



# CADERNO DE QUESTÕES TÉCNICO EM TOPOGRAFIA

## INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 50 (cinquenta) questões numeradas sequencialmente que compõem a prova objetiva.
- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas das questões da prova objetiva.

### ATENÇÃO

- |   |   |
|---|---|
| 1- É proibido folhear o Caderno de Questões antes da autorização do fiscal.   | 9- Você dispõe de 4h (quatro) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle seu tempo.   |
| 2- Após autorização, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer divergência, comunique o fato ao fiscal imediatamente. | 10- Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 45 (quarenta e cinco) minutos de seu início. Você poderá reter para si, apenas a folha do caderno de provas onde consta a anotação de suas respostas e devolver obrigatoriamente ao fiscal a Folha de Respostas devidamente assinada. As provas estarão disponibilizadas no site da AACP ( <a href="http://www.aacp.com.br">www.aacp.com.br</a> ), a partir da divulgação do Gabarito Preliminar. |
| 3- Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma divergência, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.   | 11- Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos, após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura da ata.  |
| 4- Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.   | 12- Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou anotações, calculadoras, relógios, agendas eletrônicas, <i>pagers</i> , telefones celulares, BIP, <i>Walkman</i> , gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.   |
| 5- Para realização da prova o candidato deverá utilizar caneta esferográfica transparente, com tinta de cor azul ou preta.  | 13- Os objetos de uso pessoal, incluindo telefones celulares, deverão ser desligados e mantidos dessa forma até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.   |
| 6- Leia atentamente cada questão da prova e assinala, na Folha de Respostas, a opção que a resposta corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Resposta: <span style="background-color: black; color: black;">XXXX</span>  | 14- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.  |
| 7- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.   |   |
| 8- Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.   |   |

**FOLHA PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS DO CANDIDATO**

[illegible]

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questão 01

No programa de desenho AutoCAD, como se denomina o comando utilizado para edição de um texto já digitado, abrindo este uma caixa de diálogo que permite alterações?

- (A) QTEXT.
- (B) MTEXT.
- (C) DDEDIT.
- (D) TEXT STYLE.
- (E) TEXTMASK.

### Questão 02

Qual o comando do AutoCAD que facilita a criação das hachuras, sendo desnecessário selecionar cada entidade a ser hachurada. Basta indicar com o cursor um ponto dentro da região escolhida e a hachura será automaticamente representada?

- (A) BHATCH.
- (B) QUICK.
- (C) ADVANCED.
- (D) SUPERHATCH.
- (E) HATCHEDIT.

### Questão 03

As operações mais comuns no AutoCAD podem ser simplificadas através de atalhos configurados por teclas especiais; a disposto disso assinale a alternativa que apresenta a tecla que Ativa/desativa o GRID.

- (A) F3.
- (B) F4.
- (C) F5.
- (D) F6.
- (E) F7.

### Questão 04

Em termos comerciais, o formato A4 é o mais importante em função das suas dimensões protocolares de 210 x 297 mm. Sabendo também que o formato A5 é de 148 x 210 mm, assinale a alternativa que apresenta em milímetros a dimensão do formato A0. (Lê-se A zero).

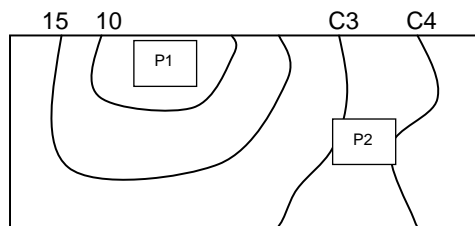
- (A) 841 x 1189 mm.
- (B) 594 x 841 mm.
- (C) 420 x 594 mm.
- (D) 296 x 420 mm.
- (E) 1189 x 594 mm.

### Questão 05

Figuras geométricas planas acontecem quando todos os pontos da figura situam-se no mesmo plano. A respeito do assunto assinale a alternativa que apresenta apenas polígonos de 4 lados.

- (A) Retângulo, Losango, Paralelograma.
- (B) Pentágono, Losango, Paralelograma.
- (C) Trapézio, Quadrado, Pirâmide.
- (D) Prisma, Retângulo, Pentágono.
- (E) Quadrado, Triângulo, Pirâmide.

Considere as curvas de nível da seguinte figura para responder as questões 06 e 07.



### Questão 06

Qual deve ser a cota em P1?

- (A) 15 m.
- (B) 7,5 m.
- (C) 12 m.
- (D) 10 m.
- (E) 20 m.

### Questão 07

Sabendo que a cota em P2 é de 22,60 m, qual o valor da curva C3 e C4?

- (A) 15 e 30 metros.
- (B) 20 e 30 metros.
- (C) 10 e 20 metros.
- (D) 20 e 25 metros.
- (E) 5 e 10 metros.

### Questão 08

Assinale a alternativa que define o enunciado abaixo:

“Levantamento exploratório do terreno com a finalidade específica de seu reconhecimento, sem prevalecer os critérios de exatidão.”

- (A) Levantamento topográfico detalhado.
- (B) Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral.
- (C) Levantamento topográfico altimétrico.
- (D) Levantamento topográfico geométrico.
- (E) Levantamento topográfico expedito.

### Questão 09

Assinale a alternativa que apresenta a definição correta de Poligonal auxiliar.

- (A) Poligonal que determina os pontos de apoio topográfico de primeira ordem.
- (B) Aquele que, apoiada nos vértices da poligonal principal, determina os pontos de apoio topográfico de segunda ordem.
- (C) Poligonal que, baseada nos pontos de apoio topográfico planimétrico, tem os seus vértices distribuídos na área ou faixa a ser levantada, de tal forma, que seja possível coletar os pontos de detalhe julgados importantes.
- (D) Posição de destaque na superfície a ser levantada topograficamente.
- (E) Pontos que, nas suas representações gráficas se apresentam acompanhados de sua altura.

**Questão 10**

Em relação a NBR 13133 (Execução de levantamento topográfico), informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) Apoio topográfico
- ( ) Balizas
- ( ) Miras
- ( ) Pára-sol
- ( ) Desenho topográfico inicial

- (A) V – V – V – V – V.
- (B) F – V – V – V – V.
- (C) V – F – F – F – F.
- (D) V – F – F – F – V.
- (E) F – V – V – V – F.

**Questão 11**

Segundo as dimensões das suas partículas e dentro de determinados limites convencionais, as “frações constituintes” dos solos recebem designações próprias que se identificam com as acepções usuais dos termos. Essas frações, de acordo com a escala granulométrica brasileira (ABNT), são: areia, pedregulho, argila e silte. Assinale a alternativa que apresenta em ordem crescente, os tipos de solo citados, de acordo com o tamanho das suas partículas.

- (A) Areia, Silte, Argila e Pedregulho.
- (B) Argila, Silte, Areia e Pedregulho.
- (C) Silte, Argila, Areia e Pedregulho.
- (D) Pedregulho, Silte, Areia e Argila.
- (E) Pedregulho, Areia, Silte e Argila.

**Questão 12**

Sobre a divisão da Topografia relacione as nomenclaturas com suas respectivas definições e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- I. Levantamento topográfico planimétrico.
- II. Levantamento topográfico altimétrico.
- III. Topometria.
- IV. Topologia.
- A. Conjunto de operações necessárias para a determinação de pontos e feições do terreno que, além de serem projetados sobre um plano horizontal de referência, terão sua representação em relação a um plano de referência vertical ou de nível através de suas coordenadas X, Y e Z (representação tridimensional).
- B. Tem por objetivo o estudo das formas da superfície terrestre e das leis que regem o seu modelado.
- C. Conjunto de métodos abrangidos pela planimetria e pela altimetria.
- D. Conjunto de operações necessárias para a determinação de pontos e feições do terreno que serão projetados sobre um plano horizontal de referência através de suas coordenadas X e Y.

- (A) I – A; II – B; III – C; IV – D.
- (B) I – D; II – B; III – C; IV – A.
- (C) I – B; II – C; III – A; IV – D.

- (D) I – D; II – A; III – C; IV – B.
- (E) I – B; II – A; III – C; IV – D.

**Questão 13**

Qual alternativa apresenta o significado de DATUM?

- (A) É um sistema de referência utilizado para o cômputo ou correlação dos resultados de um levantamento. Existem dois tipos de datums: o paralelo e o perpendicular.
- (B) É a dimensão que representa o semi-eixo maior do elipsóide (em metros).
- (C) É a relação entre o semi-eixo menor e o semi-eixo maior do elipsóide, ou seja, o seu achatamento.
- (D) De um ponto da superfície terrestre é o ângulo formado entre o paralelo deste ponto e o plano do equador.
- (E) É um sistema de referência utilizado para o cômputo ou correlação dos resultados de um levantamento. Existem dois tipos de datums: o vertical e o horizontal.

**Questão 14**

“Por melhores que sejam os equipamentos e por mais cuidado que se tome ao executar um levantamento topográfico, as medidas obtidas jamais estarão isentas de erros.”

A respeito do enfoque dado acima, assinale a alternativa que apresenta a definição correta de erro natural.

- (A) São aqueles ocasionados por defeitos ou imperfeições dos instrumentos ou aparelhos utilizados nas medições. Alguns destes erros são classificados como *erros acidentais* e ocorrem ocasionalmente, podendo ser evitados e/ou corrigidos com a aferição e calibragem constante dos aparelhos.
- (B) São aqueles ocasionados por fatores ambientais, ou seja, temperatura, vento, refração e pressão atmosféricas, ação da gravidade, etc.. Alguns destes erros são classificados como *erros sistemáticos* e dificilmente podem ser evitados. São passíveis de correção desde que sejam tomadas as devidas precauções durante a medição.
- (C) São aqueles ocasionados pela falta de cuidado do operador. Os mais comuns são: erro na leitura dos ângulos, erro na leitura da régua graduada, na contagem do número de trenadas, ponto visado errado, aparelho fora de prumo, aparelho fora de nível, etc.
- (D) São aqueles ocasionados por defeitos ou imperfeições do operador somados com a falta da experiência do mesmo.
- (E) São erros ocasionados quando o operador não teve a intenção de errar, também chamado de erro culposos.

**Questão 15**

Assinale a alternativa que defina corretamente uma grandeza angular.

- (A) Distância Horizontal (DH): é a distância medida entre dois pontos, no plano horizontal.
- (B) Distância Vertical ou Diferença de Nível (DV ou DN): é a distância medida entre dois pontos, num plano vertical que é perpendicular ao plano horizontal.
- (C) Distância Inclinada (DI): é a distância medida entre dois pontos, em planos que seguem a inclinação da superfície do terreno.
- (D) Ângulo Vertical ( $\alpha$ ): é medido entre um alinhamento do terreno e o plano do horizonte. Pode ser *ascendente* (+) ou *descendente* (-), conforme se encontre acima (ativo) ou abaixo (declive) deste plano.
- (E) Ângulo Horizontal (Hz): é medido entre as projeções de dois alinhamentos do terreno, no plano vertical.

**Questão 16**

Assinale a alternativa que apresenta os dispositivos utilizados na medida direta de distâncias, também conhecidos por DIASTÍMETROS.

- (A) Fita e trena de aço.
- (B) Trena de lona e piquetes.
- (C) Trena de lona e estacas.
- (D) Trena de aço e fichas.
- (E) Balizas e estacas.

**Questão 17**

O que significa erro de calagem nas medidas indiretas de distância?

- (A) Distância entre o teodolito e a régua.
- (B) Falta do uso do nível de cantoneira.
- (C) Ocorre quando o operador, por falta de experiência, não nivela o aparelho corretamente.
- (D) Ocorre quando o fio estadimétrico vertical do teodolito não coincide com a baliza (centro).
- (E) Pela falta de capacidade de aproximação da luneta.

**Questão 18**

Assinale a alternativa que define o enunciado abaixo:

“É empregado na avaliação de pequenas superfícies relativamente planas, com boa visibilidade entre os limites do terreno. Uma vez demarcado o contorno da superfície a ser levantada, o método consiste em localizar, estrategicamente, um ponto (P), dentro ou fora da superfície demarcada, e de onde possam ser avistados todos os demais pontos que a definem. Assim, deste ponto (P) são medidas as distâncias aos pontos definidores da referida superfície, bem como, os ângulos horizontais entre os alinhamentos que possuem (P) como vértice.”

- (A) Levantamento por Interseção.
- (B) Levantamento por Irradiação.
- (C) Levantamento por Caminhamento.
- (D) Levantamento por Tentativa.
- (E) Levantamento por Exposição.

**Questão 19**

Assinale a alternativa que apresenta a definição de reserva legal?

- (A) São todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.
- (B) É todo e qualquer impacto ambiental que afete diretamente (área de influência direta do projeto), no todo ou em parte, o território de dois ou mais Estados.
- (C) São o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas.
- (D) Difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico.
- (E) É a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à

conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna/flora nativas.

**Questão 20**

Assinale a alternativa que define o enunciado abaixo:

“Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.”

- (A) Estudos Ambientais.
- (B) Impacto Ambiental.
- (C) Autorização Ambiental.
- (D) Licenciamento Ambiental.
- (E) Atividade Ambiental.

**PORTUGUÊS****Questão 21**

Observe as palavras: festa, pilha, alaranjada, pomba, barraca. Nelas temos a seguinte sequência de letras e fonemas.

- (A) 5-5, 6-5, 9-10, 5-5, 6-6.
- (B) 5-5, 5-4, 10-9, 5-4, 7-7.
- (C) 4-4, 4-2, 10-8, 4-3, 7-5.
- (D) 5-5, 5-4, 10-9, 5-4, 7-6.
- (E) 4-5, 5-2, 10-9, 4-5, 7-7.

**Questão 22**

Assinale a alternativa que corresponde ao período de pontuação correta.

- (A) A disputa, entretanto, não é pela terra, é pela empresa.
- (B) A disputa entretanto, não é pela terra é pela empresa.
- (C) A disputa, entretanto, não é pela terra é pela empresa.
- (D) A disputa entretanto não: é pela terra, é pela empresa.
- (E) A disputa, entretanto não é pela terra, é pela empresa.

**Questão 23**

Preencha as lacunas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

\_\_\_\_\_ os seres humanos são insaciáveis quanto à evolução da tecnologia? Acredito que seja \_\_\_\_\_ desconhecem o \_\_\_\_\_ de seus atos ou talvez \_\_\_\_\_ queiram se aprimorar mais que o outro.

- (A) Porque / porque / por quê / porque
- (B) Por que / por que / porquê / por que
- (C) Por que / porque / porquê / por que
- (D) Porque / por quê / por que / por que
- (E) Por que / por que / porque / por que

**Questão 24**

Atenção:

**Ai! Como é grande o meu tormento.  
Lembranças que fervilham  
Nos meus pensamentos  
Quantas tristezas e mágoas  
Lembram-me seus doloridos ais.**

**Ai é uma interjeição. Ais é um substantivo. Que processo de derivação é esse?**

- (A) Derivação prefixal (ou prefixação).
- (B) Derivação sufixal (ou sufixação).
- (C) Derivação parassintética (ou parassíntese).
- (D) Derivação regressiva.
- (E) Derivação imprópria (ou conversão).

**Questão 25**

**Em relação à concordância nominal analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.**

- I. **É necessário cautela com estranhos.**
- II. **Seguem incluso as fotografias que tiramos.**
- III. **É proibido a entrada de crianças.**
- IV. **Você foi o que menos falhas apresentou na oratória.**
- V. **As provas eram bastantes consistentes.**

- (A) Apenas III e IV.
- (B) Apenas I, IV e V.
- (C) Apenas I e V.
- (D) Apenas I, II e III.
- (E) Apenas I e IV.

**Questão 26**

**Análise as assertivas e assinale a alternativa correta quanto à concordância verbal.**

- I. **Havia chovido naquela madrugada fatídica.**
- II. **Havia milhares de torcedores no estádio.**
- III. **Já bateram dez horas?**
- IV. **Médicos, remédios, quimioterapia, nada pode curá-lo.**
- V. **Fui eu que derramou o vinho.**

- (A) Apenas I, II, III e IV.
- (B) Apenas I e IV.
- (C) Apenas I, II e III.
- (D) Apenas I, III e V.
- (E) Apenas IV e V.

**Questão 27**

**Assinale a alternativa correta de acordo com a indicação entre parênteses, referentes às figuras de linguagem.**

- (A) Ódio e amor são sentimentos que se manifestam no homem. (comparação)
- (B) Seu olhar é uma chuva de estrelas. (metáfora)
- (C) A noite é escura como ébano. (prosopopeia)
- (D) Esqueci-me de trazer Paulo Coelho para você. (antítese)

- (E) Você está faltando com a verdade. (pleonismo)

**Questão 28**

**Assinale a regência verbal correta.**

- (A) Em São Paulo aspiramos a um ar poluído.
- (B) Prefiro mais filmes do que novelas.
- (C) Anseiam por novos empreendimentos.
- (D) Custei crer no acontecido.
- (E) Ele se simpatiza com todos.

**Questão 29**

**Designando:**

- I. **período composto por coordenação sindética**
- II. **período composto por coordenação assindética**

**Assinalar a alternativa correta.**

- (A) Plantei sementes, colhi belos frutos. ( I )
- (B) Compramos de tudo, voltamos cedo. ( I )
- (C) Senti fome, porém não podia se alimentar. ( II )
- (D) Se desmorono ou se edifico, se permaneço ou me desfaço, - não sei, não sei...(Cecília M.) ( I )
- (E) O brasileiro adia, logo existe. ( II )

**Questão 30**

**Leia o poema:  
O relógio**

**Diante de coisa tão doida  
Conservemo-nos serenos.**

**Cada minuto da vida  
Nunca é mais, é sempre menos**

**Ser é apenas uma face  
Do não ser, e não do ser.**

**Desde o instante em que se nasce  
Já se começa a morrer.**

**Assinale a alternativa que interpreta os versos:  
“Diante de uma coisa tão doida / conservemo-nos serenos”.**

- (A) Devemos valorizar a nossa vida.
- (B) A passagem da vida é curta.
- (C) A vida é uma coisa doida.
- (D) Começamos a morrer desde quando nascemos.
- (E) O relógio é uma coisa doida.

## INFORMÁTICA

**Questão 31**

**Utilizando o navegador firefox versão 3.0 ou superior, instalação padrão no sistema operacional Windows XP profissional, qual o conjunto de teclas podemos utilizar para adicionar um endereço de página como favorito?**

**(Obs: O caracter + serve apenas para interpretação).**

- (A) ctrl+del.
- (B) shift+f4.
- (C) alt+f4.
- (D) tab+f.
- (E) ctrl+d.



**Questão 32**

Utilizando o navegador firefox versão 3.0 ou superior, instalação padrão no sistema operacional Windows XP profissional. Se acessarmos o menu ferramentas, opções, conteúdo podemos

- I. abrir uma nova aba.
- II. bloquear janelas popup.
- III. alterar fontes.
- IV. limpar histórico.

- (A) Apenas I e III estão corretos.
- (B) Apenas II e III estão corretos.
- (C) Apenas I, II e IV estão corretos.
- (D) Apenas IV está correto.
- (E) Apenas III está correto.

**Questão 33**

No sistema operacional Windows XP profissional instalação padrão português Brasil. Se acessarmos o painel de controle exibição modo clássico quais das alternativas NÃO encontraremos?

- (A) Teclado.
- (B) Sistema.
- (C) Adicionar ou remover programas.
- (D) Meus documentos.
- (E) Mouse.

**Questão 34**

No sistema operacional Windows XP profissional instalação padrão português Brasil. Se quisermos excluir definitivamente um arquivo selecionado, qual das alternativas abaixo representa o conjunto de teclas que devemos pressionar?

(Obs: O caracter + serve apenas para interpretação)

- (A) delete
- (B) alt+delete
- (C) ctrl+alt+delete
- (D) shift+delete
- (E) tab+delete

**Questão 35**

Utilizando o Microsoft Word 2003 instalado no sistema operacional Windows XP profissional instalação padrão português Brasil, qual das alternativas abaixo representa o conjunto de teclas que devemos utilizar para, criar um novo documento e, em seguida, salva-lo, respectivamente,

(Obs: O caracter + serve apenas para interpretação)

- (A) ctrl+c e em seguida ctrl+v
- (B) ctrl+o e em seguida ctrl+b
- (C) ctrl+a e em seguida ctrl+s
- (D) ctrl+n e em seguida ctrl+p
- (E) ctrl+x e em seguida ctrl+t

**Questão 36**

Quando utilizamos clientes de email (exemplo: Microsoft Outlook) qual tipo de servidor deve ser configurado para o recebimento de e-mail?

- (A) DNS.
- (B) POP.
- (C) SMTP.
- (D) HTTP.
- (E) FTP.

**Questão 37**

Atualmente podemos salvar arquivos em diversas extensões. Qual das alternativas representa apenas extensões de imagens?

- (A) JPG, GIF, PNG.
- (B) DLL, SWF, BAT.
- (C) ASP, DOC, XLS.
- (D) ODT, PDF, TXT.
- (E) EXE, ZIP, TIF.

**Questão 38**

Utilizando o navegador firefox versão 3.0 ou superior, instalação padrão no sistema operacional Windows XP profissional. Qual tecla pode ser utilizada para atualizar uma página?

- (A) shift
- (B) ctrl
- (C) f5
- (D) alt
- (E) esc

**Questão 39**

Utilizando sistema operacional Windows XP profissional instalação padrão português Brasil. Em qual pasta normalmente podemos encontra os ícones do cd-rom, disquete e disco local?

- (A) Meus documentos.
- (B) Meu computador.
- (C) Minhas imagens.
- (D) Meus arquivos recebidos.
- (E) Meus locais de rede.

**Questão 40**

Qual das alternativas abaixo apresenta uma extensão NÃO executável no Windows XP?

- (A) BAT.
- (B) COM.
- (C) EXE.
- (D) INFO.
- (E) SH.

**MATEMÁTICA****Questão 41**

Sejam os conjuntos  $A = \{ 0, 1, 2 \}$ ,  $B = \{ 2, 3, 4 \}$ ,  $C = \{ 0, 2, 4, 6 \}$  e  $D = \{ 2, 4 \}$  determine:

$$(A \cup B) \cap (C \cap D)$$

- (A)  $\{ 2, 3, 4 \}$
- (B)  $\{ 2, 4 \}$
- (C)  $\{ 0, 2 \}$
- (D)  $\{ 0, 1, 2, 3, 4 \}$
- (E)  $\{ 2, 3, 4 \}$

**Questão 42**

A resposta correta para as raízes da seguinte função do 2º grau:  $x^2 + 5x - 14 = 0$  é

- (A)  $\{ -7 \text{ e } 2 \}$ .
- (B)  $\{ -2 \text{ e } 2 \}$ .
- (C)  $\{ -2 \text{ e } 7 \}$ .
- (D)  $\{ 2 \text{ e } 7 \}$ .
- (E)  $\{ -7 \text{ e } -2 \}$ .

**Questão 43**

Uma fonte fornece 45 litros de água em 10 minutos. Quantos litros fornecerá a fonte em 1 hora?

- (A) 70 litros.
- (B) 120 litros.
- (C) 180 litros.
- (D) 240 litros.
- (E) 270 litros.

**Questão 44**

Resolva a seguinte equação exponencial:  $2^x = 64$

- (A) 2.
- (B) 3.
- (C) 6.
- (D) 7.
- (E) 8.

**Questão 45**

Resolva o seguinte logaritmo:  $\log_2 32 = x$

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

**Questão 46**

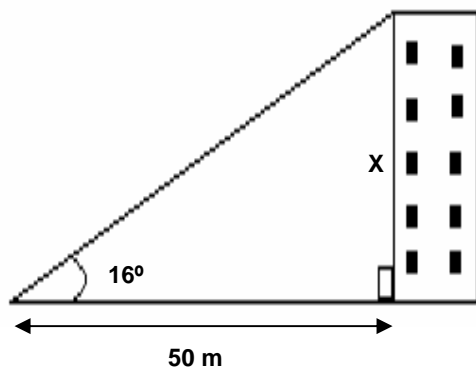
O vigésimo termo da Progressão Aritmética "P.A." (3, 8, ...) é

- (A) 75
- (B) 86
- (C) 98
- (D) 102
- (E) 116

**Questão 47**

Uma pessoa está distante 50m da base de um prédio e vê o ponto mais alto do prédio sob um ângulo de  $16^\circ$  em relação à horizontal. Qual é a altura do prédio?

Dados: Tangente de  $16^\circ = 0,28$



- (A) 7m.
- (B) 14m.
- (C) 21m.
- (D) 28m.
- (E) 35m.

**Questão 48**

Numa Progressão Geométrica "P.G." têm-se  $a_1 = 4$  e  $a_7 = 256$ . Então a razão é

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

**Questão 49**

Carlos quer comprar um carro com redução de IPI, ele tem 4 possibilidades de escolha para os modelos e 3 possibilidades de escolha para as cores. Quantas opções Carlos tem para comprar seu carro?

- (A) 4.
- (B) 5.
- (C) 7.
- (D) 10.
- (E) 12.

**Questão 50**

A loja "Bem Barato" está anunciando uma liquidação de computadores. O computador a ser comprado por Selma custa R\$ 900,00. Selma quer comprar o computador à vista com 25% de desconto. Portanto, quanto Selma irá pagar pelo computador já com o desconto oferecido pela loja?

- (A) R\$ 400,00.
- (B) R\$ 475,00.
- (C) R\$ 550,00.
- (D) R\$ 675,00.
- (E) R\$ 775,00.



