



PREFEITURA DA ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE POÁ

ESTADO DE SÃO PAULO

Concurso Público

029. PROVA OBJETIVA

Engenheiro Agrimensor

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

Nome do candidato _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

Inscrição _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto, para responder às questões de números **01** a **09**.

Em 1956, John McCarthy, um cientista da computação do Dartmouth College, então com menos de 30 anos, cunhou a expressão inteligência artificial (IA). De forma simples como os aros pesados de seus óculos, ele definiu o novo campo de estudos: “A engenharia de fabricar máquinas inteligentes”.

A ambição de criar robôs dotados de esperteza é anterior, remete aos mitos da Grécia antiga, tal qual o de Talo, o gigante de bronze criado pelos deuses. Mas foi só a partir de meados do século passado, com o trabalho de estudiosos como McCarthy, que a chance de produzir andróides começou a ser levada a sério. Rapidamente brotaram medos exagerados e possibilidades descabidas, refletidas na ficção em obras da literatura. O exemplo mais evidente é o clássico *Eu, Robô*, de Isaac Asimov – no qual se apresentaram as Três Leis da Robótica, que controlariam a IA e, desrespeitadas, gerariam monstros de ferro e alumínio nas veias. Hoje, sabe-se que não passa de bobagem a mirabolante visão de um futuro de guerras fratricidas contra nossas crias.

A IA progrediu e, silenciosamente, está perto de superar a capacidade mental humana, principalmente em tarefas padronizadas e exatas, como nos cálculos financeiros ou na promessa de carros sem motorista. Não há o conflito desenhado, a não ser no cinema. É cada um na sua. As máquinas não param de evoluir, mas estritamente como máquinas. Os humanos serão cada vez mais humanos, com fraquezas, inseguranças e imperfeições.

Pedir a um software capaz de pintar como Van Gogh que cortasse a própria orelha deixaria os algoritmos tontos, perdidos, incapazes de entender o comando suicida.

(Felipe Vilic, Raquel Beer e Rita Loiola, Cada um na sua. *Veja*, 22.07.2015, p. 78. Adaptado)

01. Segundo o texto, obras literárias de ficção, como *Eu, Robô*, de Isaac Asimov,

- (A) difundiram as descobertas da IA, levando ao público uma perspectiva realista de abordagem da robótica.
- (B) contribuíram para alavancar os estudos da ciência, levando os pesquisadores a superar os limites da IA.
- (C) pouco influenciaram as pesquisas sobre robôs, embora tais obras tenham estimulado a imaginação de muitos cientistas.
- (D) conseguiram frear o avanço de guerras envolvendo países que, em conjunto, formularam as Três Leis da Robótica.
- (E) criaram uma visão delirante acerca da robótica e da IA, prevendo confrontos bélicos entre humanos e robôs.

02. O comentário do último parágrafo é um argumento que exemplifica a seguinte afirmação do texto:

- (A) ... ele definiu o novo campo de estudos: “A engenharia de fabricar máquinas inteligentes”. (Primeiro parágrafo)
- (B) Hoje, sabe-se que não passa de bobagem a mirabolante visão de um futuro de guerras fratricidas contra nossas crias. (Segundo parágrafo)
- (C) A IA progrediu e, silenciosamente, está perto de superar a capacidade mental humana... (Terceiro parágrafo)
- (D) As máquinas não param de evoluir, mas estritamente como máquinas. (Terceiro parágrafo)
- (E) A ambição de criar robôs dotados de esperteza é anterior, remete aos mitos da Grécia antiga... (Segundo parágrafo)

03. Assinale a alternativa em que a palavra “então” está empregada com o sentido que tem na passagem – Em 1956, John McCarthy, um cientista da computação do Dartmouth College, **então** com menos de 30 anos, cunhou a expressão inteligência artificial (IA).

- (A) Trabalha até muito tarde; então, precisa dormir um pouco mais pela manhã.
- (B) Começou a trabalhar quando a empresa foi criada e, desde então, revelou-se um ótimo funcionário.
- (C) Se as medidas de segurança forem rigorosamente seguidas, então não teremos problemas com a fiscalização.
- (D) Comenta-se que novas demissões serão anunciadas amanhã. E então? Será verdade?
- (E) Então, como é? Vamos ou não vamos fazer negócios com essa empresa?

04. Assinale a alternativa contendo sinônimos, respectivamente, das palavras destacadas em:

- Rapidamente brotaram medos exagerados e possibilidades **descabidas**, refletidas na ficção em obras da literatura.
- A IA progrediu e, silenciosamente, está perto de superar a capacidade mental humana, principalmente em tarefas **padronizadas** e exatas...

- (A) sem tamanho / normais
- (B) enormes / excepcionais
- (C) imprudentes / perfeitas
- (D) despropositadas / estandardizadas
- (E) desnecessárias / regradas

Para responder às questões de números **05** e **06**, considere a seguinte passagem:

A ambição de criar robôs dotados de esperteza é anterior, remete aos mitos da Grécia antiga, **tal qual** o de Talo, o gigante de bronze criado pelos deuses. **Mas** foi só a partir de meados do século passado, com o trabalho de estudiosos como McCarthy, que a chance de produzir andróides começou a ser levada a sério.

05. Mantendo-se o sentido do texto, as expressões destacadas podem ser substituídas, respectivamente, por:

- (A) como / Todavia
- (B) ainda que / Contanto que
- (C) como tal / Ora
- (D) assim / Onde
- (E) embora / Porém

06. A passagem – ... com o trabalho de estudiosos como McCarthy... – expressa, no contexto, circunstância de

- (A) companhia, com o sentido de “junto do trabalho de estudiosos como McCarthy”.
- (B) tempo, com o sentido de “ao longo do trabalho de estudiosos como McCarthy”.
- (C) causa, com o sentido de “graças ao trabalho de estudiosos como McCarthy”.
- (D) modo, com o sentido de “à maneira do trabalho de estudiosos como McCarthy”.
- (E) finalidade, com o sentido de “para o trabalho de estudiosos como McCarthy”.

07. Assinale a alternativa em que, reescritas, as frases – ... a chance de produzir andróides começou a ser levada a sério. / Não há o conflito desenhado, a não ser no cinema. – têm concordância verbal e nominal de acordo com a norma-padrão.

- (A) As chances de se produzirem andróides começou a ser levada a sério. / Não haviam os conflitos desenhados, a não serem no cinema.
- (B) As chances de se produzirem andróides começaram a ser levadas a sério. / Não havia os conflitos desenhados, a não ser no cinema.
- (C) As chances de se produzir andróides começaram a serem levado a sério. / Não havia os conflitos desenhados, a não serem no cinema.
- (D) As chances de se produzirem andróides começaram a ser levado a sério. / Não haviam os conflitos desenhado, a não ser no cinema.
- (E) As chances de se produzir andróides começou a serem levados a sério. / Não havia os conflitos desenhado, a não ser no cinema.

08. Assinale a alternativa que reescreve o trecho destacado em – Pedir a um software capaz de pintar como Van Gogh **que cortasse a própria orelha deixaria os algoritmos tontos, perdidos, incapazes de entender o comando suicida.** – de acordo com a norma-padrão de emprego do sinal indicativo de crase e de colocação de pronomes.

- (A) ... que se dispusesse à mutilação, cortando a própria orelha, mexeria com os algoritmos e deixaria-os tontos, perdidos e incapazes de obedecer a ordem suicida.
- (B) ... que dispusesse-se a mutilação, cortando a própria orelha, mexeria com os algoritmos e deixaria-os tontos, perdidos e incapazes de obedecer à ordem suicida.
- (C) ... que se dispusesse à mutilação, cortando a própria orelha, mexeria com os algoritmos e os deixaria tontos, perdidos e incapazes de obedecer à ordem suicida.
- (D) ... que dispusesse-se a mutilação, cortando a própria orelha, mexeria com os algoritmos e deixá-los-ia tontos, perdidos e incapazes de obedecer a ordem suicida.
- (E) ... que se dispusesse a mutilação, cortando a própria orelha, mexeria com os algoritmos e deixaria eles tontos, perdidos e incapazes de obedecer à ordem suicida.

09. Assinale a alternativa em que a pontuação e o emprego de pronomes e verbos estão de acordo com a norma-padrão.

- (A) Sabe-se hoje, que: não passa de bobagem a mirabolante visão, onde se delineia um futuro de guerras, fratricidas, contra até, nossas crias.
- (B) Na concepção literária onde o objetivo não é científico, os robôs afiguram-se, a seres monstruosos compostos somente de: ferro e alumínio.
- (C) A ideia de criar robôs não é recente; advém da antiguidade grega, que os mitos dela (como o de Talo), já haviam criado um gigante de bronze.
- (D) Já perto de superar a capacidade, humana a IA evolue em tarefas padronizadas o qual é exemplo: o cálculo financeiro.
- (E) De McCarthy, cujo trabalho no campo da ciência da computação foi pioneiro, proveio a famosa expressão “inteligência artificial”.

10. Para responder a esta questão, considere a tira.



(André Dahmer, Malvados. Folha de S. Paulo, 21.07.2015)

O efeito de sentido de humor, na tira, deve-se

- (A) à ambiguidade produzida no contexto pela fala do último quadrinho.
- (B) ao emprego em sentido figurado das palavras “produtividade” e “acabou”.
- (C) à ideia de que o fim da produtividade é a razão do fim do casamento.
- (D) ao emprego das palavras “trabalho” e “casamento” em sentido próprio.
- (E) à declaração da impossibilidade de conciliar trabalho e casamento no Facebook.

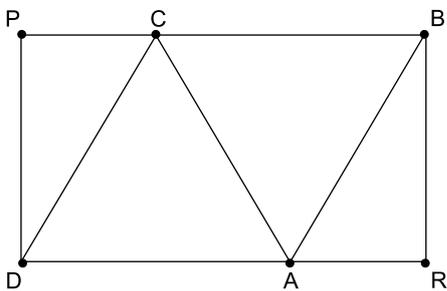
MATEMÁTICA

11. Um refresco deve ser preparado na razão de 6 partes de água para 1 parte de suco concentrado. Ao preparar um grande tonel desse refresco, Raul colocou 5 litros de suco concentrado e 17 litros de água. Para deixar o refresco na proporção indicada, Raul pode adicionar a esse tonel
- (A) 1 litro de suco.
 - (B) 6 litros de suco.
 - (C) 8 litros de suco.
 - (D) 8 litros de água.
 - (E) 13 litros de água.
12. Amanda conseguiu guardar 75% do dinheiro que precisava para comprar um carro, e seu pai decidiu ajudá-la completando os 25% que faltavam. Quando chegou à concessionária, foi informada de que o modelo que ela desejava teve um aumento de 5%, e então era R\$ 1.366,00 mais caro. Amanda desistiu do negócio e devolveu ao seu pai o dinheiro que ele havia lhe dado, que foi
- (A) R\$ 6.320,00.
 - (B) R\$ 6.566,00.
 - (C) R\$ 6.830,00.
 - (D) R\$ 7.042,00.
 - (E) R\$ 7.128,00.
13. O responsável pela área de pagamentos de uma empresa encontra três colegas de trabalho e afirma:
- “A média dos seus salários é R\$ 1.800,00.”
- Os três colegas desconheciam os salários uns dos outros, mas sabem que na empresa os salários vão de R\$ 1.000,00 a R\$ 2.000,00 e são múltiplos de R\$ 100,00, o que permite afirmar com certeza sobre os ganhos desses três colegas que
- (A) um deles ganha menos de R\$ 1.500,00.
 - (B) pelo menos um deles ganha mais de R\$ 1.800,00.
 - (C) os três ganham mais de R\$ 1.500,00 cada.
 - (D) nenhum ganha R\$ 1.300,00.
 - (E) dois ganham menos de R\$ 2.000,00.
14. Um comerciante vendeu duas máquinas por R\$ 19.500,00 cada. Uma das máquinas foi vendida por um preço 25% superior ao preço de custo, e a venda da outra máquina resultou em prejuízo de 20% sobre o preço de custo. Em relação aos preços de custo, o valor obtido com a venda dessas duas máquinas
- (A) resultou em prejuízo de R\$ 975,00.
 - (B) resultou em prejuízo de R\$ 390,00.
 - (C) não gerou nem lucro nem prejuízo.
 - (D) gerou lucro de R\$ 205,00.
 - (E) gerou lucro de R\$ 800,00.

15. Um atleta percorre um trecho de bicicleta e depois volta por esse mesmo trecho correndo, em um total de 59 minutos. Se esse atleta percorrer esse trecho na ida e na volta de bicicleta, ele levará 17 minutos. Logo, para correr o trecho na ida e na volta, o atleta levará
- (A) 1 h 25 min.
 (B) 1 h 37 min.
 (C) 1 h 41 min.
 (D) 1 h 50 min.
 (E) 1 h 52 min.

16. Em um acampamento militar, 18 soldados estão em treinamento, e os mantimentos que possuem são suficientes para mais 8 dias. Um outro grupo em treinamento, em um acampamento próximo ao primeiro grupo, conta com 6 soldados e possui mantimentos para 12 dias. Após 2 dias de treinamento, os dois grupos se juntam e passam a compartilhar seus provimentos. A partir desse agrupamento e considerando que todos os soldados sempre comem uma mesma quantidade diária de alimento, o número de dias em que eles ainda poderão se alimentar é igual a
- (A) 6.
 (B) 7.
 (C) 8.
 (D) 9.
 (E) 10.

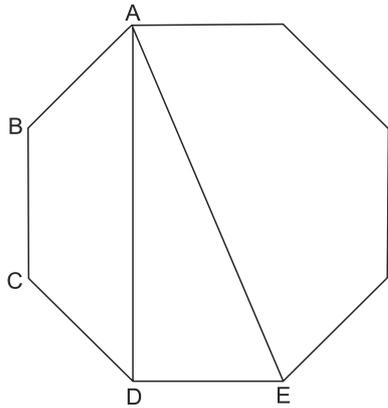
17. Os triângulos ABC e ACD são equiláteros e têm $9\sqrt{3}$ cm² de área cada um, com os pontos A e C pertencentes aos lados do retângulo BPDR, conforme mostra a figura.



A área desse retângulo, em cm², vale

- (A) $21\sqrt{3}$.
 (B) 39.
 (C) $24\sqrt{3}$.
 (D) 45.
 (E) $27\sqrt{3}$.

18. A figura ilustra um octógono regular de lado $\sqrt{2}$ cm.



Sendo a altura do trapézio ABCD igual a 1 cm, a área do triângulo retângulo ADE vale, em cm^2 ,

- (A) 5.
 (B) 4.
 (C) $\sqrt{5}$.
 (D) $\sqrt{2} + 1$.
 (E) 2.
19. Juliana é 5 anos mais velha que sua irmã Bruna e 2 anos mais nova que sua irmã Gabriela. O produto das idades de Gabriela e Bruna é 108 a mais que a média das idades dessas três irmãs. O produto das idades de Bruna e Juliana é igual a
- (A) 104.
 (B) 126.
 (C) 150.
 (D) 176.
 (E) 192.
20. Joana e Beatriz trabalham com manuseio e postagem de encomendas. Todos os dias, cada uma delas deve preparar X encomendas. Joana sempre precisa de 7 horas para terminar o serviço, e Beatriz sempre precisa de 6 horas. Um certo dia, foi determinado que elas trabalhassem juntas para preparar as X encomendas e verificou-se que elas prepararam 3 pacotes a mais por hora do que era o esperado pela soma da força de trabalho individual de cada uma. Se nesse dia elas prepararam as X encomendas em 3 horas, então, em um dia normal, quando cada uma deve preparar X encomendas, a eficiência de Beatriz é maior do que a de Joana, em encomendas por hora, em
- (A) 2.
 (B) 3.
 (C) 6.
 (D) 7.
 (E) 9.

ATUALIDADES

21. A equipe econômica diminuiu para R\$ 8,747 bilhões – 0,15% do Produto Interno Bruto (PIB, soma das riquezas produzidas no país) – a meta de superávit primário do setor público para este ano. O indicador mede a economia de recursos para pagar os juros da dívida pública.

(EBC, 22 jul. 15. Disponível em: <http://goo.gl/YdmYRr>. Adaptado)

Essa diminuição ocorreu devido

- (A) à política de investimentos do governo, que levou a um aumento de gastos públicos.
- (B) ao impacto no orçamento do reajuste de salários dos servidores do Poder Judiciário aprovado pelo Congresso.
- (C) à queda na arrecadação federal provocada pela retração na economia.
- (D) ao custo que o reajuste das aposentadorias muito acima da inflação terá para o governo.
- (E) aos prejuízos causados pela valorização do real, que amplia o endividamento público.

22. O movimento de Boicote, Desinvestimento e Sanções contra Israel (BDS) pediu aos músicos brasileiros Caetano Veloso e Gilberto Gil para cancelarem o seu show em Tel Aviv, em Israel, marcado para 28 de julho.

(Folha.com, 10 mai. 15. Disponível em: <http://goo.gl/Dhtqzg>. Adaptado)

O pedido se deu porque, para o movimento, realizar o show significa

- (A) aceitar a posse de inúmeras ogivas nucleares pelo exército de Israel.
 - (B) apoiar implicitamente a ocupação da Palestina por israelenses.
 - (C) concordar com a política israelense de combate armado ao Estado Islâmico.
 - (D) legitimar as guerras que Israel travou contra o Líbano nos anos 1980 e 1990.
 - (E) consentir com a ameaça de ataque de Israel às instalações nucleares do Irã.
23. A noite mais violenta do ano na Grande São Paulo deixou ao menos 18 pessoas mortas e seis feridas, em um intervalo de aproximadamente três horas. Os crimes ocorreram na noite desta quinta-feira (13 de agosto), dentro de um raio de 10 km.

(Folha.com, 14 ago. 15. Disponível em: <http://goo.gl/X110RE>. Adaptado)

Os crimes a que se refere o trecho ocorreram nas cidades de

- (A) Taboão da Serra e Embu das Artes.
- (B) Carapicuíba e Jandira.
- (C) Suzano e Mogi das Cruzes.
- (D) Guarulhos e Mairiporã.
- (E) Osasco e Barueri.

24. Sete crianças e oito adultos que permaneciam como reféns por remanescentes do grupo guerrilheiro Sendero Luminoso foram resgatados pelas Forças Armadas, que na segunda-feira passada libertaram outros 26 menores, informou o governo. As sete crianças foram encontradas em um estado de saúde deplorável, com doenças na pele e desnutrição. Elas receberam atendimento médico imediato, afirmou o vice-ministro da Defesa, Iván Vega. As crianças têm idades entre 4 e 13 anos. Também foram resgatados oito adultos, entre mulheres e idosos.

(G1, 1 ago. 15. Disponível em: <http://goo.gl/vkXqQm>. Adaptado)

O resgate ocorreu

- (A) no Peru.
- (B) na Venezuela.
- (C) na Colômbia.
- (D) na Bolívia.
- (E) no Equador.

25. A China vai continuar comprando ações para estabilizar seu mercado financeiro, minimizando o impacto das perdas, informou a agência estatal do país nesta segunda-feira (27 de julho), depois que a Bolsa de Xangai despencou mais de 8%, com a maior queda em oito anos. O governo chinês continuará liberando recursos, informou a agência estatal do país Xinhua, que citou o porta-voz da Comissão de Valores Mobiliários da China.

(G1, 27 jul. 15. Disponível em: <http://goo.gl/ArJcrV>. Adaptado)

É correto identificar como uma das causas da queda abrupta da Bolsa de Xangai

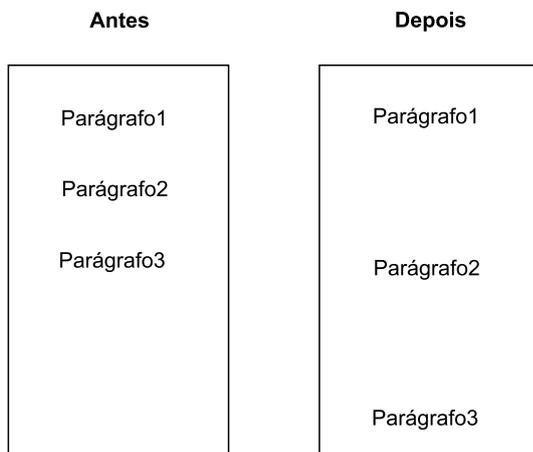
- (A) o aquecimento recente da economia chinesa, insustentável do ponto de vista da infraestrutura energética.
- (B) a espiral inflacionária à qual está submetida a economia chinesa, o que mina a confiança dos investidores.
- (C) a assinatura de um acordo comercial entre os EUA e o Japão, que ameaça a hegemonia econômica chinesa na Ásia.
- (D) o esgotamento das políticas de transferência de renda do governo chinês que vinham mantendo a economia aquecida.
- (E) a alta da bolsa nos últimos meses, desconectada da economia real que está em desaceleração.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

26. No MS-Windows 7, em sua configuração padrão, pode-se utilizar um aplicativo acessório padrão que, entre outras coisas, permite verificar o espaço em disco ocupado por arquivos e pastas. Assinale a alternativa que apresenta o nome desse aplicativo.

- (A) Windows Explorer.
- (B) Gerenciador de Uso de Espaço.
- (C) Monitor.
- (D) Media Center.
- (E) Calculadora.

27. As imagens a seguir foram retiradas do MS-Word 2010, em sua configuração padrão, e representam uma parte de um documento em dois momentos distintos: **antes** e **depois** da aplicação de um recurso de formatação de parágrafo.



Assinale a alternativa que contém o nome do recurso de formatação aplicado.

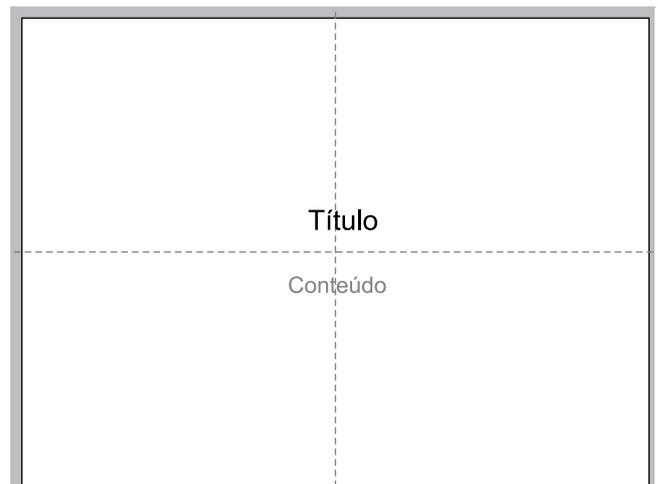
- (A) Centralizar.
- (B) Justificar.
- (C) Recuo.
- (D) Espaçamento.
- (E) Alinhamento.

28. Em uma nova planilha do MS-Excel 2010, em sua configuração padrão, que acaba de ser aberta e ainda não tem nenhuma formatação aplicada, um usuário digita o número 1 na célula A1 e tecla Enter. Depois, deseja formatar a célula A1 com Estilo de Porcentagem clicando no ícone % da Página Inicial, após selecionar a célula A1.

Assinale a alternativa que apresenta o valor que será exibido na célula A1, após o usuário efetuar a formatação descrita no enunciado.

- (A) 0,01%
- (B) 0,1%
- (C) 1%
- (D) 10%
- (E) 100%

29. Observe a imagem a seguir, retirada do MS-PowerPoint 2010, em sua configuração padrão. As linhas tracejadas foram exibidas ao se clicar em um recurso da guia Exibição.



Esse recurso é denominado

- (A) Régua.
- (B) Linhas de Grade.
- (C) Guias.
- (D) Escalas.
- (E) Zoom.

30. Um usuário que pretende enviar por e-mail um arquivo do MS-Word 2010 por meio do MS-Outlook 2010, em sua configuração padrão, pode, na janela de edição do e-mail, acionar o botão _____, localizado no grupo Incluir da guia Mensagem.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna.

- (A) Anexar Item
- (B) Anexar Arquivo
- (C) Inserir Item
- (D) Inserir Arquivo
- (E) Incluir Anexo

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. A carta IBGE, escala 1:100 000, folha SD-22-Y-D-IV, está situada no seguinte local:

- (A) longitude 22, no estado da Amazônia.
- (B) paralelo 22, estado do Rio Grande do Sul.
- (C) latitude 22, estado de São Paulo.
- (D) fuso 22, estado do Mato Grosso.
- (E) meridiano 22, estado do Espírito Santo.

32. A Prefeitura do Município “A” necessita realizar projeto de atualização do valor venal do Imposto Predial Territorial Urbano. Para tanto, contratou a empresa “Engenharia” para realização do levantamento aerofotogramétrico para elaboração de ortofotos. Qual das etapas técnicas a seguir faz parte do trabalho contratado?

- (A) Cadastro social.
- (B) Apoio de vértices de controle georreferenciado.
- (C) Avaliação em massa das edificações.
- (D) Levantamento topobatimétrico conforme NBR 13133 das edificações.
- (E) Reambulação dos vértices de controle georreferenciado.

33. O município “B” implantou o Sistema de Informações Geográficas – SIG, para tanto criou legislação para que todos os parcelamentos de solos e projetos de edificações estejam referenciados à Rede de Referência Cadastral Municipal. É correto afirmar que são vértices georreferenciados os

- (A) que podem ser visualizados na imagem de satélite.
- (B) utilizados para mosaicos da aerofotogrametria.
- (C) pontos e feições em comum das plantas e projetos para que possam ingressar no SIG.
- (D) virtuais para apoio de projetos.
- (E) materializados com coordenadas para apoio de projetos.

34. Para realização de transporte de coordenadas pós-processadas por meio da tecnologia de posicionamento global, referenciadas a RBMC em 6 (seis) estações de monitoramento, com equipamentos de diversas marcas e modelos ao mesmo tempo, é correto afirmar que

- (A) o método de rastreamento correto é “Kinematic”.
- (B) o método de rastreamento correto é “stop and go”.
- (C) o tempo de rastreamento não influencia no resultado das coordenadas calculadas.
- (D) o cálculo de todos equipamentos ao mesmo tempo será possível se os arquivos forem do formato nativo do equipamento.
- (E) o cálculo de todos equipamentos ao mesmo tempo será possível se os arquivos forem do formato rinex.

35. É(São) item(ns) para rastreamento geodésico com equipamentos de dupla frequência L1/L2 para apoio permanente de levantamentos topográficos e de projetos:

- (A) pinos de aço em lajes de prédios estáveis e sem obstrução.
- (B) piquetes de madeira em campo aberto.
- (C) pinos de aço em soleiras de prédios.
- (D) marcos de concreto em encostas.
- (E) local com solo estável, independentemente de obstruções de vegetação.

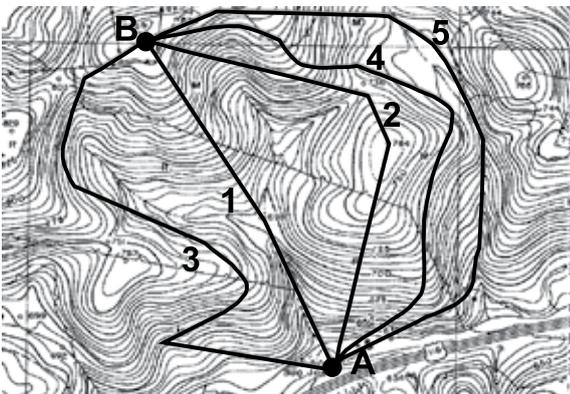
36. Dada a figura, obtida da monografia do vértice de código internacional 93800, assinale a alternativa correta.

Coordenadas Geodésicas			
Latitude:	-23° 33' 20,3323"	Sigma:	0,001 m
Longitude:	-46° 43' 49,1232"	Sigma:	0,001 m
Alt. Elip.:	730,62 m	Sigma:	0,004 m
Alt. Orto.:	733,63 m	Fonte:	GPS/MAPGEO2010
Coordenadas Cartesianas			
X:	4.010.099,503 m	Sigma:	0,003 m
Y:	-4.259.927,302 m	Sigma:	0,003 m
Z:	-2.533.538,799 m	Sigma:	0,002 m
Coordenadas Planas (UTM)			
UTM (N):	7.393.902,042 m		
UTM (E):	323.390,708 m		
MC:	-45		

- (A) A altura elipsoidal é obtida por meio de nivelamento geométrico referenciado ao marégrafo de Imbituba.
- (B) O GPS/MAPGEO2010 é o software que calcula a diferença de altitude entre a superfície equipotencial do vértice rastreado com o nível médio dos mares.
- (C) O MC -45 corresponde ao fuso 22.
- (D) A diferença entre a Altitude Elipsoidal e a Altitude Ortométrica é denominada de desvio da vertical.
- (E) A coordenada UTM é uma projeção cônica transversa de mercator.

37. Para realização de nivelamento de piso industrial cuja tolerância é de 1 mm, qual o melhor equipamento a ser utilizado?
- (A) Nível de mangueira.
 (B) Teodolito ótico mecânico de 1'.
 (C) Nível óptico com micrômetro e mira invar.
 (D) Nível de bolha.
 (E) Nível topográfico com mira centimétrica.
38. Uma obra linear, que transpõe os limites dos fusos no sistema UTM, possui várias frentes de trabalho vindas em sentido opostos. Assinale a alternativa correta.
- (A) Deve-se realizar planos no sistema de projeção topográfico local para que haja a coincidência do projeto com a superfície do terreno.
 (B) Não há diferença entre a projeção UTM com a superfície do terreno a ser locada.
 (C) No ponto de transposição do fuso, deve-se realizar projeção LTM para coincidência dos vértices.
 (D) O sistema topográfico local não é apropriado para implantação de projetos.
 (E) O projeto deve ser realizado em um único fuso, aquele que engloba a maior parte do projeto.
39. Qual das escalas a seguir contraria o fator escala?
- (A) 1:800.
 (B) 1:500.
 (C) 1:400.
 (D) 1:300.
 (E) 1:250.

40. Dado o estudo de viabilidade a seguir, contendo 05 opções de traçado viário rural em pavimento de terra, entre o ponto "A" e o ponto "B", assinale a alternativa correta.



- (A) O traçado 1 é viável tendo em vista o menor caminho.
 (B) O traçado 2 evita risco de carreamento de partículas por escoamento superficial.
 (C) O traçado 3 permite que veículos pesados façam todas as curvas.
 (D) O traçado 4 adequa o projeto com as curvas de nível.
 (E) O traçado 5 dispensa de licenciamento ambiental.

41. Para os imóveis rurais que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente no entorno de lagos e lagoas naturais, será admitida a manutenção de atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo ou de turismo rural, sendo obrigatória a recomposição de faixa marginal com largura mínima de
- (A) 4 (quatro) metros, para imóveis rurais com área de até 1 (um) módulo fiscal.
 (B) 8 (oito) metros, para imóveis rurais com área superior a 1 (um) módulo fiscal e de até 2 (dois) módulos fiscais.
 (C) 10 (dez) metros, para imóveis rurais com área superior a 2 (dois) módulos fiscais e de até 4 (quatro) módulos fiscais.
 (D) 30 (trinta) metros, para imóveis rurais com área superior a 4 (quatro) módulos fiscais e de até 8 (oito) módulos fiscais.
 (E) 50 (cinquenta) metros, para imóveis rurais com área superior a 8 (oito) módulos fiscais.

42. No processo judicial de retificação de área de imóvel rural de grande extensão que confronta com: via pública municipal, imóvel "A", e curso d'água com largura de 25 m, imóvel "B". O Engenheiro Agrimensor da prefeitura deve verificar os seguintes itens:

- (A) o limite da estrada é a cerca do imóvel, e a faixa de APP (Área de Preservação Permanente) é de 30 metros.
 (B) a faixa de domínio da estrada, independentemente da localização da cerca, e a faixa de APP (Área de Preservação Permanente) é de 30 metros.
 (C) a faixa de domínio da estrada, independentemente da localização da cerca, e a faixa de APP (Área de Preservação Permanente) é de 50 metros.
 (D) o limite da estrada é a cerca do imóvel, e a faixa de APP (Área de Preservação Permanente) é de 50 metros.
 (E) o eixo da estrada define a faixa de domínio, e a faixa de APP (Área de Preservação Permanente) é de 30 metros.

43. A condição mínima exigida, segundo a legislação vigente para realização de projetos de loteamentos, é

- (A) área mínima dos lotes de 120 m² e frente de 4 metros.
 (B) indicação das áreas públicas que passarão ao domínio do município no ato do registro.
 (C) sistema de tratamento de esgoto.
 (D) largura de rua de, no mínimo, 14 metros.
 (E) área verde de 35% da área loteada.

44. São métodos utilizados para avaliações de imóveis:
- (A) inferência estatística e comparativo.
 - (B) correlato e paramétrico.
 - (C) fatores e involutivo.
 - (D) involutivo e paramétrico.
 - (E) fundo de comércio e padrão construtivo.
45. Foi utilizado o GPS de navegação para localização de divisa de município. O ponto localizado está situado em ponte sobre o rio. As coordenadas obtidas foram che-cadas em carta do IGC na escala 1:10 000 do ano de 1999 (voo e restituição). Houve diferença de, aproxima-damente, 65 metros. Assinale a alternativa correta.
- (A) O erro é natural do GPS de navegação. A carta está em Hayford.
 - (B) O erro é natural do GPS de navegação. A carta está em SAD 69.
 - (C) Provavelmente o *datum* do GPS de navegação é diferente da carta. A carta está em Hayford.
 - (D) Provavelmente o *datum* do GPS de navegação é diferente da carta. A carta está em SAD 69.
 - (E) Provavelmente o GPS de navegação está em WGS 84. A carta está em SIRGAS.
46. São curvas para concordância em transição de projetos de estradas:
- (A) clotoide e exponencial.
 - (B) espiral de Cornu e parábola cúbica.
 - (C) lemniscarta de Bernoulli e quadrática.
 - (D) quadrática e sextante.
 - (E) tangente e secante.
47. Assinale a alternativa correta.
- (A) Perfil longitudinal do terreno é a representação tri-dimensional das diferenças de nível, cotas ou altitudes, ao longo do eixo de uma estrada.
 - (B) São elementos de curva circular simples: PC (pon-to de início); PI (Ponto de interseção das secantes); PT (ponto de término).
 - (C) Faixa de domínio é a faixa da plataforma para circu-lação dos veículos.
 - (D) Superelevação é a inclinação transversal que se adota nas curvas para diminuir a força centrífuga.
 - (E) A superlargura é aplicada nos trechos em curvas para evitar que o veículo invada a faixa adjacente.
48. Dados os exemplos a seguir, correlacione a alternativa correta para as imagens raster e vector, respectivamente.
- (A) Landsat e polilinha em formato dxf.
 - (B) Ortofoto e landsat.
 - (C) Polilinha em formato dxf e polígono em dwg.
 - (D) Polilinha em formato dwg e linha em formato dxf.
 - (E) Ikonos e cbers.
49. São unidades de medidas agrárias antigas e não utiliza-das no Sistema Internacional:
- (A) litro; hectare; are.
 - (B) hectare; are; centiare.
 - (C) prato; tarefa; metro quadrado.
 - (D) alqueire; litro; prato.
 - (E) hectare; metro quadrado; braças.
50. Dada a formula a seguir:
- $$\sin b \cotg a = \sin C \cotg A + \cos b \cos C,$$
- pode-se afir-mar que ela é utilizada para cálculo de
- (A) UTM.
 - (B) desvio da vertical.
 - (C) azimute esférico.
 - (D) área em trigonometria esférica.
 - (E) latitude e longitude.
51. Segundo a legislação de registros públicos vigente, corroborada com provimentos da corregedoria da Justiça do Estado de São Paulo, para um imóvel de 800 hectares, com descrição feita no ano de 1985, ins-crito na comarca "A" e a atual circunscrição é a comarca "B", que será objeto de retificação e desmembramento, deve-se realizar:
- (A) retificação e desmembramento, e protocolá-lo na comarca atual "B".
 - (B) retificação e desmembramento, e protocolá-lo na comarca anterior "A".
 - (C) georreferenciamento, retificação e desmembra-mento, e protocolá-lo na comarca atual "B".
 - (D) georreferenciamento e retificação, e protocolá-lo na comarca anterior "A", e desmembramento na comar-ca "B".
 - (E) georreferenciamento, retificação e desmembra-mento, e protocolá-lo nas comarcas "A" e "B".

52. O Cadastro Técnico Multifinalitário, do município de Poá, servirá para

- (A) fomentar base geoespacial do sistema de informações geográficas do município para tomada de decisões.
- (B) realização de projetos viários.
- (C) realização de EIA e RIMA.
- (D) revisar o plano diretor para mudança de zoneamento.
- (E) determinar diretrizes para empreendimentos imobiliários.

53. Na matrícula do imóvel pertencente ao poder público municipal, cuja forma é composta de vários vértices irregulares e lados curvilíneos, consta toda a descrição com ângulos e distâncias, cordas, raios, desenvolvimento na forma correta da boa técnica. Porém, o valor da área está incorreto, e há omissão de um dos confrontantes.

O Engenheiro Agrimensor deve

- (A) solicitar ao departamento jurídico para impetrar ação judicial de retificação de área e divisas.
- (B) ir ao Oficial de Registro de Imóveis e informar que houve erro por parte do registro.
- (C) realizar laudo técnico com recolhimento da ART, demonstrando o cálculo correto e valor da área, bem como indicar o real confrontante omitido solicitando a inclusão dos dados.
- (D) requerer ao Oficial de Registro de Imóveis para que realize de ofício o procedimento de inclusão de área e confrontante.
- (E) realizar retificação administrativa do imóvel, com a anuência de todos os confrontantes tabulares e ocupantes.

54. Na ação demarcatória, foram nomeados um agrimensor e dois arbitradores. Assinale a alternativa correta.

- (A) O agrimensor irá realizar o levantamento e apresentar aos arbitradores para aprovar ou modificar o trabalho realizado.
- (B) Os arbitradores indicarão os locais a serem demarcados pelo agrimensor.
- (C) Os três trabalharão em conjunto no campo e o agrimensor indicará os locais demarcados.
- (D) Os arbitradores realizarão a demarcação e o agrimensor irá aprová-la.
- (E) O agrimensor realizará o trabalho de campo e os arbitradores, o laudo pericial.

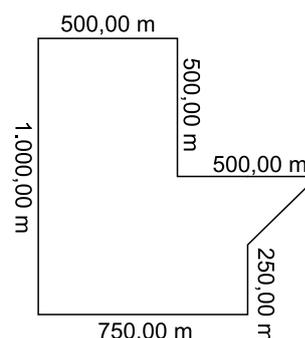
55. Em trabalho da prefeitura, coordenado pelo Engenheiro Agrimensor, ocorrerá crime ambiental quando se realizar

- (A) abertura de picada em vegetação exótica.
- (B) limpeza de pastagem para facilitar o levantamento topográfico.
- (C) corredor cercado de acesso à dessedentação de animais em área de preservação permanente.
- (D) pesca na represa da fazenda.
- (E) limpeza de nascente e córrego.

56. Em áreas com vegetação de mata atlântica, assim definidas em lei no perímetro urbano, será

- (A) permitida a supressão de vegetação primária do bioma de mata atlântica para fins de loteamento ou edificações.
- (B) vedada a supressão de vegetação primária do bioma de mata atlântica para fins de loteamento ou edificações.
- (C) permitida a supressão de vegetação secundária em estágio médio do bioma de mata atlântica para fins de loteamento ou edificações em até 40% da área.
- (D) permitida a supressão de vegetação secundária em estágio médio do bioma de mata atlântica para fins de loteamento ou edificações em até 80% da área.
- (E) vedada a supressão de vegetação secundária em estágio médio do bioma de mata atlântica para fins de loteamento ou edificações.

57. Dado o imóvel, situado no Estado de São Paulo, assinale a alternativa correta.



- (A) A área é de 65.625,00 m² e a reserva legal é de 13.125,00 m².
- (B) A área é de 65.625,00 m² e a reserva legal é de 6.562,50 m².
- (C) A área é de 656.250,00 m² e a reserva legal é de 131.250,00 m².
- (D) A área é de 656.250,00 m² e a reserva legal é de 65.625,00 m².
- (E) A área é de 65,625 ha e a reserva legal é de 19,68 ha.

- 58.** O manual técnico de limites e confrontações do INCRA prevê os tipos de vértices e respectivos códigos possíveis de serem utilizados. Assinale a alternativa correta.
- (A) LA2 – Muro; LN1 – Corpo d’água ou curso d’água.
 - (B) V – Virtual; P – Ponto.
 - (C) O – Offset; M – Marco.
 - (D) LE1 – Estrada; LN2 – Linha de culmeada.
 - (E) I – Indefinida; M – Marco.
- 59.** São ações ligadas às questões de terras que permitem o titular de domínio retomar o imóvel com base em seu título e impedir a invasão quando sentir-se ameaçado, respectivamente.
- (A) Usucapião; notificação.
 - (B) Reintegração de posse; esbulho possessório.
 - (C) Reintegração de posse; interdito proibitório.
 - (D) Reivindicatória; esbulho possessório.
 - (E) Reivindicatória; interdito proibitório.
- 60.** Assinale a alternativa correta.
- (A) Referência de nível: é o ponto de altitude geométrica conhecida, referenciada ao *datum* altimétrico do país, implantado e materializado em locais pre-determinados.
 - (B) Sistema viário com rampa de 45° pode ser utilizada por veículos pesados, independentemente da distância.
 - (C) Fator oferta é a depreciação natural de 20% que ocorre na negociação de um imóvel.
 - (D) Imóvel paradigma: é o imóvel cujas características são adotadas como padrão representativo da avaliação de valor de mercado.
 - (E) Profundidade equivalente: é resultado numérico da multiplicação da área de um lote pela sua frente projetada principal.

