da mensagem quanto à caixa de diálogo "Assunto".
- D) Calibri é nome de um tipo de fonte.
- E) 11 indica o tamanho da fonte.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 36

"Para os projetos de engenharia, deve ser feito um reconhecimento dos solos envolvidos para sua identificação, avaliação do seu estado... e amostragem visando a realização de ensaios..."

(Pinto, 2000).

A compacidade de uma areia com $N_{sPT} = 12$, segundo a NBR 7250, será:

- A) muito fofa.
- B) muito compacta.
- C) compacta.
- D) média.
- E) fofa.

Questão 37

Qual é a tensão devida ao peso próprio de um solo a 3 m de profundidade, cujo peso específico no campo é de $2,1 \text{ gf/cm}^3$, em KPa (Adote $1 \text{ Kgf} = 0,01 \text{ KN}$)?

- A) 63
- B) 70
- C) 33
- D) 50
- E) 21

Questão 38

“Deve-se ter um cuidado especial com o teor de umidade da areia na composição de concretos, uma vez que esse teor pode alterar a quantidade de água e o volume de areia calculados para a confecção desses produtos” (Ribeiro *et al.*, 2002).

Qual alternativa NÃO corresponde a um método de determinação do teor de umidade de agregados?

- A) Estufa.
- B) Frigideira.
- C) Álcool.
- D) Speedy.
- E) Frasco de Chapman.

Questão 39

“O concreto é um material de larga aplicação na construção civil, obtido pela composição de cimento, agregados e água, podendo conter aditivos que também influenciam o seu desempenho” (Ribeiro *et al.*, 2002).

Sobre as fases da tecnologia de fabricação do concreto, é correto afirmar que:

- A) a submersão é o método de cura que consiste no recobrimento com sacos de aniagem.
- B) o adensamento manual é executado em concretos com espessura maior que 50 cm.
- C) no lançamento cuja altura for maior que 2,5 m utiliza-se dispositivo que evite a segregação.
- D) no bombeamento, o diâmetro interno do tubo deverá ser 3x o diâmetro mínimo do agregado.
- E) a mistura manual produz concretos de maior qualidade e resistência do que na mecânica.

Questão 40

Na realização de um nivelamento geométrico, partiu-se de uma referência de nível de altitude 10,000 m. Considerando-se que a leitura de ré na mira foi de 1450 (mm) e a leitura de vante na mira em um ponto A foi de 1490, a cota provisória deste ponto estará, em relação à cota do RN:

- A) 4 m acima.
- B) 4 cm abaixo.
- C) 4 dm acima.
- D) 4 mm abaixo.
- E) no mesmo nível.

Questão 41

“A topografia tira partido de tecnologias eletrônicas, quer nos aparelhos usados no campo, quer na forma de, posteriormente, processar dados” (Gonçalves *et al.*, 2012).

Com relação à aplicação de novas tecnologias ao levantamento topográfico, analise as sentenças abaixo:

- I. Os aparelhos eletrônicos, como as estações totais, podem ter sistemas de gravação de dados que facilitam bastante as operações de campo.
- II. Muitos aparelhos modernos têm a possibilidade de guardar os valores obtidos de uma maneira digital em dispositivos de memória.
- III. Usando-se o CAD (desenho assistido por computador), as coordenadas para ele transferidas podem gerar um desenho digital do terreno.
- IV. O programa SIG (Sistema de Informação Geográfica) permite a análise de objetos geográficos de uma base de dados.

São verdadeiras:

- A) Todas as sentenças.
- B) Uma sentença.
- C) Duas sentenças.
- D) Três sentenças.
- E) Nenhuma das sentenças.

Questão 42

Segundo Gonçalves *et al.* (2012), o Sistema de Posicionamento Global por Satélite (GPS) permite a determinação de posições tridimensionais precisas e de velocidades em qualquer ponto da superfície terrestre. Sobre a aplicação deste Sistema à topografia, é correto afirmar que:

- A) ao colocar o aparelho emissor num ponto de coordenadas conhecidas, as correções relativas são enviadas ao receptor via protocolo NATM.
- B) como método de levantamento de pontos de detalhe, o GPS estático mostra-se superior ao levantamento clássico feito com estação total.
- C) o RTK é um método de observação que usa o código C/A no modo estático. Sua precisão varia de 1 a 3 m.
- D) o GPS revelou-se muito útil na determinação de coordenadas de pontos de redes de apoio, dispensando a execução de poligonais longas.
- E) a obtenção de altitudes com o Sistema é simples e independe do geoide. Observa-se esta situação, em particular, próximo ao litoral.

Questão 43

No pré-dimensionamento da altura de uma laje de concreto armado, a Norma NBR 6118/2003 estipula em seu item 13.2.4.1 os valores-limite mínimos que devem ser respeitados. No caso de uma laje que venha a suportar veículos de peso de até 30 kN, a referida Norma estipula que a sua espessura mínima será, em cm:

- A) 5
- B) 16
- C) 7
- D) 15
- E) 10

Questão 44

A laje de um galpão utilizado pela Prefeitura Municipal de Cacoal-RO como almoxarifado foi carregada com caixas empilhadas a uma altura constante ao longo de toda a sua área. Considerando-se que o esquema estrutural seja de uma viga isostática biapoiada, o formato do diagrama de momentos fletores correspondente ao carregamento desta laje carregada será:

- A) reta paralela ao eixo horizontal.
- B) reta inclinada em relação aos eixos.
- C) parábola do 2º grau.
- D) reta paralela ao eixo vertical.
- E) parábola do 3º grau.

Questão 45

Para o estudo da resistência característica do concreto, rompeu-se um corpo de prova cilíndrico de $\phi = 15 \text{ cm}$ e $h = 30 \text{ cm}$. Considerando que a prensa aplica uniformemente a força sobre a seção transversal do cilindro, registrou-se uma força axial de compressão de $4500\pi \text{ kgf}$. É correto afirmar que a tensão de ruptura deste corpo de prova à compressão vale, (em kgf/cm^2):

- A) 90
- B) 80
- C) 60
- D) 40
- E) 30

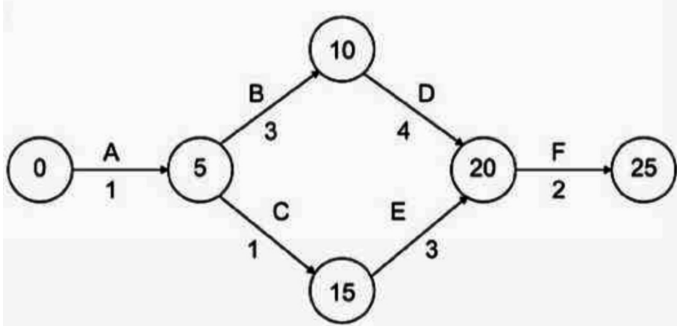
Questão 46

Ao realizar-se um ensaio de tração em uma barra de aço, “no limite da (sua) resistência, a área da seção transversal começa a diminuir em uma região localizada... Como resultado, tende a formar-se uma estrição...” (adaptado de Hibbeler, 2010). Propriedade mecânica do material em que o fenômeno acima descrito é característico:

- A) ductilidade.
- B) fragilidade.
- C) normalidade.
- D) tenacidade.
- E) elasticidade.

Questão 47

“A grande vantagem de representar a lógica do projeto sob a forma de um diagrama de rede é que a leitura e o manuseio da rede ficam muito mais simples e fáceis de entender” (Mattos, 2010). Considere o diagrama abaixo composto de seis atividades (A, B, C, D, E e F):



Sobre o diagrama acima, é correto afirmar que:

- A) a atividade F só começará depois de terminada a atividade E.
- B) a atividade C depende da atividade B, pois estão em série.
- C) para cada atividade, o número do evento final é sempre menor que o inicial.
- D) as atividades D e E podem ocorrer simultaneamente, pois estão em paralelo.
- E) cada atividade tem mais de um par de eventos início-fim.

Questão 48

“Ela é feita, em geral, por motivos de segurança e controle, quando existem edificações próximas à contenção” (Ranzini e Negro Jr, 1998). Seu objetivo é a medição do desempenho da obra executada. A afirmativa refere-se à:

- A) perfuração.
- B) instrumentação.
- C) sedimentação.
- D) irradiação.
- E) experimentação.

Questão 49

Elemento de fundação superficial constituído de placa de concreto armado que, segundo Veloso e Lopes (1998), “recebe todos os pilares da obra”:

- A) bloco.
- B) sapata.
- C) radier.
- D) grelha.
- E) viga.

Questão 50

Qual elemento NÃO é normalmente encontrado em uma estrutura de telhado em madeira?

- A) Caibro.
- B) Tesoura.
- C) Ripa.
- D) Arco.
- E) Barbacã.

Questão 51

“Inclinação transversal da pista feita com o objetivo de criar uma componente do peso do veículo na direção do centro da curva, que somada à força de atrito, produzirá a força centrípeta” (Pimenta e Oliveira, 2004).

Assinale a alternativa que corresponde a essa afirmativa.

- A) Superlargura.
- B) Perfil longitudinal.
- C) Seção transversal.
- D) Linha de distribuição.
- E) Superelevação.

Questão 52

Examinando-se a execução de quaisquer serviços de terraplenagem, podem-se distinguir operações básicas que ocorrem em sequência ou, às vezes, com simultaneidade:

- I. Escavação.
- II. Carga do material escavado.
- III. Transporte.
- IV. Descarga.
- V. Espalhamento (adaptado: Ricardo e Catalani, 2007).

Das operações acima, um rolo pé-de-carneiro autopropelido sem lâmina pode executar:

- A) todas.
- B) uma.
- C) quatro.
- D) nenhuma.
- E) três.

Questão 53

O revestimento de um pavimento tem entre suas funções o recebimento das cargas, estáticas ou dinâmicas, sem sofrer grandes deformações elásticas ou plásticas. Segundo Balbo (2007), é exemplo de revestimento que utiliza o concreto de cimento Portland em sua confecção:

- A) TSD
- B) CCR
- C) PMF
- D) TSS
- E) PMQ

Questão 54

No projeto de uma estrada, figura a seguinte convenção de drenagem: BTTC ϕ 1,0 m. Quanto ao seu formato, trata-se de um bueiro:

- A) celular.
- B) lenticular.
- C) tubular.
- D) ovoide.
- E) arco.

Questão 55

Qual alternativa NÃO é parte constitutiva de um sistema de esgotos sanitários?

- A) Captação.
- B) Elevatória.
- C) Tratamento.
- D) Emissário.
- E) Coletor.

Questão 56

Sobre as proteções internas, externas e redes de proteção, é correto afirmar que:

- A) A proteção contra queda constituída de guarda-corpo e rodapé deve ser construída com altura de 0,70 m para o travessão.
- B) Deve-se procurar que a altura de queda livre de pessoas na rede seja a menor possível. Esta altura não deve ultrapassar 6,0 m.
- C) Em todo o perímetro da construção de edifícios com menos de 3 (três) andares é obrigatória a instalação de "bandejão".
- D) Todas as aberturas nas lajes ou pisos durante a obra devem ter fechamento provisório com dispositivo tipo para-lixo.
- E) A rede vertical de fachada contra a queda de pessoas ou materiais com diferenças de nível, é um dispositivo de proteção individual.

Questão 57

"A fim de bem desempenhar seus encargos, o avaliador necessita primordialmente de dados e, para isso, ele é forçado a realizar uma pesquisa mais ou menos extensa conforme a complexidade do problema que tenha em mãos. A palavra *dados* tem sido definida como aquela espécie de informação organizada para análise ou usada para comparação e base para uma decisão" (Moreira, 2001).

Marque a alternativa que apresenta um exemplo de dado intrínseco:

- A) Antecedentes de valor.
- B) Política.
- C) Economia.
- D) Forças sociais.
- E) Estado de conservação.

Questão 58

À luz da Lei Municipal nº 071/PMC/1985, de 12 de dezembro de 1985, que dispõe sobre as construções do Município de Cacoal-RO (modificada pela Lei Municipal nº 137/PMC/1987), analise as sentenças a seguir acerca da conclusão e da entrega de obras:

- I. Uma obra será considerada concluída quando tiver condições de habitabilidade, estando em funcionamento todas as instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas.
- II. Concluída a obra dentro dos requisitos técnicos mínimos, o proprietário deverá solicitar à Prefeitura Municipal a vistoria da edificação.
- III. Procedida a vistoria e constatado que a obra foi realizada em consonância com o projeto aprovado, obriga-se a Prefeitura expedir o “habite-se” no prazo de 15 (quinze) dias.
- IV. Nenhuma edificação poderá ser ocupada sem que seja procedida a vistoria pela Prefeitura e expedido o respectivo “habite-se”.

São corretas:

- A) Uma afirmativa.
- B) Duas afirmativas.
- C) Todas as afirmativas.
- D) Três afirmativas.
- E) Nenhuma das afirmativas.

Questão 59

A Lei Municipal nº 071/PMC/1985, de 12 de dezembro de 1985, dispõe sobre as construções do Município de Cacoal-RO, foi modificada pela Lei Municipal nº 137/PMC/1987. Com base nesta legislação, ficam dispensadas de apresentação de projeto, ficando, contudo, sujeitas à Concessão de Licença, a construção de edificações destinadas a habitação e as pequenas reformas com área de construção, em m², igual ou inferior a:

- A) 45
- B) 50
- C) 55
- D) 60
- E) 80

Questão 60

Ainda com relação à Lei Municipal nº 071/PMC/1985, de 12 de dezembro de 1985, que dispõe sobre as construções do Município de Cacoal-RO, modificada pela Lei Municipal nº 137/PMC/1987, em seu Capítulo VI, que versa sobre as condições gerais das edificações, é correto afirmar que:

- A) As paredes, tanto externas como internas, quando executadas em alvenaria de tijolo comum, deverão ter espessura mínima de 0,10 m.
- B) Nas construções em geral, as escadas ou rampas para pedestres, assim como os corredores, deverão ter a largura máxima de 1,2 m livres.
- C) As edificações deverão possuir beirais com, no mínimo, 0,50 m de largura, de modo a proteger as paredes da ação das intempéries e do sol.
- D) Todos os prédios construídos ou reconstruídos deverão obedecer ao alinhamento e ao recuo obrigatórios: afastamento mínimo frontal de 6,0 m e lateral de 3,0 m.
- E) Os compartimentos das edificações destinados ao uso, como sala, têm de possuir, quanto às suas dimensões mínimas, área de 20 m² e largura mínima de 5 m.