



## PREFEITURA DA ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE POÁ

ESTADO DE SÃO PAULO

Concurso Público

### 019. PROVA OBJETIVA

#### Topógrafo

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 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, 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 **05**.

Entro no restaurante, sento-me, consulto o cardápio. E então reparo que alguns dos presentes, nas mesas em volta, não comem. Fotografam. O prato está pronto, e eles, antes de usarem os talheres, tiram foto da refeição com os celulares – de todos os ângulos, como se tivessem uma Gisele Bündchen na frente.

Por momentos, penso que o problema é médico: pessoas com primeiros sintomas de demência que gostam de registrar o que comeram ao almoço para não repetirem ao jantar.

Depois sou informado de que não: é moda fotografar os pratos e enviá-los para as redes sociais. Se os “amigos” sabem onde estamos e o que fazemos 24 horas por dia, é inevitável saberem também o que comemos. Desconfio até de que existem competições gastronômicas em que os pratos são usados como exibição de classe. Se as férias em família já servem para isso – esqui na Suíça, praia em Bali – por que não o almoço ou o jantar?

Mas o pasmo não termina com os fotógrafos. Continua com os enólogos amadores que tomaram conta do espaço público. No mesmo restaurante, os clientes giram os copos, cheiram, conferem a cor. Depois provam, fecham os olhos e invariavelmente convidam o empregado a servir o vinho. Quando foi que o mundo distribuiu diplomas de enologia pelo pessoal? E por que motivo eu não fui convidado?

(João Pereira Coutinho, In vino veritas. *Folha de S.Paulo*, 21.07.2015. Adaptado)

**01.** É correto afirmar que o autor

- (A) mostra-se incomodado por ter de compartilhar espaço no restaurante com pessoas fotografando a comida.
- (B) recusa-se a conviver com provadores de vinho amadores que frequentam espaços públicos.
- (C) ironiza os hábitos de divulgar em redes sociais até o que se come e de agir como especialista em vinhos.
- (D) declara sua simpatia para com a nova moda de as pessoas ostentarem a classe a que pertencem.
- (E) não confia em competições gastronômicas, as quais considera ostentação de ingredientes caros.

**02.** A expressão destacada na frase – O prato está pronto, e eles, antes de usarem os talheres, tiram foto da refeição **com os celulares** – expressa, no contexto, circunstância com o sentido de

- (A) instrumento.
- (B) companhia.
- (C) lugar.
- (D) finalidade.
- (E) comparação.

**03.** Observe as expressões destacadas nas frases – ... gostam de registrar o que comeram ao almoço **para** não repetirem ao jantar. – e – **Mas** o pasmo não termina com os fotógrafos.

É correto substituí-las, sem prejuízo de sentido, respectivamente, por:

- (A) enquanto / entretanto
- (B) se / portanto
- (C) apesar de / logo
- (D) assim que / contanto que
- (E) a fim de / porém

**04.** Assinale a alternativa em que as frases – ... penso que o problema é médico – e – Desconfio até de que existem competições gastronômicas... – estão reescritas de acordo com a norma-padrão quanto à colocação do pronome destacado e à concordância verbal.

- (A) ... penso que **se** tratava de problemas médicos / Desconfio até de que houve competições gastronômicas...
- (B) ... penso que tratava-**se** de problemas médicos / Desconfio até de que houveram competições gastronômicas...
- (C) ... penso que **se** tratavam de problemas médicos / Desconfio até de que houveram competições gastronômicas...
- (D) ... penso que tratava-**se** de problemas médicos / Desconfio até de que houve competições gastronômicas...
- (E) ... penso que tratavam-**se** de problemas médicos / Desconfio até de que houveram competições gastronômicas...

**05.** Substituindo-se **Se** por **Caso** e **estamos** por **vamos** no trecho – **Se** os “amigos” sabem onde **estamos**... –, obtém-se redação de acordo com a norma-padrão de conjugação e regência dos verbos, em:

- (A) Caso os “amigos” saibam aonde vamos...
- (B) Caso os “amigos” sabem aonde vamos...
- (C) Caso os “amigos” saibam onde vamos...
- (D) Caso os “amigos” sabiam onde vamos...
- (E) Caso os “amigos” saberem aonde vamos...

Leia o texto para responder às questões de números 06 a 08.

Minha avó gostava de festa. Minha mãe gosta de festa. Eu gosto de festa.

Quando penso em dar uma festa, meu coração se anima. Muitas vezes, no meio da lista de convidados e acepipes, tenho vontade de desistir diante da trabalhadeira da empreitada.

Respiro, me lembro das últimas festas que dei, penso na minha avó e na minha mãe em seus mistos de alegria e tensão, e acabo seguindo em frente.

Há que comemorar, há que manter os bolos, as velas, os brindes.

Há que passar adiante o “Parabéns pra Você”, mesmo que no meio da canção tudo pareça engraçado e sem sentido. Vale a pena. Nunca me arrependi de dar uma festa. No mínimo, fico feliz de ver meus vários afetos misturados em minha casa, conversando entre si, se juntando em tranças que retornam ao novelo do meu coração.

Não sei direito o porquê, mas tenho especial prazer em ver o namorado da filha da minha amiga em papo animado com a minha sogra, por exemplo. Improváveis misturas humanas a partir de mim. Foi assim que meu pai fez amizade com a mãe do segundo marido de minha mãe.

Tuta era uma senhora sacudida. Sempre de salto alto, se maquiava muito, punha flores no cabelo, fazia discursos, cantava e tocava piano.

Tinha passado a maior parte da vida longe da família e foi resgatada por minha mãe, que, inconformada e antes tarde do que nunca, decidiu presentear seu marido com o reencontro emocionado com a mãe desgarrada. Tuta passou, então, a frequentar as festas da família.

Conviveu com o filho, a nova nora e os parentes que pouco conhecia durante algum tempo, até que Fernando se foi. Viúva, minha mãe herdou de seu amado a mãe excêntrica, que continuou a fazer seus discursos, a tocar e a cantar nas festas lá de casa até seus 98.

Um tempo depois da morte de Fernando, meu pai voltou a frequentar as festas. Também afeito à cantoria, se juntou a Tuta nas canções e até declamavam poesias. Em uma festa de aniversário que ela promoveu em seu pequeno apartamento na Tijuca, minha mãe deu de cara com uma cena curiosa: os dois sozinhos na sala. Tuta ao piano e meu pai já exibindo pela janela sua linda voz de tenor. Numa manobra do destino, meu pai virou grande amigo da mãe do segundo marido de minha mãe.

A vida faz um bom crochê. As festas ajudam. Há que celebrar.

(Denise Fraga, Há que celebrar. <http://www1.folha.uol.com.br/colunas>. Acesso em: 24.07.2015. Adaptado)

06. A maneira como a autora descreve as festas que promove revela nela um sentimento de

- (A) indisposição, principalmente porque dá muito trabalho preparar tudo sozinha.
- (B) intolerância, diante de convidados que gostam de cantoria e discursos sem fim.
- (C) nostalgia, acordando lembranças boas de reuniões com pessoas amadas.
- (D) tristeza, porque a família já não se reúne mais como costumava fazer antigamente.
- (E) insatisfação, especialmente com a presença de estranhos, que querem misturar-se à família.

07. Os adjetivos destacados nas expressões – mãe **excêntrica** – e – mãe **desgarrada** – significam, no contexto, respectivamente,

- (A) extraordinária e acanhada.
- (B) assanhada e desnaturada.
- (C) estourada e inconsequente.
- (D) extravagante e afastada.
- (E) esquisita e desrespeitosa.

08. Assinale a alternativa que preenche, respectivamente, as lacunas da frase a seguir, de acordo com a norma-padrão de emprego do sinal indicativo de crase.

Meu pai voltou a comparecer \_\_\_\_\_ festas e conheceu Tuta, unindo-se \_\_\_\_\_ ela nas cantorias.

- (A) as ... à
- (B) às ... a
- (C) às ... à
- (D) à ... a
- (E) a ... à

09. A pontuação da frase está de acordo com a norma-padrão em:

- (A) Informo, a Vossa Senhoria que: todos os documentos foram extraviados.
- (B) Os funcionários perguntam, se o plantão vai ser mantido.
- (C) Aconteceram dois incidentes: o furto da impressora e a invasão da lanchonete.
- (D) A investigação revelou irregularidades, principalmente no uso, das verbas.
- (E) Fuzarco Bronca funcionário do setor responsável, pelo transporte, demitiu-se.

10. Leia a tira.



(Charles M Schulz, Snoopy – Feliz dia dos namorados!)

É correto afirmar que a reação da garota aos comentários do menino indica que ela

- (A) tem um ponto de vista nada coerente com sua postura de acomodação.
- (B) revela sua falta de disposição para a aquisição de conhecimentos.
- (C) censura o uso de recursos tecnológicos, que não devem substituir a aprendizagem.
- (D) se submete às condições impostas pela escola, que a obriga a estudar.
- (E) expressa seu receio de não saber nada, num futuro muito próximo.

MATEMÁTICA

11. Para recobrir o piso de uma casa, foram compradas 1000 lajotas, todas iguais, porém 5% delas estavam com algum defeito e não puderam ser usadas. Das lajotas sem defeitos,  $\frac{2}{5}$  foram utilizadas na primeira etapa do serviço e,  $\frac{5}{6}$  das lajotas restantes foram utilizadas na segunda etapa. O número de lajotas sem defeitos que restaram após as duas primeiras etapas da obra foi
- (A) 85.
  - (B) 90.
  - (C) 95.
  - (D) 100.
  - (E) 105.
12. Em uma obra, onde trabalham determinado número de operários, 12% deles faltaram na 2ª feira. Dos demais operários, 2 passaram mal e foram embora mais cedo, permanecendo na obra 20 operários até o final do dia. Em relação ao número total de operários que trabalham nessa obra, o número de operários que permaneceram até o final do dia, representa uma porcentagem de
- (A) 60%
  - (B) 65%
  - (C) 70%
  - (D) 75%
  - (E) 80%
13. Um restaurante especializado em massas comprou determinada quantidade de macarrão fresco e utilizou 200 g desse macarrão no preparo de cada prato. Se esse restaurante utilizasse 160 g no preparo de cada prato, poderia, com a mesma quantidade de macarrão comprada, ter preparado 5 pratos a mais. A quantidade de macarrão comprada, em quilogramas, foi
- (A) 6.
  - (B) 5.
  - (C) 4.
  - (D) 3.
  - (E) 2.

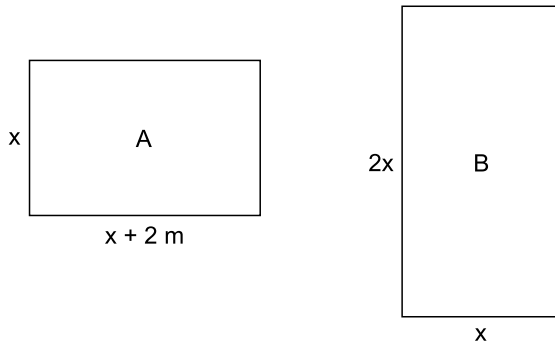
14. Uma pessoa comprou várias garrafas de diferentes sabores de suco de frutas. A tabela mostra o sabor do suco, a respectiva quantidade de garrafas e o preço unitário da garrafa.

SUCO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO
maracujá	4	R\$ 6,65
uva	3	R\$ 5,80
caju	5	?

Considerando-se o número total de garrafas compradas, o preço de uma garrafa de suco foi, em média, R\$ 5,00. O preço de uma garrafa de suco de caju é

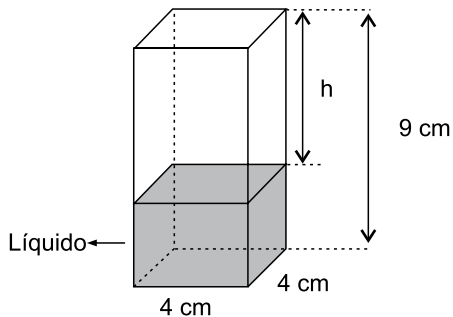
- (A) R\$ 4,00.  
(B) R\$ 3,80.  
(C) R\$ 3,50.  
(D) R\$ 3,20.  
(E) R\$ 3,00.
15. Um capital aplicado a juro simples com taxa de 8,4% ao ano, durante 5 meses, rendeu um juro de R\$ 28,00. O valor que deveria ser acrescentado inicialmente a esse capital para que o juro obtido, nesse mesmo período de tempo e com a mesma taxa anual, fosse de R\$ 31,50, é de
- (A) R\$ 100,00.  
(B) R\$ 200,00.  
(C) R\$ 300,00.  
(D) R\$ 400,00.  
(E) R\$ 500,00.
16. Em determinada área, foram plantadas três tipos diferentes de árvores: A, B e C; totalizando 108 árvores. O número de árvores do tipo A é igual à média aritmética entre o número de árvores dos tipos B e C; e o número de árvores do tipo B é igual a  $\frac{5}{7}$  do número de árvores do tipo C. O número de árvores do tipo B é
- (A) 25.  
(B) 30.  
(C) 36.  
(D) 42.  
(E) 45.

17. Duas salas, A e B, ambas retangulares, tem dimensões em metros, conforme mostram as figuras.



Sabendo que o perímetro da sala B é numericamente igual à área da sala A, é correto afirmar que o perímetro da sala A, em metros, é

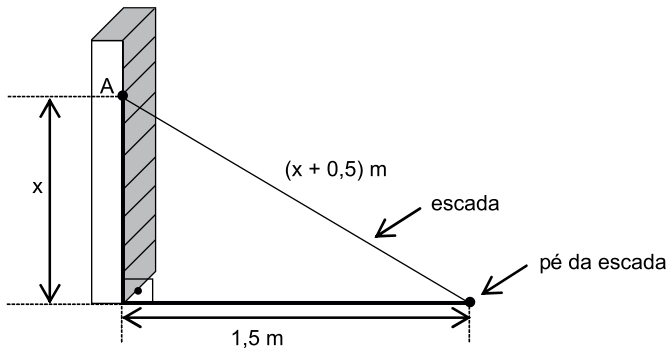
- (A) 14.  
 (B) 16.  
 (C) 18.  
 (D) 20.  
 (E) 22.
18. Em um prisma reto de base quadrada com 4 cm de aresta e 9 cm de altura, foram colocados  $100 \text{ cm}^3$  de líquido, conforme mostra a figura.



A altura  $h$ , em cm, é

- (A) 2,25.  
 (B) 2,75.  
 (C) 3,50.  
 (D) 3,85.  
 (E) 4,15.

19. Uma escada foi apoiada no ponto A de uma estante, de modo que seu pé encontra-se a 1,5 m da estante, conforme mostra a figura.



O comprimento, em metros, dessa escada, é

- (A) 2,50.  
(B) 2,75.  
(C) 3,00.  
(D) 3,25.  
(E) 3,50.
20. Para adubar certa quantia de terra, um agricultor misturou 2 tipos diferentes de fertilizantes, na seguinte proporção: 300 g do fertilizante A, para 450 g do fertilizante B. Ao preparar 3 kg dessa mistura (fertilizante A + fertilizante B), a quantia utilizada do fertilizante A, em kg, foi
- (A) 1,6.  
(B) 1,5.  
(C) 1,4.  
(D) 1,3.  
(E) 1,2.



## ATUALIDADES

21. O Senado aprovou, nesta quarta-feira (01.07), o texto base do projeto que estende os efeitos da chamada PEC da Bengala para todos os servidores públicos da União, estados e municípios, assim como aconteceu com os ministros do Supremo Tribunal Federal (STF).

(*Estadão*, disponível em: <http://goo.gl/MWloV3>, 01.07.2015. Adaptado)

Essa proposta de emenda à Constituição

- (A) garante a renovação mais rápida dos quadros do funcionalismo público.
  - (B) iguala homens e mulheres na concessão de pensão por morte do cônjuge.
  - (C) estipula a reserva de um terço das vagas dos concursos públicos a idosos.
  - (D) estabelece a idade de 75 anos para a aposentadoria compulsória dos servidores públicos.
  - (E) eleva os gastos públicos com o pagamento de convênios médicos ao funcionalismo.
22. A presidente Dilma Rousseff afirmou que, durante sua gestão à frente do Mercosul, entre dezembro de 2014 e julho deste ano, trabalhou para “acelerar trâmites” a fim de possibilitar a “entrada tranquila” do país no bloco econômico. A adesão ainda não foi oficializada e aguarda aprovação dos parlamentos dos países permanentes do bloco.

(G1, disponível em: <http://goo.gl/wQlsHM>, 17.07.2015. Adaptado)

O novo membro pleno do Mercosul do qual trata a notícia é

- (A) a Bolívia.
- (B) o Chile.
- (C) o Equador.
- (D) o Peru.
- (E) a Venezuela.

23. EUA e Cuba formalizaram, no dia 20 de julho de 2015, o reatamento de relações diplomáticas, pondo fim a mais de 50 anos de hostilidade. A medida que simbolizou a reaproximação desses países foi

- (A) o fim do embargo comercial norte-americano.
- (B) a reabertura das embaixadas nos dois países.
- (C) a devolução da base de Guantánamo a Cuba.
- (D) a libertação de todos os presos políticos cubanos.
- (E) a delegação conjunta nos Jogos Pan-Americanos.

24. Depois de cinco meses de negociações, Atenas e seus credores europeus alcançaram, em 13 de julho, um acordo que prevê um novo plano de resgate para o país, mas em troca de duras reformas. O Parlamento grego adotou um segundo pacote de reformas reclamadas pelos credores da Grécia como passo prévio ao terceiro resgate.

(*Exame*, disponível em: <http://goo.gl/931rjs>, 23.07.2015. Adaptado)

Entre as “duras reformas” a realizar, é correto citar

- (A) o aumento do deficit público.
- (B) a fundação de novas empresas estatais.
- (C) a extinção do sistema de justiça civil.
- (D) a diminuição na arrecadação de impostos.
- (E) a mudança no sistema de aposentadorias.

25. Sinais de desaceleração da economia chinesa intensificaram o clima entre os investidores nesta segunda-feira (27.07), derrubando as Bolsas globais e pressionando a cotação do dólar para cima. É a maior cotação nominal desde março de 2003.

(*Folha de S.Paulo*, disponível em: <http://goo.gl/VpcA8R>, 28.07.2015. Adaptado)

Além dos problemas mundiais que afetam o Brasil, essa desvalorização do real em relação ao dólar esteve ligada, internamente,

- (A) ao pagamento total da dívida pública.
- (B) à queda brusca da taxa básica de juros.
- (C) à dificuldade de importação de commodities.
- (D) à divulgação dos prejuízos do Banco Central.
- (E) ao anúncio de redução da meta do superavit primário.

26. O ícone exibido a seguir, foi retirado do MS-Windows 7, em sua configuração padrão.



O nome do aplicativo ao qual o ícone se refere é

- (A) Painel de Controle.
  - (B) Lixeira.
  - (C) Desfragmentador.
  - (D) Volume de Tinta.
  - (E) Limpeza de Disco.
27. O ícone cuja função é mostrar marcas de parágrafo e outros símbolos de formatação ocultos, no MS-Word 2010, em sua configuração padrão, é o representado em:

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

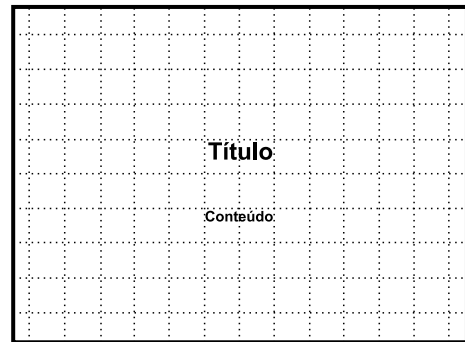
28. Observe a planilha a seguir sendo editada por meio do MS-Excel 2010, em sua configuração padrão.

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5
2					

Assinale a alternativa que contém o valor exibido na célula A2 após esta ser preenchida com a fórmula =MAIOR(A1:D1;4)

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

29. Observe a imagem a seguir, retirada do MS-PowerPoint 2010, em sua configuração padrão.



O pontilhado da imagem é exibido ao clicar em um recurso da guia Exibição. O nome deste recurso é

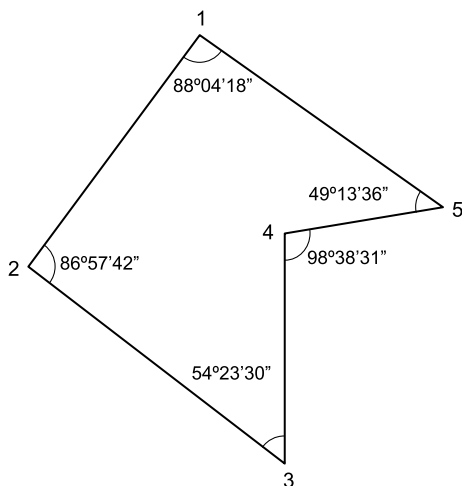
- (A) Formas.
  - (B) Guias.
  - (C) Slide Mestre.
  - (D) Régua.
  - (E) Linhas de Grade.
30. Um recurso de grande utilidade que todo usuário deve conhecer é o envio de arquivos por meio de correio eletrônico. Assinale a alternativa que indica o nome dado ao arquivo enviado por email.
- (A) Rascunho.
  - (B) Assinatura.
  - (C) Anexo.
  - (D) Link.
  - (E) Objeto.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Suponha que, para a determinação da distância entre dois pontos A e B de um terreno foi utilizada uma trena. Foram feitas duas medidas, de A para B = 178,475 metros e de B para A = 178,417 metros. Para que essa medida seja considerada aceitável a tolerância linear deverá ser, no máximo

(A) 1:1000.  
 (B) 1:2000.  
 (C) 1:3000.  
 (D) 1:4000.  
 (E) 1:5000.

32. A figura mostra uma poligonal fechada, materializada no terreno para a execução de um levantamento planimétrico, com os ângulos medidos em campo



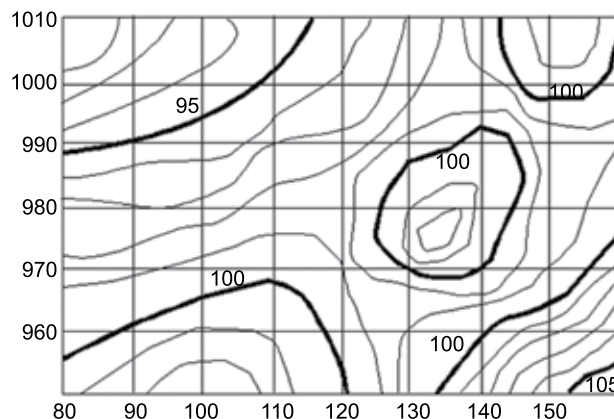
O erro de fechamento angular dessa poligonal é de

(A) - 15"  
 (B) + 15"  
 (C) - 25"  
 (D) - 35"  
 (E) + 35"

33. Se o azimute à direita vante de um alinhamento é  $201^{\circ}36'29''$ , o rumo ré desse mesmo alinhamento será:

(A)  $21^{\circ}36'29''$  NE.  
 (B)  $21^{\circ}36'29''$  SW.  
 (C)  $68^{\circ}23'31''$  SW.  
 (D)  $68^{\circ}23'31''$  NE.  
 (E)  $158^{\circ}23'31''$  NW.

34. A figura ilustra parte da planta planialtimétrica de uma região



A cota do ponto de coordenadas topográficas  $X = 118$  e  $Y = 982$  é, aproximadamente,

(A) 97 metros.  
 (B) 98 metros.  
 (C) 99 metros.  
 (D) 100 metros.  
 (E) 101 metros.

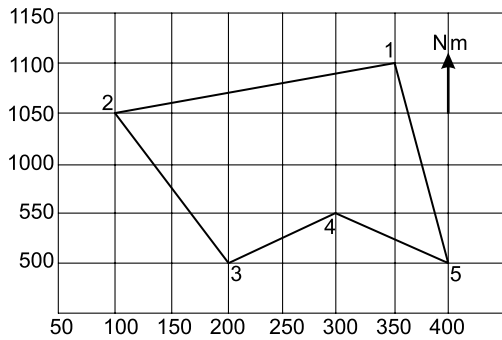
35. Um terreno de dimensões  $220 \times 180$  metros deverá ficar, de acordo com o projeto, na forma de uma plataforma horizontal de cota igual a 134,27 metros. Após a realização de um levantamento altimétrico, verificou-se que a média ponderada das cotas obtidas é de 134,35 metros. O volume de corte, considerando um empolamento de 30%, será, aproximadamente,

(A)  $3\,168 \text{ m}^3$ .  
 (B)  $4\,118 \text{ m}^3$ .  
 (C)  $15\,148 \text{ m}^3$ .  
 (D)  $31\,680 \text{ m}^3$ .  
 (E)  $41\,180 \text{ m}^3$ .

36. Instrumentos topográficos como teodolitos e estações totais têm, na sua base, um nível de bolha circular e um tubular. Para o correto estacionamento desses instrumentos, o nivelamento

(A) grosseiro, da bolha circular, deve ser realizado regulando as pernas do tripé.  
 (B) fino, da bolha tubular, deve ser realizado regulando as pernas do tripé.  
 (C) grosseiro, da bolha circular, deve ser realizado regulando os parafusos calantes.  
 (D) fino, da bolha circular, deve ser realizado regulando os parafusos calantes.  
 (E) grosseiro, da bolha tubular, deve ser realizado regulando as pernas do tripé.

37. Considere a figura como a planta planimétrica do perímetro de uma propriedade



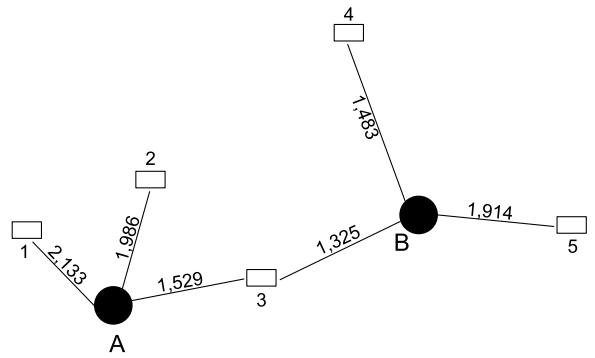
É correto afirmar que a área dessa propriedade é de

- (A) 6 250 m<sup>2</sup>.  
 (B) 12 500 m<sup>2</sup>.  
 (C) 71 750 m<sup>2</sup>.  
 (D) 126 250 m<sup>2</sup>.  
 (E) 252 500 m<sup>2</sup>.
38. O mapeamento móvel é uma tecnologia utilizada em fotogrametria terrestre, que consiste em um veículo equipado com câmeras e scanners, que produzem uma nuvem de pontos. Assinale a alternativa que descreve uma característica verdadeira dessa tecnologia
- (A) São gravados aproximadamente 50 000 pontos por metro/trajetória.  
 (B) O veículo pode atingir, no máximo, 80 km/h.  
 (C) Não é possível gravar pontos à noite ou em dias nublados.  
 (D) Quando a recepção GPS é boa, a precisão pode ser comparada com a de um levantamento tradicional com estação total.  
 (E) O sistema só pode ser usado em terreno rodoviário, com temperaturas ambiente entre 0 °C e 40 °C.

39. Ao executar o desenho topográfico de uma área levantada utilizando o AutoCad, foi necessário unir os pontos do perímetro da propriedade de forma contínua, de modo a gerar um objeto único. O comando mais adequado para esse fim é o

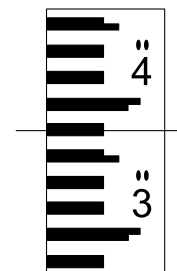
- (A) *line*.  
 (B) *construction line*.  
 (C) *polygon*.  
 (D) *rectangle*.  
 (E) *polyline*.

40. Analise o esquema que representa um nivelamento geométrico visto em planta, onde o ponto 1 = RN = 200 metros:



Considerando A e B posições do nível, 1 a 5 posições da mira e os valores sobre as linhas as leituras de mira, a cota do ponto 4 será:

- (A) 198,517 metros.  
 (B) 199,350 metros.  
 (C) 199,554 metros.  
 (D) 200,446 metros.  
 (E) 200,650 metros.
41. De acordo com a ABNT, o plano topográfico deve ser elevado ao nível médio do terreno da área objeto do levantamento topográfico, tendo sua dimensão máxima limitada, a partir da origem do Sistema Topográfico Local, aproximadamente a
- (A) 40 km.  
 (B) 50 km.  
 (C) 60 km.  
 (D) 70 km.  
 (E) 80 km.
42. A figura representa a visão parcial de uma mira comum



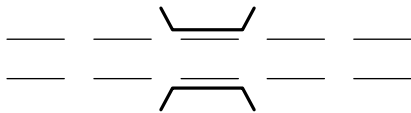
Se a linha horizontal for o retículo do nível, a leitura da mira é:

- (A) 2,425 metros.  
 (B) 2,375 metros.  
 (C) 2,325 metros.  
 (D) 1,415 metros.  
 (E) 1,385 metros.

43. O IBGE recomenda que, no georreferenciamento de imóveis rurais seja utilizado o sistema de projeção UTM. Nesse sistema

- (A) as formas, direções e ângulos não são mantidas, mas a proporcionalidade das áreas é conservada.
- (B) as formas dos continentes são mantidas, mas as áreas, ângulos e distâncias são alteradas.
- (C) todos os ângulos em torno de quaisquer pontos são representados sem deformação, portanto não deformam pequenas regiões.
- (D) apenas os comprimentos das linhas não sofrem deformações, ou seja, são representados em escala uniforme.
- (E) as áreas e ângulos são conservados, porém as formas são alteradas acentuadamente em qualquer escala de representação.

44. Analise a convenção topográfica a seguir:



Essa convenção indica a presença no local de um(a)

- (A) ponte.
- (B) boca de lobo.
- (C) canaleta.
- (D) estrada de ferro.
- (E) muro de arrimo.

45. Assinale a alternativa que descreve adequadamente um "vale".

- (A) Canal de maior profundidade ao longo de um curso d'água.
- (B) Declividade apresentada pelo morro, montanha ou serra.
- (C) Superfície constituída e drenada por um curso d'água principal e suas vertentes.
- (D) Superfície convexa formada pela união de duas vertentes opostas pela base.
- (E) Linha de encontro de duas vertentes opostas pelos cumes.

46. A planilha mostra as coordenadas parciais corrigidas de uma poligonal fechada de 4 vértices

Linha	X	Y
1-2	-67,49	+12,11
2-3	-53,49	-108,81
3-4	+94,47	+21,56
4-1	+26,51	+75,14

Considerando que o ponto 2 foi adotado como origem ( $X = 100,00$ ,  $Y = 1000,00$ ), as coordenadas totais do ponto 1 serão:

- (A)  $X = 32,51$  e  $Y = 112,11$
- (B)  $X = 46,51$  e  $Y = 891,19$
- (C)  $X = 73,49$  e  $Y = 924,86$
- (D)  $X = 126,51$  e  $Y = 1075,14$
- (E)  $X = 167,49$  e  $Y = 987,89$

47. Uma propriedade tem área de 3 alqueires paulistas. Em uma planta representada na escala 1:500 essa propriedade terá uma área de, aproximadamente,

- (A)  $29 \text{ cm}^2$ .
- (B)  $58 \text{ cm}^2$ .
- (C)  $97 \text{ cm}^2$ .
- (D)  $145 \text{ cm}^2$ .
- (E)  $290 \text{ cm}^2$ .

48. Um levantamento planialtimétrico foi realizado por taqueometria. Utilizando um teodolito foram medidos o ângulo zenital =  $90^\circ$  e as leituras de mira ( $L_s = 1,700$ ,  $L_m = 1,600$  e  $L_i = 1,300$ ) de um determinado ponto P. A distância horizontal entre a estação e o ponto P é, portanto

- (A) 30 metros.
- (B) 40 metros.
- (C) 50 metros.
- (D) 60 metros.
- (E) 70 metros.

49. No projeto de uma rodovia houve a necessidade de concordar duas tangentes por meio de uma curva circular horizontal. Se o estaqueamento é de 20 em 20 metros, o ponto de início da curva  $17 + 8,50$  m e o desenvolvimento da curva mede 55,20 metros, o ponto de término da curva será na estaca
- (A)  $15 + 23,70$  m.
  - (B)  $17 + 55,20$  m.
  - (C)  $17 + 63,70$  m.
  - (D)  $19 + 23,70$  m.
  - (E)  $20 + 3,70$  m.
50. A distância de um ponto ao longo da vertical entre a superfície física e o prolongamento do nível médio não perturbado dos mares é denominada
- (A) altura geométrica.
  - (B) altitude ortométrica.
  - (C) ondulação geoidal.
  - (D) altura geoidal.
  - (E) altitude geométrica.



