



T0454014N

# CONCURSO PÚBLICO PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS - PR



## Edital nº 003/2014 - ESTATUTÁRIO



FUNDAÇÃO DE  
APOIO À UNESPAR  
Campus de Paranavaí

### ENGENHEIRO CARTÓGRAFO - TARDE

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Você recebeu do fiscal este

**CADERNO DE QUESTÕES** com as

**50 (Cinquenta)** questões da prova

objetiva numeradas sequencialmente

e distribuídas sem falhas ou repetição:

#### MATÉRIA

LÍNGUA PORTUGUESA

MATEMÁTICA

INFORMÁTICA

CONHECIMENTOS GERAIS

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

#### QUESTÕES

01 a 10

11 a 20

21 a 25

26 a 30

31 a 50

Sobre a carteira está disponível a **FOLHA DE RESPOSTAS PERSONALIZADA** para transcrever as respostas da prova objetiva. Na Folha de Respostas, realize a conferência de seu nome completo, do número de seu documento e do número de sua inscrição. As divergências devem ser comunicadas ao fiscal para as devidas providências.

- Este Caderno de Questões não deve ser folheado antes da autorização do Fiscal.
- Observe se o **Cargo** especificado no caderno de questões é o correspondente ao cargo no qual você fez a inscrição. Caso não esteja correto, solicite a substituição para o fiscal de sala, o qual deverá lhe fornecer o caderno de questões correto.
- Após ser autorizado pelo fiscal, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração das questões está correta.
- Deverá ser utilizada **Caneta Esferográfica Transparente**, com tinta de cor azul ou preta na marcação da Folha de Respostas.
- Leia atentamente cada questão da prova e assinale na Folha de Respostas a opção que a resposta corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Respostas: ■
- A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
- Você dispõe de **4 (quatro)** horas para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça com tranquilidade, mas controle seu tempo.
- Iniciada a prova, somente será permitido deixar definitivamente a sala após 60 (sessenta) minutos.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal a **FOLHA DE RESPOSTAS** devidamente assinada.
- Somente será permitido levar o **CADERNO DE QUESTÕES** se o candidato ficar até o término das 4 horas de prova.
- SERÁ ELIMINADO** do Concurso Público o candidato que:
  - Deixar o local de realização da prova objetiva sem a devida autorização;
  - Tratar com falta de urbanidade os examinadores, auxiliares, fiscais ou autoridades presentes;
  - Proceder de forma a tumultuar a realização da prova objetiva;
  - Estabelecer comunicação com outros candidatos ou com pessoas estranhas, por qualquer meio e usar de meios ilícitos para obter vantagem para si ou para outros;
  - For surpreendido portando ou manuseando aparelhos eletrônicos nas demais dependências do estabelecimento, durante a realização da prova objetiva.
  - Caso qualquer equipamento eletrônico venha a emitir ruídos sonoros, mesmo que devidamente acondicionado no envelope de guarda de pertences, durante a realização da prova.
- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à Polícia Civil, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.
- Os **03 (três) últimos candidatos** só poderão sair da sala juntos, após o fechamento do envelope contendo a lista de presença, a ata e as folhas de respostas da sala. Os candidatos deverão assinar a ata da sala e o Termo de Fechamento da sala.
- Está disponível na última folha do Caderno de Questões um gabarito para ser preenchido e destacado.**

Aplicativo de celular gratuito ajudará população a identificar notas de dinheiro falsificadas

Para usar o aplicativo “Dinheiro Brasileiro” é preciso aproximar a cédula da câmera do aparelho. O aplicativo indica onde ficam os elementos de segurança em que se verifica a legalidade do dinheiro

11 de Junho de 2014 - Kelly Oliveira

O Banco Central (BC) lançou nesta quarta (11) o aplicativo Dinheiro Brasileiro, que fornece informações sobre os elementos de segurança do real. Também foi lançada a nova versão do aplicativo Câmbio Legal, que localiza pontos de compra e venda de moeda estrangeira. Os aplicativos para celular e tablet estão disponíveis em português, inglês e espanhol e podem ser baixados gratuitamente na App Store e na Google Play Store.

Para usar o aplicativo Dinheiro Brasileiro é preciso aproximar a cédula da câmera do aparelho. O aplicativo indica onde ficam os elementos de segurança para que a população brasileira ou turista estrangeiro possa verificar se a nota testada é verdadeira. Segundo o BC, a ideia é que o próprio usuário faça a verificação em caso de dúvida, pois o aplicativo não tem a capacidade, nem a finalidade, de verificar automaticamente a autenticidade das notas.

Segundo o chefe do Departamento do Meio Circulante, João Sidney Figueiredo Filho, esse tipo de iniciativa segue uma tendência internacional. Há aplicativos como esse no México, no Japão e na zona do euro. “Achamos por bem trazê-lo para o Brasil, aproveitando o momento em que turistas vêm para a Copa do Mundo”, disse.

Este ano, até maio, foram recolhidas 132,3 mil notas de real falsificadas. A de R\$ 100 da segunda família foi a mais copiada, com 37,7 mil unidades. A orientação do BC para quem recebeu uma cédula falsificada, sem perceber, é entregá-la a um banco.

Hoje, o BC também divulgou a nova versão do aplicativo Câmbio Legal, criado no ano passado. A ferramenta para dispositivos móveis, que localiza pontos de compra e venda de moeda estrangeira, tem agora novas funcionalidades. O aplicativo permite a identificação de 13 mil pontos de atendimento cadastrados, sendo que desse total, 10 mil são caixas eletrônicos. Esses dados de pontos de atendimento são atualizados pelas próprias instituições financeiras.

O aplicativo também faz a conversão de mais de 160 moedas diferentes e mostra o histórico das cotações. Outra novidade é que o usuário pode consultar o Valor Efetivo Total (VET) cobrado nas operações de câmbio nas instituições desejadas. O VET reúne, em um único indicador, a taxa de câmbio, o tributo incidente e as tarifas eventualmente cobradas.

O VET, no entanto, é baseado na média de valor oferecido pela instituição financeira com dados do mês anterior. Ou seja, não é exatamente o valor que será cobrado do cliente na hora da compra da moeda. Entretanto, o chefe adjunto do Departamento de

Regulação Prudencial e Cambial do BC, Augusto Ornelas Filho, considera que a informação serve de referência para quem vai comprar ou vender a moeda no banco ou na casa de câmbio. “[Isso] não dá garantia para o cliente que for ao banco, mas ele vai ter a referência para argumentar.

Texto adaptado. Fonte: [http://acritica.uol.com.br/noticias/Aplicativo-populacao-identificar-dinheiro-falsificadas\\_0\\_1154884540.html](http://acritica.uol.com.br/noticias/Aplicativo-populacao-identificar-dinheiro-falsificadas_0_1154884540.html)

**01**

De acordo com o texto,

- (A) o aplicativo Dinheiro Brasileiro é capaz de verificar automaticamente a autenticidade das notas.
- (B) neste ano, até o mês de maio, foram recolhidas 132,3 mil notas de R\$ 100 falsificadas.
- (C) conforme orientação do Banco Central, quem receber uma nota falsificada deve entregá-la a um banco.
- (D) o aplicativo Dinheiro Brasileiro, lançado pelo Banco Central (BC), localiza pontos de compra e venda de moeda estrangeira.

**02**

Assinale a alternativa cujo “que” esteja introduzindo uma oração restritiva, ou seja, que esteja restringindo algo que o antecede.

- (A) “[Isso] não dá garantia para o cliente que for ao banco, mas ele vai ter a referência para argumentar.”
- (B) “O Banco Central (BC) lançou nesta quarta (11) o aplicativo Dinheiro Brasileiro, que fornece informações sobre os elementos de segurança do real.”
- (C) “Também foi lançada a nova versão do aplicativo Câmbio Legal, que localiza pontos de compra e venda de moeda estrangeira.”
- (D) “O aplicativo indica onde ficam os elementos de segurança para que a população brasileira ou turista estrangeiro possa verificar se a nota testada é verdadeira.”

**03**

“Segundo o BC, a ideia é que o próprio usuário faça a verificação em caso de dúvida, pois o aplicativo não tem a capacidade, nem a finalidade, de verificar automaticamente a autenticidade das notas.”

No excerto acima, a palavra em destaque

- (A) é um pronome.
- (B) indica adição.
- (C) indica exclusão.
- (D) indica contraste.

**04**

“...considera que a informação serve de referência para quem vai comprar ou vender a moeda no banco ou na casa de câmbio”.

Acerca do excerto acima, assinale a alternativa **INCORRETA** quanto ao que se afirma sobre o que está destacado.

- (A) A expressão em destaque indica uma circunstância futura.
- (B) O verbo auxiliar está conjugado no tempo presente do indicativo.
- (C) A expressão destacada é uma locução verbal.
- (D) O verbo “comprar” é o verbo auxiliar.

**05**

Em “...o chefe adjunto do Departamento de Regulação Prudencial e Cambial do BC, Augusto Ornelas Filho, considera que a informação serve de referência para quem vai comprar ou vender a moeda...”, as vírgulas foram empregadas para

- (A) assinalar o vocativo.
- (B) assinalar o aposto.
- (C) indicar Zeugma.
- (D) separar o adjunto adverbial.

**06**

Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto à regência do verbo em destaque.

- (A) Os torcedores assistiram a todos os jogos da seleção.
- (B) Todos devem obedecer às leis de trânsito.
- (C) Comemos do bolo apenas um pedaço.
- (D) A empresa não paga os funcionários corretamente.

**07**

Em “Também foi lançada a nova versão do aplicativo Câmbio Legal...”, a expressão em destaque está funcionando sintaticamente como

- (A) complemento verbal.
- (B) agente da passiva.
- (C) sujeito paciente.
- (D) adjunto adverbial.

**08**

Assinale a alternativa em que a palavra acentuada segue a mesma regra de acentuação da palavra “disponível”.

- (A) México.
- (B) Vírus.
- (C) Tendência.
- (D) Fácil.

**09**

Assinale a alternativa cujas palavras estão todas corretas quanto à grafia.

- (A) Desumano – humano – cheiroza.
- (B) Princesa – nobreza – belesa.
- (C) Monge – relógio – coragem.
- (D) Faixa – enchaqueca – flexa.

**10**

Em “Esses dados de pontos de atendimento são atualizados pelas próprias instituições financeiras.”, as palavras em destaques são, respectivamente,

- (A) pronome, verbo, substantivo e adjetivo.
- (B) pronome, verbo, substantivo e substantivo.
- (C) artigo, verbo, substantivo e advérbio.
- (D) artigo, advérbio, adjetivo e substantivo.

## MATEMÁTICA

**11**

Qual é a soma dos múltiplos de 5 entre 11 e 56?

- (A) 295
- (B) 300
- (C) 315
- (D) 350

**12**

Qual é o oitavo termo de uma progressão geométrica que tem razão igual a 3 e primeiro termo igual a 2?

- (A) 4374
- (B) 4289
- (C) 1349
- (D) 729

**13**

A negação de “Jonas é alemão e Juca é brasileiro” é

- (A) “Jonas não é alemão e Juca não é brasileiro”.
- (B) “Jonas não é alemão ou Juca não é brasileiro”.
- (C) “Jonas é alemão ou Juca é brasileiro”.
- (D) “Jonas é brasileiro e Juca é alemão”.

**14**

Em uma maternidade, no mês de julho, nasceram 32 bebês. Sobre esses bebês, o que podemos com certeza afirmar?

- (A) Pelo menos 10 são meninas.
- (B) Exatamente 20 são meninos.
- (C) Pelo menos 5 têm olhos azuis.
- (D) Pelo menos 2 bebês nasceram no mesmo dia.

**15**

Lucas foi a um abrigo de animais para adotar um gato e um cachorro. Neste abrigo, vivem 55 cachorros e 24 gatos. Sendo assim, de quantas maneiras distintas Lucas pode escolher um gato e um cachorro?

- (A) 1320
- (B) 764
- (C) 240
- (D) 79



**16**

Sejam os conjuntos  $A = \{x, y, z\}$  e  $B = \{a, x, y, t\}$ . Assinale a alternativa que apresenta o conjunto  $A - B$ .

- (A)  $\{z\}$
- (B)  $\{x, y\}$
- (C)  $\{a, t\}$
- (D)  $\{x\}$

**17**

Em um grupo de consumidores, 80% preferem a marca X de chocolate em pó, 40% preferem a marca Y e 10% não votaram em nenhuma dessas duas marcas. Sendo assim, neste grupo de consumidores, a porcentagem dos que votaram em ambas as marcas, X e Y, é

- (A) 10%.
- (B) 20%.
- (C) 30%.
- (D) 40%.

**18**

Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) 280 é múltiplo de 20.
- (B) 20 é divisor de 280.
- (C) 2500 é múltiplo de 5.
- (D) 500 é divisor de 5.

**19**

Qual é a média geométrica dos números 2 e 8?

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 8

**20**

Lucia faz 3 bolos utilizando 5 kg de farinha. Com 25 kg de farinha, quantos bolos Lucia irá fazer?

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 20
- (D) 25

**21**

A figura a seguir ilustra parte de uma planilha eletrônica. Com base nesta planilha, assinale a alternativa INCORRETA.

Obs.: Considere a Planilha Eletrônica Microsoft Excel 2010 – instalação padrão português – Brasil.

	A	B	C	D	E
1					
2	COLABORADOR	SALÁRIO	DESCONTOS (10%)	SALÁRIO LÍQUIDO	
3	Ana	R\$ 1.000,00	R\$ 100,00	R\$ 900,00	
4	Beatriz	R\$ 2.000,00	R\$ 200,00	R\$ 1.800,00	
5	Carla	R\$ 800,00	R\$ 80,00	R\$ 720,00	
6	Daniela	R\$ 1.200,00	R\$ 120,00	R\$ 1.080,00	
7	Fátima	R\$ 500,00	R\$ 50,00	R\$ 450,00	
8	Gisele	R\$ 400,00	R\$ 40,00	R\$ 360,00	
9	Tatiana	R\$ 1.800,00	R\$ 180,00	R\$ 1.620,00	
10					
11					

- (A) Ao inserir na célula D10 a fórmula =SOMASE(B3:B9;">=1000";D3:D9) o valor obtido será R\$ 5.400,00
- (B) Ao inserir na célula E10 a fórmula =CONT.SE(B3:D9;">1500") o valor obtido será R\$ 7.220,00
- (C) O resultado obtido na célula D3 (salário líquido da colaboradora Ana) foi possível através da fórmula =B3-C3
- (D) O resultado obtido na célula C3 (desconto de 10% no salário de Ana) foi possível através da fórmula =B3\*10%

**22**

Sobre conceitos de Hardware, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O DVD-R, usado em backups, permite somente uma gravação e não pode ter seus dados alterados.
- (B) Unidade Lógica e Aritmética, Registradores e Unidade de Controle são componentes da CPU (unidade central de processamento).
- (C) Teclado, Mouse e Scanner são exemplos de periféricos de entrada.
- (D) Os programas, no momento de sua execução em um computador, estão normalmente carregados no HD (Disco Rígido).

**23**

Programa que acompanha o Windows e é utilizado para eliminar arquivos desnecessários, como, por exemplo, arquivos temporários, arquivos da lixeira, temporários da internet, entre outros, esta é a função do(a)

- (A) Desfragmentador de Disco.
- (B) Scandisk.
- (C) Limpeza de disco.
- (D) Restauração do Sistema.

**24**

Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta.

A \_\_\_\_\_ é uma rede interna baseada no protocolo de comunicação \_\_\_\_\_ o mesmo utilizado na \_\_\_\_\_.

- (A) Internet / TCP/IP / Intranet
- (B) Intranet / TCP/IP / Internet
- (C) Intranet / DNS / Internet
- (D) Extranet / DNS / Intranet

**25**

Com relação aos sublinhados em um documento do Microsoft Word 2010 (instalação padrão português – Brasil), assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) As marcas inteligentes aparecem com sublinhados ondulados duplos em amarelo abaixo do texto.
- (B) O Microsoft Word usa sublinhados ondulados em vermelho para indicar possíveis erros de ortografia e sublinhados ondulados em verde para indicar possíveis erros gramaticais.
- (C) O Word usa sublinhados ondulados em azul para indicar possíveis instâncias de formatação inconsistente.
- (D) O texto de exibição do hiperlink é azul e sublinhado por padrão.

## CONHECIMENTOS GERAIS

26

São oficialmente considerados patrimônios históricos da cidade, tombados pelo Conselho Municipal do Patrimônio Histórico e Cultural de Pinhais:

- (A) as Igrejas Nossa Senhora da Boa Esperança e Nossa Senhora da Luz.
- (B) a Igreja Nossa Senhora da Luz e uma árvore Pinheiro Araucária.
- (C) uma árvore Pinheiro Araucária e a Igreja Nossa Senhora da Boa Esperança.
- (D) o Seminário Província Camiliana e a Igreja Nossa Senhora da Luz.

27

Sobre o Clube de Trabalhadores da Cerâmica de Pinhais, é correto afirmar que

- (A) era uma organização dos trabalhadores da fábrica de cerâmicas, tinha sua sede no interior da própria fábrica. Nesse espaço, eram realizados os bailes, nas noites de sábado, animados pela banda de música dos próprios funcionários.
- (B) era uma organização dos trabalhadores da fábrica de cerâmica, fundada em 1975 para arrecadar ajuda às vítimas da grande geada e que acabou se consolidando como entidade de caridade até 1983.
- (C) era o time de futebol fundado pelos trabalhadores das fábricas de cerâmica que, a partir de 1957, passou a participar de competições regionais.
- (D) era uma organização sem fins lucrativos que dava treinamento para novos imigrantes que vinham à cidade atraídos pela indústria da cerâmica, com o intuito de aumentar a mão de obra que estava escassa devido à demanda.

28

Sobre a recente intervenção militar da Rússia na Ucrânia, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A Crise da Crimeia de 2014 é uma crise político-institucional ocorrida na sequência da revolução ucraniana de 2014, em que o governo do presidente Viktor Yanukovich foi deposto. Trata-se de protestos de milhares de pessoas de etnia russa, que se opuseram aos eventos em Kiev e reivindicam laços estreitos ou a integração com a Rússia.
- (B) Em 14 de maio, os Estados Unidos e seus aliados fizeram um comunicado apoiando a intervenção russa na Crimeia, incentivando a Ucrânia a render-se aos líderes russos, alegando benefícios políticos, econômicos e sociais para a população em geral.
- (C) Em 1 de março, o parlamento russo concedeu ao presidente Vladimir Putin a autoridade para usar a força militar na Ucrânia, na sequência de um pedido de ajuda não oficial do líder pró-Moscou, Sergey Aksyonov.
- (D) Sob cerco, o Conselho Supremo da Crimeia indeferiu o governo da república autônoma e substituiu o presidente do Conselho de Ministros da Crimeia, Anatolii Mohyliov, por Sergey Aksyonov.

29

Oscar Niemeyer foi um arquiteto brasileiro considerado uma das figuras-chave no desenvolvimento da arquitetura moderna. Entre suas obras mais conhecidas estão:

- (A) Ministério da Educação e Saúde (1936, Rio de Janeiro), Brasília (1985) e Museu Brasileiro da Escultura (1995, São Paulo).
- (B) Conjunto da Pampulha (1940, Belo Horizonte), Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand (MASP, 1947) e Sede das Nações Unidas (ONU, 1947, Nova York).
- (C) Universidade de Constantine (1969, Argélia), Sede do Partido Comunista Francês (1965, Paris) e MUBE – Museu Brasileiro da Escultura (1985, São Paulo).
- (D) Ibirapuera (1951, São Paulo), Sede do Partido Comunista Francês (1965, Paris) e Brasília (1957).

30

Segundo o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade existem 5 parques nacionais no Paraná, são eles:

- (A) Parque Nacional dos Campos Gerais, Parque Nacional do Ingá, Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange, Parque Nacional de Barigui e Parque Nacional de Superagui.
- (B) Parque Nacional do Ingá, Parque Nacional da Ilha do Mel, Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange, Parque Nacional de Superagui e Parque Nacional de Morretes.
- (C) Parque Nacional dos Campos Gerais, Parque Nacional de Ilha Grande, Parque Nacional do Iguaçu, Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange e Parque Nacional de Superagui.
- (D) Parque Nacional dos Campos Gerais, Parque Nacional do Ingá, Parque Nacional de Ilha Grande, Parque Nacional de Superagui e Parque Nacional de Antonina.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31

Uma estrada de 100 m de extensão foi representada com 20 cm em um mapa. Qual foi a escala utilizada?

- (A) 1:100
- (B) 1:500
- (C) 1:1000
- (D) 1:5000

32

Um mapa deve representar, em uma folha de tamanho A4 (21 x 29,7 cm), um espaço de 20 quadras medindo 100 m cada uma. Considerando uma margem de 2 cm à esquerda, 1 cm à direita e 8 cm abaixo. Qual escala representaria os dados de campo no espaço da folha?

- (A) 1:250
- (B) 1:2500
- (C) 1:6000
- (D) 1:15000

33

Um mapa que esteja em uma escala grande, representaria quais elementos do espaço urbano?

- (A) Detalhes de uma quadra, com largura das ruas e elementos pequenos, como postes e árvores.
- (B) Ruas e avenidas principais, simplificando os outros elementos.
- (C) Principais quadras, simplificando bairros como um único polígono.
- (D) A cidade toda como um único ponto simplificado, sem rótulos de bairros.

34

O sistema métrico utiliza a unidade metros (m) para medição de distância. Qual é a referência de distância utilizada pelo metro?

- (A) Uma média das medidas mais comuns adotadas na França da época.
- (B) Uma barra de irídio e platina confeccionada com uma distância arbitrária.
- (C) Uma fração de um milionésimo do equador terrestre.
- (D) A distância que a luz percorre no vácuo em uma fração de segundo.

35

O sistema métrico é elaborado em frações de 10. O sistema de medidas de tempo e ângulos é elaborado com qual denominador?

- (A) 6
- (B) 10
- (C) 60
- (D) 100

36

Dentre os métodos de cálculo de média estatística, qual das alternativas a seguir representa aquele com os valores sempre menores?

- (A) Harmônica.
- (B) Geométrica.
- (C) Aritmética.
- (D) Ponderada.

37

Em uma dispersão de números representada pelo conjunto (1, 5, 10, 10, 20), cuja média é 11, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A média apresentada no enunciado é a média ponderada.
- (B) Pelo menos um dos pesos da média é 2 vezes maior que o outro.
- (C) A soma dos pesos é igual a seis.
- (D) Os maiores pesos estão nos menores números.

38

São fatores que ameaçam a precisão em levantamentos com GPS, EXCETO

- (A) cobertura de nuvens.
- (B) atraso ou adiantamento do relógio no receptor.
- (C) interferência de sinais de rádio.
- (D) posição dos satélites NAVSTAR no céu.

39

A cartografia temática

- (A) é um ramo da cartografia que se preocupa em padronizar os diferentes mapas com padrões rígidos de qualidade.
- (B) procura padronizar a comunicação cartográfica utilizando semiologia gráfica de modo a comunicar melhor os mapas para o usuário.
- (C) possui regras específicas para levantamentos em campo, de modo a ter resultados parecidos mesmo para temas diferentes.
- (D) mostra que a construção do mapa é dinâmica e não depende do cartógrafo, mas sim do usuário que modifica o produto em tempo real ou social.

40

Um triângulo que possua pelo menos 2 ângulos medindo 60° é chamado de

- (A) equilátero.
- (B) isósceles.
- (C) escaleno.
- (D) retângulo.

41

Um estacionamento retangular mede 16 metros por 12 na direção perpendicular. Para um evento, isolou-se metade da área estendendo uma corda do canto superior direito até o inferior esquerdo. Qual é a medida exata desta corda em metros?

- (A) 5
- (B) 20
- (C) 100
- (D) 400

42

Métodos de construção de superfícies são essenciais para a interpolação de dados em que

é impossível realizar um levantamento. Um destes métodos é a Krigagem, ou processo gaussiano de regressão. Qual é o princípio básico deste método estatístico?

- (A) Pontos próximos têm uma grande correlação com um fenômeno observado, diminuindo à medida que este ponto se afasta da observação inicial.
- (B) Amostras retiradas próximas a uma observação provavelmente têm valores parecidos e, portanto, devem ser reproduzidos integralmente.
- (C) A variação de uma superfície obedece sempre à uma função linear descrita por cinco equações básicas, que se adaptam à grande maioria das superfícies a serem interpoladas.
- (D) O valor do fenômeno de um ponto a ser estimado é a média dos valores conhecidos dado um raio de busca.

**43**

Qual é a importância e necessidade da filtragem de dados em SIG?

- (A) Para simples amostragem dos dados, em que todo o universo deve ser levantado e escolhida então uma porcentagem dos dados existentes.
- (B) Para forçar os dados a representarem os dados mais interessantes para o estudo em questão, eliminando aqueles que refutariam a hipótese inicial.
- (C) Para melhor processamento manual ou computacional, sendo mais importante a rapidez do processamento do que a qualidade.
- (D) Para maior precisão dos dados, eliminando valores destoantes e detectando erros de observação e levantamento.

**44**

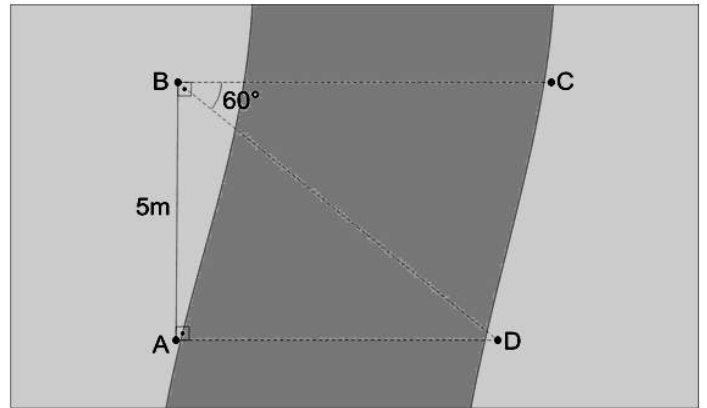
Um jardim no formato de um trapézio escaleno possui uma cerca vegetal intermediária paralela à base e ao topo da figura geométrica. Um dos lados mediu 5 metros até a cerca vegetal e mais 10 metros até o topo. O lado oposto mediu 20 metros até a cerca. A última medida, entretanto, não pôde ser obtida. Assinale a alternativa que apresenta a última medida.

- (A) 6 metros.
- (B) 20 metros.
- (C) 40 metros.
- (D) 120 metros.

**45**

Um topógrafo deseja medir a largura de um rio utilizando um teodolito. Para isso, montou uma estação em um ponto A perpendicular a um ponto D na outra margem do rio. Em seguida, deslocou-se perpendicularmente até uma estação B a 5 metros de distância onde visou o ponto C, perpendicular de sua posição. Deslocando o teodolito, mediu  $60^\circ$  para o ponto D. Assinale a alternativa que representa a largura do rio em AD.

Dados:  $\text{Sen } 30^\circ = 0,5$



- (A) 4,2 m.
- (B) 8,7 m.
- (C) 10,0 m.
- (D) 12,3 m.

**46**

Um levantamento de campo foi realizado com o objetivo específico de coletar pontos de GPS ao redor de uma área específica. Após o tratamento e conversão dos dados, o cartógrafo percebeu que seus pontos estavam muito próximos, mas poucos ficaram próximos da área de interesse. Neste caso, o levantamento teve

- (A) alta acurácia e alta precisão.
- (B) alta acurácia e baixa precisão.
- (C) baixa acurácia e alta precisão.
- (D) baixa acurácia e baixa precisão.

**47**

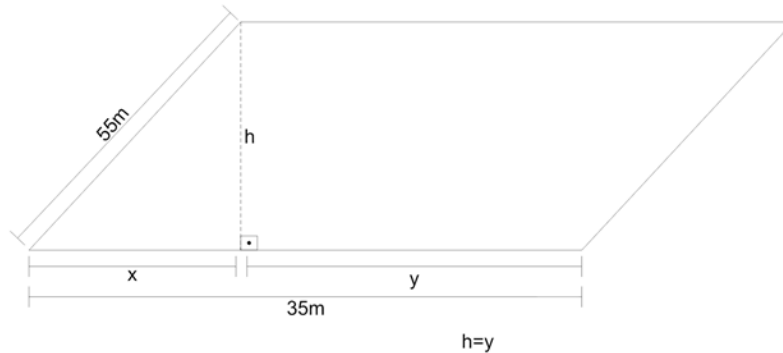
O sistema SIRGAS 2000 já é adotado atualmente como padrão nacional para datum horizontal, passando a ser o único sistema a partir de 2015. Assinale a alternativa que corresponde ao motivo da mudança do padrão SAD 1969 para o SIRGAS 2000.

- (A) Regionaliza o esferoide para se adaptar mais ao território brasileiro, em detrimento de uma cartografia mais universalizada.
- (B) Corrige uma série de problemas que não foram antecipados com os data anteriores, sendo o primeiro datum completamente computadorizado.
- (C) Procura uma atualização do datum SAD 1969, que já está atualmente desatualizado e obsoleto.
- (D) Visa adotar o padrão internacional para a América do Sul, compatível com o modelo internacional da Terra e compatível com o sistema GPS.



**48**

Assinale a alternativa que representa a área do paralelogramo a seguir, considerando que  $h = y$ .



- (A) 1050 m<sup>2</sup>.
- (B) 1800 m<sup>2</sup>.
- (C) 2500 m<sup>2</sup>.
- (D) 3025 m<sup>2</sup>.

**49**

A projeção universal transversa de mercator, UTM, é a mais utilizada na cartografia brasileira. Esta projeção, entretanto, é dependente de um fuso UTM que têm sua origem a cada seis graus de longitude totalizando sessenta zonas no globo. Porque essa projeção é refeita a cada seis graus?

- (A) Por um motivo histórico – as cartas de navegação confeccionadas desde o século XV dividiam o globo em 60 zonas que tornavam mais fácil a navegação.
- (B) A divisão é meramente convencional, criada para facilitar a medida das coordenadas planas a cada seis graus de modo que os números sejam menores.
- (C) Trata-se de uma projeção poliédrica que não possui faces o suficiente para representar todas as longitudes, sendo utilizadas todas as faces a cada seis graus.
- (D) A projeção cilíndrica não permite a projeção nas partes inferior e superior do cilindro, deste modo a distorção se torna muito grande após seis graus.

**50**

Considere uma dispersão dada pelo conjunto de números (1, 2, 5, 30, 100). Acerca deste universo, assinale a alternativa correta.

- (A) A moda estatística dos valores é 5, por ser o valor central.
- (B) A mediana representa melhor os valores do que a média, pela alta variação do quartil superior.
- (C) A variância normalmente é maior do que o desvio padrão, mas no conjunto em questão ambos os índices são iguais.
- (D) Pela alta variação dos números acerca da média, o desvio padrão da dispersão tende a ser baixo.

------(destaque aqui)-----

**FOLHA PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS DO CANDIDATO**

Questão	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	
Resp.																										
Questão	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Resp.																										

O gabarito oficial preliminar e o caderno de questões da prova objetiva estarão disponíveis no endereço eletrônico [www.fundacaofafipa.org.br](http://www.fundacaofafipa.org.br) no dia seguinte à aplicação da prova.