



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 122/2018
NÍVEL MÉDIO - CLASSE D - TARDE

TÉCNICO EM LABORATÓRIO - ÁREA DE TOPOGRAFIA/GEOPROCESSAMENTO

Nome do Candidato _____

Inscrição _____

Composição do Caderno

Português	01 a 10
Legislação Aplicada à Administração Pública	11 a 20
Informática	21 a 25
Conhecimentos Específicos	26 a 50



Instruções

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.
2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●
3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.
6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

Fraudar ou tentar fraudar Concursos Públicos é Crime!

Previsto no art. 311 - A do Código Penal

TEXTO 1

O vento gemera durante o dia todo e a chuva fustigara as janelas com tal fúria que mesmo ali, no coração da grande Londres feita de homens, éramos obrigados a afastar a mente da rotina da vida por um instante e reconhecer a presença daquelas grandes forças elementares que gritam para a humanidade através das grades de sua civilização, como animais indomáveis numa jaula. À medida que a noite se fechava, a tempestade ficava mais intensa e mais ruidosa; na chaminé, o vento chorava e soluçava como uma criança.

Adaptado de: Doyle, A. C. Um caso de Sherlock Holmes: as cinco sementes de laranja. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 142.

As questões de 1 a 4 referem-se ao Texto 1.

1. Considerando o texto, analise as seguintes afirmações e assinale a alternativa correta.

I. Em “À medida que a noite se fechava, a tempestade ficava mais intensa e mais ruidosa [...]”, o uso da vírgula é facultativo.

PORQUE

II. pode-se substituir a vírgula pelo ponto e vírgula no trecho “À medida que a noite se fechava, a tempestade ficava mais intensa e mais ruidosa [...]”, a fim de marcar uma pausa longa entre as orações intercaladas.

- (A) As afirmações I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- (B) As afirmações I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- (C) A afirmação I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- (D) A afirmação I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- (E) As afirmações I e II são proposições falsas.

2. No trecho “[...] o vento chorava e soluçava como uma criança.”, observa-se a presença de duas figuras de linguagem. São elas, respectivamente:

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

3. Qual é o tempo verbal presente no trecho “O vento gemera durante o dia todo [...]”?

- (A) Pretérito perfeito.
- (B) Pretérito imperfeito.
- (C) Pretérito mais-que-perfeito.
- (D) Futuro do presente.
- (E) Futuro do pretérito.

4. No trecho “[...] a presença daquelas grandes forças elementares que gritam para a humanidade [...]”, o “que” funciona morfologicamente como pronome relativo e exerce a função sintática de

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

5. Assinale a alternativa em que há, respectivamente: hiato, ditongo crescente, ditongo decrescente e tritongo.

- (A) Pais, quarenta, chapéu, averiguou.
- (B) Sapucaí, régua, herói, saguão.
- (C) Freada, garantia, noite, enxaguei.
- (D) Moinho, madeira, quantidade, iguais.
- (E) Pinguim, tênue, vaidade, quaisquer.

6. Sobre a regência verbal nas frases a seguir, assinale a alternativa correta.

- (A) Em “O professor assiste os alunos com total atenção.”, “os alunos” é objeto indireto de “assiste”. O verbo, portanto, é intransitivo.
- (B) Em “Governo assiste, inerte, à destruição da Amazônia.”, “inerte” é objeto direto de “assiste”. O verbo, portanto, é transitivo direto.
- (C) Em “Essa decisão não assiste ao juiz.”, “ao juiz” é adjunto adnominal de “assiste”. O verbo, portanto, é intransitivo.
- (D) Em “O menino aspirou uma fumaça muito tóxica.”, “uma fumaça muito tóxica” é objeto indireto de “aspirou”. O verbo, portanto, é transitivo indireto.

- (E) Em “Não é a primeira vez que um filme brasileiro aspira ao Oscar.”, “ao Oscar” é objeto indireto de “aspira”. O verbo, portanto, é transitivo indireto.

TEXTO 2

Profissões do futuro: como a tecnologia está transformando o mercado de trabalho?

Os avanços da tecnologia, historicamente, são um dos motores que impulsionam as transformações no mercado de trabalho. Isso porque, com novas ferramentas e novos processos, o papel dos funcionários se modifica dentro das empresas. Com ciclos de mudanças cada vez mais curtos, o que podemos esperar do futuro do trabalho?

Quando pensamos em futuro do trabalho é fato presumir que as atividades relacionadas à tecnologia e ao mundo digital terão grande impacto no que diz respeito a novas profissões. Nesse sentido, novas e mais funções poderão surgir a partir de cientistas ou engenheiros de dados, especialistas em cloud computing, designer de realidade aumentada, entre outros.

De maneira geral, a tecnologia vai impactar todos os setores da economia, desde a área de saúde, ciências humanas até o setor de serviços. Se você já está com medo de perder seu emprego para uma máquina, saiba que o profissional do futuro precisa ser altamente especializado, desenvolver habilidades de adaptação, empatia e principalmente criatividade para propor soluções a problemas ainda não conhecidos. Quanto antes se começar, melhor. O futuro já está aí.

Adaptado de: <<http://www.administradores.com.br/noticias/negocios/profissoes-do-futuro-como-a-tecnologia-esta-transformando-o-mercado-de-trabalho/122832/>>. Acesso em: 19 jan. 2019.

As questões de 7 a 9 referem-se ao Texto 2.

- 7. A partir da leitura do texto, assinale a alternativa correta.**
- (A) No futuro, as novas profissões vão impactar sobremaneira os setores que se destacam em atividades relacionadas à tecnologia e ao mundo digital.

- (B) A tecnologia vai afetar diversos setores da economia, gerar novas profissões e, conseqüentemente, abrir espaço para novos profissionais no mercado de trabalho.
- (C) Os papéis desempenhados dentro das empresas pelos profissionais de hoje e pelos profissionais do futuro apresentam características congêneres.
- (D) O avanço das tecnologias evidencia a latente problemática das relações humanas no mercado de trabalho.
- (E) As máquinas vão dominar o mercado de trabalho, pois as habilidades humanas têm cada vez menos espaço nas novas profissões.

8. Sobre o emprego de pontuação, assinale a alternativa correta.

- (A) Em “Os avanços da tecnologia, historicamente, são um dos motores que impulsionam as transformações no mercado de trabalho.”, as vírgulas isolam o aposto e separam duas orações coordenadas assindéticas.
- (B) Em “Isso porque, com novas ferramentas e novos processos, o papel dos funcionários se modifica dentro das empresas.”, a primeira vírgula separa o adjunto adverbial que aparece deslocado no início da frase.
- (C) Em “Se você já está com medo de perder seu emprego para uma máquina, saiba que o profissional do futuro precisa ser altamente especializado [...]”, a vírgula separa, respectivamente, a oração subordinada da oração principal.
- (D) Em “Nesse sentido, novas e mais funções poderão surgir [...]”, o uso da vírgula é obrigatório, pois separa um adjunto adverbial curto antecipado.
- (E) Em “Com ciclos de mudanças cada vez mais curtos, o que podemos esperar do futuro do trabalho?”, a vírgula é utilizada para separar orações coordenadas assindéticas.

9. Assinale a alternativa correta.

- (A) Em “[...] novos processos [...]”, o substantivo apresenta plural metafônico.
- (B) Em “Quanto antes se começar, melhor.”, o pronome está associado a um verbo na voz reflexiva.
- (C) Em “Com novas ferramentas e novos processos, o papel dos funcionários se modifica dentro das empresas.”, o sujeito é composto.
- (D) Em “[...] precisa ser altamente especializado [...]”, o adjetivo apresenta grau superlativo absoluto analítico.
- (E) Em “[...] é fato presumir que as atividades relacionadas à tecnologia e ao mundo digital terão grande impacto [...]”, o “que” é pronome relativo e exerce a função sintática de complemento nominal.

10. Assinale a alternativa que apresenta termos antônimos.

- (A) Abrir, iniciar.
- (B) Vitupério, insulto.
- (C) Escuro, sombrio.
- (D) Discriminar, legalizar.
- (E) Sápido, insípido.

**Legislação Aplicada à
Administração Pública**

11. Nos moldes da Lei nº 8.429/1992, constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública qualquer ação ou omissão que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade, e lealdade às instituições. Notadamente as seguintes opções constituem ato de improbidade, EXCETO

- (A) praticar ato visando fim permitido em lei ou regulamento ou diverso daquele previsto, na regra de competência.
- (B) revelar fato ou circunstância de que tem ciência em razão das atribuições e que deva permanecer em segredo.
- (C) descumprir as normas relativas à celebração, fiscalização e aprovação de contas de parcerias firmadas pela administração pública com entidades privadas.
- (D) frustrar a licitude de concurso público.
- (E) revelar ou permitir que chegue ao conhecimento de terceiro, antes da respectiva divulgação oficial, teor de medida política ou econômica capaz de afetar o preço de mercadoria, bem ou serviço.

12. Considerando as temáticas vencimento e renumeração dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais constantes na Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa correta.

- (A) O vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens de caráter permanente, é redutível.
- (B) Remuneração é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei.
- (C) O servidor em débito com o erário, que for demitido, exonerado ou que tiver sua aposentadoria ou disponibilidade cassada, terá o prazo de 90 dias para quitar o débito, de modo que a não quitação do débito no prazo previsto implicará sua inscrição em dívida ativa.
- (D) O vencimento, a remuneração e o provento não serão, em hipótese alguma, objeto de arresto, sequestro ou penhora.
- (E) É assegurada a isonomia de vencimentos para cargos de atribuições iguais ou semelhantes do mesmo Poder, ou entre servidores dos três Poderes, ressalvadas as vantagens de caráter individual e as relativas à natureza ou ao local de trabalho.

13. Com base no Código de Ética dos Servidores Públicos, tais servidores possuem deveres fundamentais. Assinale a alternativa que apresenta corretamente um desses deveres.

- (A) Exercer suas atribuições com delongas, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias.
- (B) Ser improbo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum.
- (C) Ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de qualquer natureza.
- (D) Ter respeito à hierarquia, com temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.

- (E) Submeter-se a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las.

14. Em relação ao processo administrativo, assinale a alternativa correta.

- (A) O processo administrativo somente pode iniciar-se a pedido de interessado.
- (B) É permitida à Administração a recusa imotivada de recebimento de documentos, devendo o servidor orientar o interessado quanto ao suprimento de eventuais falhas.
- (C) Os órgãos e entidades administrativas deverão elaborar modelos ou formulários padronizados ou não para assuntos que importem pretensões equivalentes.
- (D) Quando os pedidos de uma pluralidade de interessados tiverem conteúdo e fundamentos idênticos, poderão ser formulados em um único requerimento, salvo preceito legal em contrário.
- (E) O requerimento inicial do interessado deve, sem ressalvas, ser formulado por escrito.

15. Nos termos da Constituição Federal de 1988, constitui objetivo fundamental da República Federativa do Brasil

- (A) construir uma sociedade livre, justa e soberana.
- (B) garantir o desenvolvimento nacional e internacional.
- (C) promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.
- (D) garantir o singularismo político.
- (E) radicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais.

16. No que se refere aos direitos e garantias fundamentais, assinale a alternativa correta.

- (A) É livre a manifestação do pensamento, sendo permitido o anonimato.
- (B) Todos podem reunir-se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, dependendo de autorização, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local.
- (C) A criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independe de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento.

- (D) É plena a liberdade de associação para fins lícitos, inclusive de caráter paramilitar.

- (E) A lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio permanente para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País.

17. Assinale a alternativa que apresenta um princípio e diretriz na gestão dos cargos do Plano de Carreira.

- (A) Reconhecimento do saber não instituído resultante da atuação profissional na dinâmica de ensino, de pesquisa e de extensão.
- (B) Avaliação do desempenho funcional dos servidores, como processo punitivo, realizada mediante critérios objetivos decorrentes das metas institucionais, referenciada no caráter coletivo do trabalho e nas expectativas dos usuários.
- (C) Oportunidade de acesso às atividades de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência, independente das normas específicas.
- (D) Desvinculação ao planejamento estratégico e ao desenvolvimento organizacional das instituições.
- (E) Investidura em cada cargo incondicionada à aprovação em concurso público.

18. Considerando os direitos sociais expressamente previstos na Constituição Federal vigente, assinale a alternativa correta.

- (A) O aposentado filiado não tem direito a votar e ser votado nas organizações sindicais.
- (B) São proibidos o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezesseis anos e qualquer trabalho a menores de quatorze anos, salvo na condição de aprendiz.
- (C) É direito do trabalhador a proteção do salário na forma da lei, constituindo crime sua retenção dolosa.
- (D) É direito do trabalhador o repouso semanal remunerado, sem qualquer preferência quanto ao dia da sua concessão.
- (E) É livre a associação profissional ou sindical, cabendo ao sindicato a defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria, exclusivamente em questões administrativas.

- 19. Assinale a alternativa que apresenta um princípio da administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.**
- (A) Iniciativa direta.
 - (B) Pessoalidade.
 - (C) Isonomia.
 - (D) Boa-fé.
 - (E) Eficiência.
- 20. O Decreto nº 5.825, de 29 de junho de 2006, estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, sendo que o Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento deverá ser implementado respeitando linhas de desenvolvimento. Quanto ao exposto, assinale a alternativa que apresenta corretamente a linha de desenvolvimento e sua função.**
- (A) Formação geral: visa à oferta de conjunto de informações ao servidor sobre a importância dos aspectos profissionais vinculados à formulação, ao planejamento, à execução e ao controle das metas pessoais.
 - (B) Educação formal: visa ao conhecimento da função do Estado, das especificidades do serviço público, da missão da IFE e da conduta do servidor público e sua integração no ambiente institucional.
 - (C) Inter-relação entre ambientes: visa à capacitação do servidor para o desenvolvimento de atividades relacionadas e desenvolvidas em somente um ambiente organizacional.
 - (D) Gestão: visa à preparação do servidor para o desenvolvimento da atividade de gestão, que deverá se constituir em pré-requisito para o exercício de funções de chefia, coordenação, assessoramento e direção.
 - (E) Específica: visa à capacitação do servidor para o desempenho de atividades vinculadas a todo e qualquer ambiente organizacional e cargo.

Informática

- 21. Os softwares podem ser classificados em três tipos: Software Básico, Software Aplicativo e Software Utilitário. Dos itens a seguir, qual é considerado um Software Utilitário?**
- (A) Microsoft Word.
 - (B) Microsoft Windows.
 - (C) Adobe Photoshop.
 - (D) Avast Antivírus.
 - (E) Linux Mint.
- 22. O Microsoft Word versão 2016 é uma ferramenta de texto que pode ser utilizada por meio de teclas de atalho. Considerando o exposto, relacione as teclas de atalho com sua respectiva finalidade e assinale a alternativa com a sequência correta.**
Obs.: O caractere + foi utilizado somente para interpretação.
1. CTRL + P
 2. CTRL + T
 3. CTRL + C
 4. CTRL + V
 5. CTRL + X
 6. CTRL + Z
- () Selecionar Tudo.
 - () Copiar para Área de Transferência.
 - () Colar da Área de Transferência.
 - () Desfazer uma Ação.
 - () Abrir o Gerenciador de Impressão.
 - () Recortar para Área de Transferência.

- (A) 2 – 4 – 6 – 1 – 3 – 5.
- (B) 2 – 3 – 4 – 6 – 1 – 5.
- (C) 6 – 5 – 3 – 4 – 2 – 1.
- (D) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6.
- (E) 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1.

23. Imagine uma situação em que um Assistente em Administração está utilizando o mecanismo de busca do Google para realizar uma pesquisa na WEB sobre determinado assunto. Esse profissional precisa que a pesquisa retorne resultados com a expressão específica, sendo que, nesse caso, a expressão é: *redação oficial*. Levando em consideração que a expressão deve ser pesquisada explicitamente, qual das seguintes opções esse jornalista deve utilizar para obter os resultados esperados?

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

24. As fórmulas do Excel, editor de planilhas do pacote Microsoft Office 2016 (com idioma Português do Brasil), permitem aos usuários desde operações básicas como fórmulas de porcentagem, soma e subtração, até recursos mais avançados, como localizar dados em planilhas. Imagine uma situação hipotética em que um operador digitou na célula A5 (da seguinte imagem) a fórmula: $\text{=CONCATENAR(C1;B4;A2)}$. Qual será o resultado apresentado após aplicar a fórmula?

	A	B	C
1	MAÇA	CAJÚ	>
2	PERA	MELÃO	
3	MANGA	ABACAXI	
4	UVA	AMORA	
5			

- (A) >;AMORA;PERA
- (B) >AMORAPER A
- (C) >AMORA;PERA
- (D) >PERAAMORA
- (E) >PERA;AMORA

25. O **Phishing** é um tipo de ameaça virtual bastante comum nos dias de hoje. Em relação ao **Phishing**, assinale a alternativa correta.

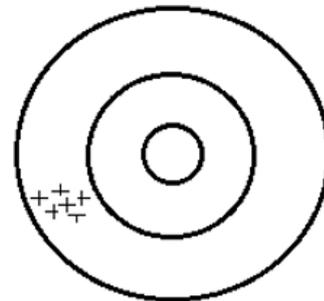
- (A) É o termo usado para se referir aos e-mails não solicitados, que geralmente são enviados para um grande número de pessoas. Quando esse tipo de mensagem possui conteúdo exclusivamente comercial, também é referenciado como UCE (*Unsolicited Commercial E-mail*). Em alguns pontos, assemelha-se a outras formas de propaganda, como a carta colocada na caixa de correio, o panfleto recebido na esquina e a ligação telefônica ofertando produtos.
- (B) São programas especificamente desenvolvidos para executar ações danosas e atividades maliciosas em um computador. Algumas das diversas formas como os códigos maliciosos podem infectar ou comprometer um computador são pela exploração de vulnerabilidades existentes nos programas instalados, autoexecução de mídias removíveis infectadas, como pen-drives, entre outras.
- (C) É um software projetado para monitorar as atividades de um sistema e enviar as informações coletadas para terceiros. Pode ser usado tanto de forma legítima quanto maliciosa, dependendo de como é instalado, das ações realizadas, do tipo de informação monitorada e do uso que é feito por quem recebe as informações coletadas.
- (D) São programas, ou parte de um programa de computador, normalmente maliciosos, que se propagam inserindo cópias de si mesmo e se tornando parte de outros programas e arquivos.
- (E) É um método de envio de mensagens eletrônicas que tentam se passar pela comunicação oficial de uma instituição conhecida, como um banco, empresa ou um site popular. Procuram atrair a atenção do usuário, seja por curiosidade, por caridade ou pela possibilidade de obter alguma vantagem financeira.

Conhecimentos Específicos

26. O elipsoide de revolução ou biaxial, modelo adotado na Geodésia, é a figura geométrica gerada pela rotação de uma semi-elipse em torno de um de seus eixos, que recebe o nome de

- (A) ortogonal.
- (B) latitude.
- (C) longitude.
- (D) normal.
- (E) geratriz.

27. Observe a seguinte figura.



Essa figura representa um alvo, no qual há vários acertos concentrados no lado esquerdo da figura, distantes do centro, e local correto para acerto. Em um levantamento topográfico, uma situação correlata como a apresentada significa que

- (A) houve precisão e não teve acurácia.
- (B) houve precisão e acurácia.
- (C) não houve precisão e não teve acurácia.
- (D) não houve precisão e teve acurácia.
- (E) houve erros aleatórios e imprecisos.

28. No mapa de um levantamento topográfico de um terreno, onde será construída uma creche pública, verificou-se que houve um erro de 5 decímetros em um dos esquadros do lote. Isso significa que o erro é de

- (A) 0,05 metros.
- (B) 0,50 metros.
- (C) 5,00 metros.
- (D) 50,0 metros.
- (E) 500 metros.

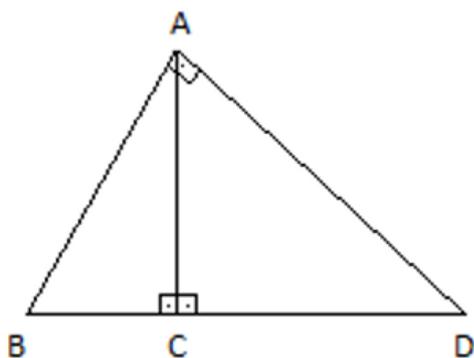
29. Em um levantamento topográfico, o técnico, com auxílio de um teodolito, tirou o ângulo horizontal de 45° entre duas estacas. Ele, porém, precisa transformar esse ângulo de graus para radianos, para aplicação em um programa de topografia. Dessa maneira, esse ângulo de 45° , transformado em radianos, é de
Obs.: considere o valor de π (Pi) em 3,14.

- (A) 14,33 rad.
- (B) 141,30 rad.
- (C) 1,57 rad.
- (D) 0,785 rad.
- (E) 15 rad.

30. Transforme um ângulo de $47,505^\circ$ em graus, minutos e segundos. Em seguida, diminua o resultado do ângulo de $35^\circ 50' 23''$ e assinale a alternativa correta.

- (A) $11^\circ 39' 46''$.
- (B) $10^\circ 39' 46''$.
- (C) $10^\circ 49' 55''$.
- (D) $11^\circ 39' 55''$.
- (E) $10^\circ 49' 46''$.

31. Calcule a área da seguinte figura plana, o triângulo ABD, sabendo que: $AB=7$; $AD=10$; $BC=3$; $CD=6$ e assinale a alternativa correta.
Obs.: desenho sem escala e unidades adimensionais.



- (A) 26.
- (B) 09.
- (C) 27.
- (D) 18.
- (E) 36.

32. Assinale a alternativa que corresponda ao volume total de uma caixa d'água cilíndrica em metal, que possui a altura de 12 e o diâmetro da base igual a 6.
Obs. considere o valor de π (Pi) em 3,14.

- (A) 61,15.
- (B) 226,08.
- (C) 113,04.
- (D) 1.356,48.
- (E) 339,12.

33. Qual é a escala utilizada em um desenho de topografia, da medida lateral de um terreno de 100 metros, que equivale, no desenho, há 10 centímetros?

- (A) 1:1.000.
- (B) 1:10.000.
- (C) 1:1.
- (D) 1:10.
- (E) 1:100.

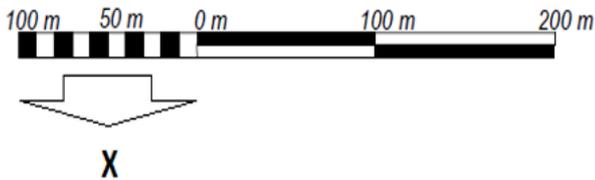
34. Um detalhe de um desenho topográfico está na escala 1:200. Nesse detalhe, tem-se uma piscina retangular que mede, no projeto, 10×15 cm. Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta o volume de água dessa piscina, se ela for cheia até a borda e considerando a sua profundidade em 1,60 metros.

- (A) 96.000 litros.
- (B) 960.000 litros.
- (C) 480.000 litros.
- (D) 48.000 litros.
- (E) 4.800 litros.

35. Segundo a Norma Técnica de Levantamentos Topográficos, o erro de graficismo admissível na elaboração do desenho topográfico, para lançamento de pontos e traçados de linhas, é de 0,2 mm (milímetros). Em função desse valor, é possível definir o valor da precisão da escala (pe), ou seja, o menor valor representável em verdadeira grandeza, em uma escala. Considerando o exposto, o pe da escala 1:250 é

- (A) 1,25 centímetros.
- (B) 12,5 centímetros.
- (C) 5 centímetros.
- (D) 50 centímetros.
- (E) 0,5 centímetros.

36. A escala gráfica é utilizada para facilitar a leitura de um mapa, consistindo-se em um segmento de reta dividido de modo a mostrar, graficamente, a relação entre as dimensões de um objeto no desenho e no terreno. Quando se divide essa escala gráfica em intervalos menores, conforme indicado pela letra "X" da seguinte imagem, tem-se o que se denomina



- (A) múltiplo.
 (B) revés.
 (C) entremeio.
 (D) circuito.
 (E) talão.
37. Em um levantamento topográfico, os piquetes são necessários para marcar, convenientemente, os extremos do alinhamento a ser medido. Para facilitar a localização dessas peças de madeira, em sua maioria, é cravada uma estaca a cerca de 50 centímetros de distância, que recebe o nome de
- (A) estacas mestras.
 (B) estacas prioritárias.
 (C) estacas vermelhas.
 (D) estacas chanfradas.
 (E) estacas testemunhas.
38. A seguinte imagem ilustra um equipamento utilizado em levantamentos topográficos, dotado de bolha circular que permite ao auxiliar segurar a baliza na posição vertical sobre o alinhamento a medir, que recebe o nome de



- (A) nível de cantoneira.
 (B) ocular mestre de nível.
 (C) nível de três bolhas.
 (D) esquadro de nível.
 (E) prisma ocular de nível.
39. Na topografia, as réguas graduadas centimetricamente, em que cada espaço branco ou preto corresponde a um centímetro, utilizadas para auxiliar a medir distâncias, são as
- (A) visadas.
 (B) balizas.
 (C) miras.
 (D) estádias.
 (E) angulares.
40. Segundo a Norma Técnica de Levantamentos Topográficos, os teodolitos são classificados de acordo com o desvio padrão de uma direção observada em duas posições da luneta. Considerando o exposto e conforme a seguinte tabela, a classe de teodolito, com precisão média, pode ter um desvio-padrão angular de

Classes de teodolitos	Desvio-padrão precisão angular
1 - precisão baixa	$\leq \pm 30''$
2 - precisão média	X
3 - precisão alta	$\leq \pm 02''$

- (A) $\leq \pm 27''$.
 (B) $\leq \pm 09''$.
 (C) $\leq \pm 07''$.
 (D) $\leq \pm 21''$.
 (E) $\leq \pm 15''$.
41. Transforme o Rumo $25^{\circ}25'$ SE em Azimute e o Azimute 33° em Rumo e assinale a alternativa correta, conforme a sequência da solicitação.
- (A) $205^{\circ}25'$ e 33° NE.
 (B) $154^{\circ}35'$ e 33° NE.
 (C) $205^{\circ}25'$ e 57° NE.
 (D) $154^{\circ}35'$ e 57° NE.
 (E) $205^{\circ}25'$ e 147° NE.

42. A bússola é um instrumento idealizado para determinar a direção dos alinhamentos em relação à meridiana dada pela agulha magnética. Como procedimento para utilização desse equipamento, deve-se realizar checagens antes de iniciar as medições. Dessa maneira, quando se inicia esse procedimento e verifica-se que duas leituras opostas se diferem em 180°, há uma checagem quanto à

- (A) amplitude.
- (B) sensibilidade.
- (C) centragem.
- (D) planimetria.
- (E) horizontalidade.

43. O método topográfico que consiste em, a partir de uma linha de referência conhecida, medir um ângulo e uma distância, muito utilizado no levantamento de detalhes em campo, é o método denominado

- (A) irradiação.
- (B) varredura.
- (C) polar.
- (D) coordenado.
- (E) referencial.

44. A representação dos aspectos naturais e artificiais da Terra, destinada a fins práticos da atividade humana, permitindo a avaliação precisa de distâncias, direções e a localização plana, geralmente em média ou grande escala, de uma superfície da Terra subdividida em folhas, de forma sistemática e obedecendo a um plano nacional ou internacional, segundo a cartografia, é um(a)

- (A) planta.
- (B) mapa.
- (C) lista.
- (D) carta.
- (E) rota.

45. O principal objetivo do Sensoriamento Remoto é expandir a percepção sensorial do ser humano, seja através da visão panorâmica dada pela visão aérea ou espacial, seja pela possibilidade de se obter informações em regiões do espectro eletromagnético, inacessíveis à visão humana. Satélites são projetados em órbitas específicas para atender as características e objetivo dos sensores

que eles levam. A seleção da órbita pode variar em termos de altitude, orientação e rotação em relação à Terra. Com base no exposto, Satélites em altitudes muito altas, que observam a mesma porção da superfície da Terra continuamente, são de órbita

- (A) polar.
- (B) geoestacionária.
- (C) geossíncrona.
- (D) heliossíncrona.
- (E) heliocêntrica.

46. Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta.

“O GPS (*Global Positioning System*) é constituído de, no mínimo, _____ satélites de Órbita _____, com uma altitude aproximada de 20.200km. O princípio básico consiste na medida de distâncias entre o usuário e os satélites. Ele permite que um usuário, em qualquer lugar da superfície terrestre, tenha a sua disposição, no mínimo, _____ satélites para serem rastreados. Conhecendo as coordenadas dos satélites em um sistema de referência apropriado, é possível calcular as coordenadas da antena do usuário no mesmo sistema de referência dos satélites.”.

- (A) 24 / Média / 04
- (B) 48 / Média / 08
- (C) 36 / Média / 06
- (D) 48 / Equatorial / 02
- (E) 24 / Equatorial / 06

47. Na cartografia, a exatidão deve obedecer ao Padrão de Exatidão Cartográfica, 90% dos pontos isolados de altitude, obtidos por interpolação de curvas de nível, quando testados no terreno, não deverão apresentar erro superior ao Padrão de Exatidão Cartográfica – Altimétrico estabelecido. Dessa maneira, quando uma carta tem um Padrão de Exatidão Cartográfica Altimétrico de três quintos da equidistância entre as curvas de nível, sendo de dois quintos o Erro-Padrão correspondente, significa que este está classificado, segundo o padrão apresentado, na

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

48. O sistema de projeção UTM é um dos mais importantes e mais utilizados sistemas de projeção. Estabelece o sistema que a Terra seja dividida em 60 fusos de seis graus de longitude, os quais têm início no antimeridiano de Greenwich (180°), seguindo de oeste para leste, até o fechamento nesse mesmo ponto de origem. O primeiro meridiano central (MC) possui longitude de 177°, e o último possui longitude igual a 3°. Para conhecer o valor da longitude do meridiano central de um ponto de longitude conhecida, basta situá-lo no fuso. Considerando o exposto, a relação por meridiano é dada por qual fórmula?

- (A) Fuso = $(180 - MC) / 9$.
- (B) Fuso = $(177 - MC) / 3$.
- (C) Fuso = $(183 - MC) / 3$.
- (D) Fuso = $(177 - MC) / 6$.
- (E) Fuso = $(183 - MC) / 6$.

49. Quanto às definições dos elementos Altimétricos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Referência de Nível: ponto de controle vertical, estabelecido em um marco de caráter permanente, cuja altitude foi determinada em relação a um DATUM vertical. Em geral, é constituído pelo nome, o n° da RN, a altitude e o nome do órgão responsável.
- (B) Ponto Barométrico: tem a altitude determinada através do uso de altímetro.
- (C) Ponto Astronômico: altitude estabelecida no campo, através de nivelamento geométrico de precisão, ou qualquer método que assegure a precisão obtida.
- (D) Cota não Comprovada: determinada por métodos de levantamento terrestres não comprovados. É igualmente uma altitude determinada por leitura fotogramétrica repetida.
- (E) Ponto Trigonométrico: vértice cuja posição é determinada com o levantamento geodésico.

50. Na cartografia, como é conhecido o método de atualização de mapas que utiliza fotografias aéreas convencionais, usadas na elaboração do mapeamento existente, e fotografias aéreas digitais, visando extrair apenas as feições de interesse para a atualização cartográfica?

- (A) Fotogrametria.
- (B) GPS.
- (C) Modelos estereoscópicos híbridos.
- (D) Sensoriamento Remoto.
- (E) Sobreposição de figuras.

