

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO - PARANÁ

Concurso Público 001/2012 - Edital 001/2012 - DATA DA PROVA: 18/03/2012 - EFETIVO

PERÍODO DE PROVA: TARDE



FAUEL

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Estadual de Londrina

CARGO: ENGENHEIRO AGRIMENSOR

CARGO: ENGENHEIRO AGRIMENSOR

LEIA ESTAS INSTRUÇÕES:

- 1 Identifique-se na parte inferior desta capa;
- 2 Você dispõe de quatro horas para responder todas as questões e preencher o Cartão Resposta;
- 3 Utilize caneta esferográfica azul ou preta;
- 4 O candidato só poderá se retirar da sala, após 1 (uma) hora do início das provas;
- 5 Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas uma opção de resposta correta;
- 6 Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas que possam dificultar a leitura. Detectado algum problema, comunique imediatamente ao fiscal;
- 7 Utilize o caderno de prova como rascunho se necessário, mas deverá assinalar o Cartão Resposta que acompanha a prova;
- 8 Não serão computadas questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura;
- 9 Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta;
- 10 Este caderno de prova contém, 30 (trinta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d);
- 11 Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao fiscal o caderno de prova e o Cartão Resposta;
- 12 O candidato poderá levar consigo o caderno de prova se sair no transcorrer dos últimos 60 (sessenta) minutos de aplicação da prova;
- 13 O candidato que sair antes dos últimos 60 (sessenta) minutos não poderá retornar a sala para retirar seu caderno de prova;
- 14 Assine o cartão resposta no local indicado.

Identificação do candidato	
Nome (em letra de forma)	Nº da inscrição

Boa Prova!

A criação do mundo

- 1° Os índios carajás são originários de um mundo subterrâneo, onde a luz do sol penetra enquanto aqui é noite. Ai nesse furo viviam os antepassados dos carajás, dos javaés, dos xambivás.
- 2° Eram muito felizes e morriam de velhice só mesmo depois de terem cansado de viver.
- 3° Um dia saíram de lá e passaram a percorrer a terra. Entretanto, um deles, por ser muito robusto, não conseguiu passar seu corpo pelo furo da pedra. Lá ficou entalado.
- 4° Os que estavam na terra, ao regressar, trouxeram-lhe frutos, comidas e galhos secos de árvore. Ele observou e disse: "Não quero ir para este lugar, aí as coisas morrem cedo. Vejam os galhos secos das árvores. Voltem para nosso lugar onde viveremos para sempre".
- 5° Mas ele voltou sozinho para o fundo do buraco e os carajás ficaram na terra.
- 6° E tudo aqui era escuro... _____ com raízes e frutos do mato que precisavam ir catar.
- 7° Aí um menino chegou, viu uma menina, achou-a bonita e com ela se casou...
- 8° Depois, mandou que ela fosse ao mato buscar frutos. E estava tudo escuro. Aproximou-se a mãe, que desejou ajudar, mas como estava escuro para colher frutos, machucou a mão nos espinhos. Nada podiam fazer porque estava escuro, somente quando aparecesse um raio de sol para clarear.
- 9° Então, a mãe mandou o menino buscar raízes. No escuro, o menino pegou mandioca brava e comeu. E começou a passar mal, deitado de costas.
- 10 Um urubu, vindo com o seu passo desengonçado, disse para os outros: "Ele não está morto, ainda se move".
- 11 Chegaram mais urubus, o menino continuava de costas, com os olhos piscando... Os urubus foram se aproximando para beliscar o menino. Mas o carcará, mais cuidadoso, ficou voando em redor, observando. Chegou mais perto do menino e gritou para os urubus: "Cuidado, ele está vivo".
- 12 Os urubus em coro responderam: "Ele está morto".
- 13 E a discussão começou: "Ele está morto! Ele está vivo!".
- 14 Então o carcará foi buscar o urubu-rei, que confirmou que o menino estava vivo.
- 15 Então o carcará foi buscar o avô do urubu-rei, de bico vermelho e cabelo ralo, que chegou e disse: "Ele está morto!".
- 16 E pousou sobre a barriga do menino. Então ouviu-se um estalo... O menino pegou o urubu-rei com as mãos. Ele se debateu, esperneou, quis fugir, mas estava seguro.
- 17 Então o menino disse ao urubu-rei: "Quero enfeites!" E o urubu respondeu: "Vou trazer!".
- 18 Trouxe as estrelas do céu. O menino não gostou porque continuava escuro. "Quero outro enfeite!".
- 19 O urubu trouxe a lua.
- 20 E o menino respondeu: "também não serve, ainda está escuro!".
- 21 Então o urubu-rei trouxe o sol. E o menino ficou contente porque tudo ficou claro.
- 22 Era o dia.
- 23 A mãe se aproximou do urubu-rei, que passou a _____ a utilidade de todas as coisas.
- 24 Então o menino soltou o urubu-rei. Nisso a mãe _____ de perguntar qual o segredo da eterna juventude. O urubu respondeu, mas infelizmente ele estava tão alto que todos ouviram a resposta, as árvores, os peixes, os animais, menos a mãe e o menino.
- 25 É por isso que envelhecemos e morremos.

Alceu Maynard Araújo. *Lendas brasileiras*; Brasil, histórias, costumes e lendas. São Paulo, Três, 1979. n. 4.

01 - Obedecendo à norma padrão quanto ao emprego dos pronomes, assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto:

- a) Alimentar-se-iam – lhe ensinar – se lembrou.
- b) Se alimentavam – ensiná-la – se lembrou.
- c) Alimentavam eles – a ensinar – lembrou-lhe.
- d) Alimentavam-se – ensinar-lhe – lembrou-se.

02 - Os elementos coesivos nos trechos retirados do texto estão associadas a uma determinada interpretação. Assinale a alternativa que apresenta interpretação correta dos elementos coesivos destacados:

- a) "Enquanto aqui é noite" (1° parágrafo) = proporcionalidade.
- b) "Quando aparecesse um raio de sol" (8° parágrafo) = consequência.
- c) "porque tudo ficou claro" (21 parágrafo) = causa.
- d) "É por isso que envelhecemos" (25 parágrafo) = explicação.

03 - Em "Entretanto um deles, por ser muito robusto, não conseguiu passar seu corpo pelo furo da pedra". (3° parágrafo) o elemento coesivo destacado poderia ser substituído sem prejuízo para o significado do período por qualquer um dos listados abaixo, exceto:

- a) Mas.
- b) Já que.
- c) Porém.
- d) Contudo.

04 - Assinale a alternativa em que a expressão retirada do texto não é regida por um nome:

- a) dos carajás (1° parágrafo).
- b) do buraco (5° parágrafo).
- c) do urubu-rei (23 parágrafo).
- d) da eterna juventude (24 parágrafo).

05 - Assinale as afirmativas sobre as palavras retiradas do texto e em seguida assinale a alternativa incorreta:

- a) O substantivo composto "urubu-rei" apresenta duas formas no plural: *urubus-reis* e *urubu-reis*.
- b) O plural no diminutivo de *lugar* e *animais* é *lugarezinhas* e *animaizinhos*.
- c) Os vocábulos *depois* e *peixes* quanto ao número de sílabas são dissílabos.
- d) Os vocábulos *sairam* e *raízes* são acentuados porque o "i" é tônico de hiato.

06 - Em um triângulo retângulo, um dos catetos mede 12 cm, e o outro mede 16 cm. A medida da hipotenusa desse triângulo mede:

- a) 25 cm.
- b) 22 cm.
- c) 20 cm.
- d) 18 cm.

07 - Dado um número natural diferente de zero, a diferença entre a metade do quadrado desse número e o próprio número é igual ao seu dobro. Esse número é:

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 6.

08 - Jaciel comprou 3 camisas e 2 calças por R\$ 289,00. Sabe-se que a razão entre o preço de uma camisa e o preço de uma calça é $\frac{3}{4}$. Cada camisa custou:

- a) R\$ 51,00.
- b) R\$ 53,00.
- c) R\$ 55,00.
- d) R\$ 61,00.

09 - Sete máquinas produzem 8190 peças em 9 horas. Considerando-se o mesmo ritmo de produção, se fossem 8 máquinas, em 6 horas seriam produzidas:

- a) 6240 peças.
- b) 6120 peças.
- c) 6060 peças.
- d) 5180 peças.

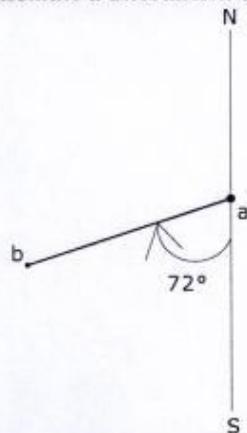
10 - Em um grupo de 22 estudantes, o número de pessoas que gostam de Educação Física é o dobro do número de pessoas que gostam de Artes e o número de pessoas que gostam de Educação Física e Artes é igual a 5. O número de pessoas que gostam apenas de Artes é igual a:

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 6.

11 - A linha que une o Pólo Norte ao Pólo Sul da Terra é denominada *Linha dos Pólos* ou *Eixo de Rotação*. Esses Pólos também são denominados Geográficos ou Verdadeiros e, em função disso, a linha que os une também é tida como (assinale a alternativa correta):

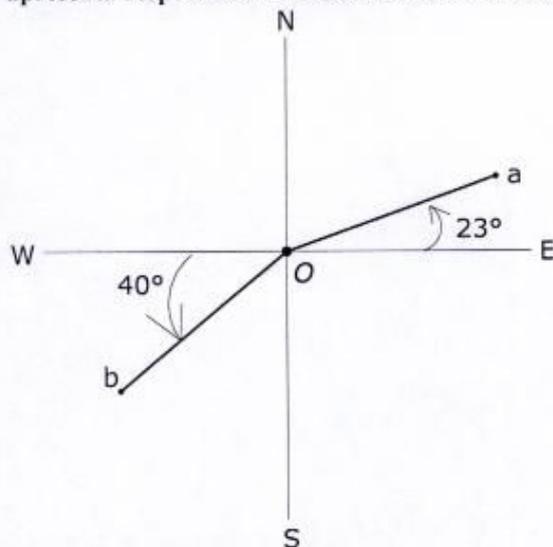
- a) Conectiva.
- b) Superior.
- c) Verdadeira.
- d) Física.

12 - A figura abaixo apresenta um segmento ligando as direções cardeais Norte e Sul e uma linha denominada a-b. O ângulo entre a linha a-b e a direção NS está indicado na figura também. Tendo-se como base essa figura, assinale a alternativa que apresenta a referência CORRETA para o AZIMUTE da linha a-b:



- a) Azimute à direita do sul igual a 8° .
- b) Azimute à esquerda do norte igual a 108° .
- c) Azimute à direita do norte igual a 72° .
- d) Azimute à esquerda do sul igual a 72° .

13 - A figura abaixo apresenta as direções cardeais e duas linhas (O-a e O-b). Os ângulos entre as linhas e as direções E e W estão indicados na figura também. Tendo-se como base essa figura, assinale a alternativa que apresenta respectivamente OS RUMOS das linhas O-a e O-b:



- a) N 130° W e S 113° E.
- b) N 23° E e S 40° W.
- c) W 40° S e E 23° N.
- d) N 67° E e S 50° W.

14 - Assinale a alternativa INCORRETA sobre o Sistema Universal Transverso de Mercator (UTM), muito utilizado na Geodésia:

- a) Por um acordo geográfico mundial, os fusos UTM são de seis graus de largura, enumerados crescentemente de Oeste para Leste a partir do meridiano 180°.
- b) São necessários 60 fusos de seis graus para cobrir uma esfera de 360°.
- c) A projeção UTM é muito bem adequada para cartas de escala entre 1:1.000.000 até 1:10.000.
- d) A projeção UTM é uma variação específica da projeção Galois.

15 - A Fotogrametria é uma técnica ou método para obtenção de medidas de aerofotos aproveitando-se de suas propriedades geométricas. Mas, o emprego da técnica depende de alguns fatores como os apresentados nas alternativas a seguir, EXCETO:

- a) A forma e o tamanho dos objetos dependem das características geométricas, da natureza e posição do filme e/ou câmara.
- b) A interação da radiação eletromagnética com o ambiente (alvo inclusive) e com o conjunto sensor-observador.
- c) De caráter fisiológico – a visão (mono e binocular) desempenha papel importante na utilização das fotos.
- d) A intuição, o preparo dos objetivos e considerações finais formam um complexo sistema meta-físico envolvendo memória e lógica.

16 - Assinale a alternativa que contém um método de fotointerpretação utilizado em Fotogrametria:

- a) Foto-indução.
- b) Foto-leitura.
- c) Foto-desenho.
- d) Foto-gps.

17 - Uma aerofoto foi tirada com uma câmara de distância focal "f", a uma altura "H" sobre um terreno fotografado perfeitamente plano e horizontal. Calcule a altura de vôo "H" sabendo-se que a altitude de vôo, considerando-se o nível do mar como referência, é de 2300 metros e a cota do terreno fotografado, considerando o mesmo referencial, é de 1650 metros.

- a) 650 metros.
- b) 2300 metros.
- c) $(1650 + f \cdot 2300 / 9,8)$ metros.
- d) Nenhuma das alternativas está correta.

18 - Assinale a alternativa que apresenta dois parâmetros radiométricos que são empregados nas técnicas de Sensoriamento Remoto:

- a) Diância e Conectância.
- b) Foco e Pedância.
- c) Irradiância e Excitância.
- d) Nenhuma das alternativas está correta.

19 - O sistema de aquisição de informações por Sensoriamento Remoto pode ser considerado como um conjunto de subsistemas. Um desses subsistemas são os sistemas sensores (coleta de dados) que precisam que certas condições sejam satisfeitas para que eles possam atingir seus objetivos. Assinale a alternativa que NÃO APRESENTA uma dessas condições:

- a) Existência de uma fonte de radiação.
- b) Retorno de energia em forma de ondas refletidas.
- c) Zona orbital de maneira circular.
- d) Propagação da radiação pela atmosfera.

20 - O elipsóide de referência de origem geocêntrica utilizado pelo GNSS (Sistemas Globais de Navegação por Satélite) é o:

- a) CAD SYS.
- b) CAD GIS 6.
- c) GPS 22.
- d) WGS 84.

21 - Sobre Desenho Assistido por computador (Conceitos CAD) assinale a alternativa CORRETA:

- a) A sigla CAD significa no idioma Inglês: *Computer Aided Data*.
- b) Abrange qualquer atividade que usa o computador para desenvolver, analisar ou modificar o projeto gráfico de um produto ou processo.
- c) O computador comunica-se com o usuário através de tela de vídeo gráfico. O computador apresenta uma imagem na tela do vídeo, que foi criada pelo usuário utilizando ferramentas físicas gráficas de *hardwares* de ambiente CAD.
- d) O ambiente CAD só deve ser usado para ambientes de Engenharia.

22 - O MicroStation é uma poderosa plataforma de *software* para projetos de arquitetura, engenharia, construção e operação. Ao iniciar o MicroStation aparecerá a caixa de diálogo do:

- a) MicroLift Robot.
- b) Dialog Box Finite.
- c) MicroStation Manager.
- d) Dialog Microstation Pinot Master.

23 - Assinale a alternativa que NÃO contém um MENU existente no MicroStation:

- a) Menu Main.
- b) Menu Element.
- c) Menu Tools.
- d) Menu Random.

24 - Numa planta, cuja escala é de 1:3000, foi medido um terreno retangular com 7,5 cm por 4,0 cm. A área do terreno em hectares é de:

- a) 10,80 ha.
- b) 1,35 ha.
- c) 2,70 ha.
- d) 5,40 ha.

25 - Um sítio de 200 alqueires paulistas possui, em hectares, uma área de:

- a) 480 ha.
- b) 240 ha.
- c) 120 ha.
- d) 360 ha.

26 - Sobre Cadastro Técnico e Planejamento Urbano assinale a alternativa CORRETA:

- a) O Cadastro Técnico visa a identificação das divisas de um imóvel juntamente com os signatários, georreferenciado em escala pequena, garantindo assim a exata localização das divisas da propriedade, bem como a vinculação dos dados técnicos e teóricos ao registro imobiliário a fim de proporcionar total embasamento técnico para a garantia do direito de uso do imóvel por, no mínimo, 50 anos.
- b) A matrícula é um ato cadastral, realizado pelo Registro de Imóveis, que visa à perfeita identificação de um imóvel, caracterizando-o e confrontando-o, conferindo-lhe um número de ordem pelo qual será identificado, sem criar, conferir ou modificar direitos.
- c) Nem todo projeto de loteamento, em maior ou menor grau, altera ou agride o ecossistema natural.
- d) É sempre necessário o cadastramento de um geólogo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia para a realização dos cálculos de área dos loteamentos e dos volumes de terra natural, oriundos dos cortes e aterros para implantação dos loteamentos.

27 - De acordo com a função, o Cadastro Técnico pode ser classificado conforme os termos apresentados nas alternativas a seguir, EXCETO (assinale a alternativa que apresenta um termo que NÃO convém para a classificação):

- a) Fiscal: onde o aspecto fundamental constitui a identificação do proprietário da parcela, sendo o objetivo geral a determinação do valor da propriedade e sua taxaço.

- b) Jurídico ou Legal: refere-se ao direito à propriedade e ao registro do imóvel.
- c) Multifinalitário: refere-se às múltiplas aplicações do cadastro, principalmente no que concerne ao planejamento urbano e regional, servindo de base à tomada de decisões.
- d) Unidirecional: refere-se à aplicação única do cadastro, direcionando-o ao planejamento urbano somente, servindo de base à cobrança do imposto territorial urbano.

28 - Um Projeto de Loteamento Urbano deve conter algumas definições apresentadas nas alternativas a seguir, EXCETO (assinale a alternativa que apresenta uma definição que NÃO convém para esse tipo de projeto):

- a) Definição do tipo de pavimento das vias.
- b) Definição do sistema de captação e escoamento das águas pluviais.
- c) Definição da escala do projeto.
- d) Definição do número dos passeios.

29 - No *software* DataGeosis, para se realizar o cálculo de uma poligonal, um passo inicial importante é:

- a) O cálculo do número de teodolitos.
- b) A criação da caderneta de coordenadas.
- c) A criação da barra de tarefas agendadas.
- d) O cálculo do ângulo da baliza média.

30 - No *software* DataGeosis, a ferramenta que permite ao usuário a transformação das coordenadas ponto a ponto ou ainda transformar, automaticamente, uma lista de coordenadas entre sistemas distintos recebe o nome de:

- a) Transformation Cotes.
- b) Transformações Paramétricas.
- c) Transformation Data.
- d) Transformações Geodésicas.