



COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA
ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA

**CÓDIGO DA
PROVA
62**

EXAME DE ESCOLARIDADE DO CONCURSO DE ADMISSÃO AO
ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO À GRADUAÇÃO DE SARGENTO – EAGS B – 2005

PROVA DE PORTUGUÊS E TOPOGRAFIA

Gabarito Oficial

AS QUESTÕES DE 01 A 40 REFEREM-SE À LÍNGUA PORTUGUESA

Berlim volta a ser uma festa sem o muro

16 de novembro de 1989.

Berlim é um imenso enigma, dizia o escritor Volker Braun. Seu passado, ainda fresco, evoca cenários terríveis e sombrios. Seu presente é machucado pela chaga da divisão absurda, artificial. Seu futuro é imprevisível. Depois da queda do muro, Berlin se volta para o futuro, hipnotizada pela sua maravilhosa imprevisibilidade.

A noite em que o muro caiu, sexta-feira, 9 de novembro, começou a deixar para trás a chaga da divisão para permitir, pela primeira vez após a guerra, um olhar sem o véu do passado. Uma Berlin contemplou a outra. O reconhecimento da alteridade, numa operação mágica de oposição de planos, destacou aquilo que havia de idêntico nas duas Berlin. A festa na rua recuperou o clima frenético da antiga capital alemã. Começava a ser superada a ruptura artificial da continuidade histórica.

(Folha de S. Paulo/ nov. 99 – José Arbex)

As questões de 01 a 04 referem-se ao texto acima.

01 – No texto, há uma construção que personifica a cidade de Berlin. Essa personificação tem por objetivo

- ser somente um recurso estilístico, de modo a tornar o texto mais poético e, talvez, mais interessante para o leitor.
- valorizar a grandiosidade do fato ocorrido, marco histórico que mostra um sonho, um desejo: o povo assume as rédeas de sua história.**
- simplificar o texto, tornar seu entendimento possível por meio de linguagem objetiva.
- mostrar ao leitor, por meio da linguagem, o quanto de temor e assombro continha o fato de se religar ocidente e oriente.

02 – “Uma Berlin contemplou a outra. O reconhecimento da alteridade, numa operação mágica de oposição de planos, destacou aquilo que havia de idêntico nas duas Berlin.” (linhas 11, 12, 13 e 14). Sabendo-se que **alter** significa outro, diferente, contrário, oposto, é possível depreender que a expressão “reconhecimento da alteridade” sugere a consciência de que há

- características afins entre seres distintos.**
- um outro como opositor, adversário, inimigo.
- reconhecimento de que jamais as duas serão idênticas.
- uma identidade dilacerada, dividida.

03 – “Depois da queda do muro, Berlin se volta para o futuro, **hipnotizada pela sua maravilhosa imprevisibilidade**”. (linhas 5, 6 e 7). O trecho destacado mostra uma Berlin maravilhada pela possibilidade de viver um futuro

- dividido.
- livre.**
- aniquilado.
- sombrio.

04 – O muro é real e metafórico, ou seja, sua significação ultrapassa os limites materiais. Os sentimentos que afloram com sua queda, retratados no texto, permitem-nos afirmar que a sua existência representava

- uma época de luta e conquista do povo alemão.
- a imposição de uma divisão com o objetivo de impedir a continuidade histórica.**
- uma forma de a divisão ser superada.
- uma espécie de ponto histórico, valorizando a integridade.

05 – Observe:

- Na decisão final, o estádio foi cercado de torcedores.
- Ele não desconfiava de nada quando era jovem.
- O Brasil prepara a implantação do planejamento urbano.

O complemento nominal está presente em

- 1 apenas
- 1 e 2.
- 2 e 3.
- 3 apenas.**

06 – Observe uma parte do texto “O Pombo Enigmático”.

“Na inelutável necessidade do amor (era quase primavera), pombo e pomba marcaram um **encontro** galante quando voavam e **revoavam** no azul do Rio de Janeiro... Pois às quatro azul em ponto, a pomba pontualíssima pousava pensativamente no beiral.”

Classifique os termos destacados no texto, respectivamente, quanto ao processo de formação de palavras, e assinale a resposta correta.

- imprópria – sufixal – imprópria
- regressiva – imprópria – parassintética
- parassintética – regressiva – sufixal
- regressiva – prefixal – imprópria**

07 – Assinale a alternativa em que a classificação da função sintática do termo destacado está **incorreta**.

- Todos os artistas apresentaram-se muito bem naquele festival.** (adjunto adnominal)
- Criou um gênio, é verdade, mas deu ao mundo um ser **profundamente** infeliz. (adjunto adverbial)
- Uma **forte** miopia contribuíra para fazê-lo um tipo introspectivo. (adjunto adnominal)
- Quem **com ferro** fere, com ferro será ferido. (adjunto adverbial)

08 – Assinale a alternativa em que **não** há conotação.

- E deixe que as mãos cálidas da noite encontrem seu olhar.
- “Sedução” é um comédia romântica, muito lírica e sensual.**
- As lágrimas daquele mar são lágrimas de saudade.
- As crianças são as flores da nossa vida.

09 – Observe:

- “Quem vive de esperança, morre de fome.”
- “O melhor lenço para uma lágrima é o sorriso da mulher amada.”
- “Não confunda amizade com liberdade.”
- “Perseverança tudo alcança.”

Dos provérbios acima, há a figura de linguagem antítese em

- 1 e 2.**
- 2 e 3.
- 1 e 4.
- 3 e 4.

10 – Coloque 1 (Discurso Direto), 2 (Discurso Indireto) e assinale a alternativa com a seqüência correta.

- () Ele ficou tristonho e depois perguntou se afogar doía, se a gente ficava desesperado.
- () Ao ser questionado pelo morador, o guarda-noturno disse-lhe que o prefeito o incumbira de proteger aquela rua.
- () O vizinho, ao observar luzes acesas na casa ao lado, pensou: “Já voltaram da viagem.”

- 2, 2, 1**
- 1, 1, 2
- 2, 1, 2
- 1, 2, 1

11 – Assinale a alternativa em que todas as palavras apresentam hiato.

- a) poesia – aorta – meeiro
- b) ciúme – vaidade – água
- c) lagoa – ruivo – trejeito
- d) degrau – vôo – faísca

12 – Observando a sílaba tônica das palavras, assinale o grupo em que todas se classificam como paroxítonas.

- a) bisturi – especial – iodo
- b) símbolo – maleável – biquíni
- c) almoço – motocicleta – substantivo
- d) somente – mexerica – canavial

13 – Assinale a alternativa em que uma das palavras deve receber acento gráfico.

- a) Ele sempre conclui os assuntos de modo original.
- b) O pedestre consciente para no sinal vermelho.
- c) Os tupis habitavam algumas regiões do Brasil.
- d) Aquele balão estava quase caindo na mata.

14 – Assinale a alternativa cujas letras completam, correta e respectivamente, as palavras no texto “*Bastou apenas um desli__e da copeira e a __eléia caiu atrás__ do fogão. O pensamento da servi__al estava nas ma__eiras da Europa. O __eito, agora, era limpar o fogão e não chorar o doce derramado.*”

- a) S – J – S – S – Ç – G
- b) Z – G – S – Ç – C – J
- c) S – J – Z – S – C – J
- d) Z – G – Z – Ç – Ç – G

15 – Assinale a alternativa em que a palavra destacada exerce função de conjunção subordinativa integrante.

- a) “VEJA adivinha aquilo de **que** estamos precisando!”
- b) O primeiro avanço foi entender **que** o amadurecimento do corpo humano teria de ser estudado separadamente das outras doenças.
- c) O livro narra a história de vida de um homem **que** foi exemplo de quem age e obtém grandes resultados.
- d) Evidentemente **que** há inúmeras maneiras de se definir o amor.

16 – Assinale a alternativa em que as duas palavras destacadas se classificam como adjetivo.

- a) Ele comportou-se de forma **amigável** ao dividir o prêmio.
- b) O povo **brasileiro** é famoso por sua **alegria**.
- c) O homem **dedicado** à família pode **torná-la feliz**.
- d) O **conferencista** mostrou-se **inteligente**.

17 – Assinale a alternativa que contém o sujeito do texto “*São ações comuns a pessoas apaixonadas olhar o céu estrelado e conversar com a lua cheia.*”

- a) pessoas apaixonadas
- b) ações comuns e pessoas apaixonadas
- c) o céu estrelado e a lua cheia
- d) olhar o céu estrelado e conversar com a lua cheia

18 – A alternativa em que a colocação do pronome oblíquo, segundo a norma culta, está **incorreta** é:

- a) Quando **me** vi sozinho, tremi de medo.
- b) Contava ele coisas engraçadas, coçando-**se** todo.
- c) **Fiquei na sala em que encontrava-me.**
- d) Cantei sem magoar-**te** os ouvidos?

19 – Marque a alternativa em que a formação do plural dos substantivos destacados está **incorreta**.

- a) Ainda existem **casarões** da época do império.
- b) Naquela batalha, havia muitos **fuzis** de fabricação estrangeira.
- c) **É dever dos cidadãos lutar por seus direitos.**
- d) As mulheres gostam de trocar os **móveis** de lugar.

20 – Fazendo-se a associação do verbo destacado com o tempo do indicativo entre parênteses, a alternativa que apresenta **erro** é:

- a) Meus amigos **alugavam** casas na praia. (pretérito imperfeito)
- b) O presidente não **nomeou** qualquer funcionário. (pretérito perfeito)
- c) Em que **pensas**, minha princesinha? (presente)
- d) **Se eu fosse rico, conheceria** o mundo. (pretérito mais-que-perfeito)

21 – A forma verbal destacada está no modo indicativo em:

- a) **Esclareça** o problema com ela, pois só assim o caso será resolvido.
- b) Era preciso que **obedecêssemos** a todas as leis.
- c) Quando **chegarem** as férias, divirtam-se bastante.
- d) **Conversaremos** com os políticos a respeito do problema ambiental.

22 – A vírgula foi empregada **incorretamente** em qual alternativa?

- a) O belo horizonte azul está nos olhos, e não na realidade.
- b) Os lobos mudam seu pêlo, mas não seu coração.
- c) **O liso e plano Pantanal, atrai para si uma rede impressionante de rios.**
- d) Nada no mundo acontece por acaso, e o tempo implacável nos prova isso.

23 – Assinale a alternativa em que o termo destacado tem a função sintática de objeto direto.

- a) “Quero fazer uma poesia.
Diz **à Amélia** para preparar um refresco bem gelado
E me trazer muito devagarinho”
- b) **“O melhor** o tempo esconde
Longe, muito longe
Mas bem dentro aqui”
- c) “Por entre lírios e lilases desce
A tarde esquiva: amargurada prece
Põe-se a lua a rezar.”
- d) “Os plenilúnios mórbidos vaporam...
E como que no Azul plangem e choram
cítaras, harpas, bandolins, violinos...”

24 – Assinale a alternativa em que o predicado do sujeito *A vitória do time* seja verbo-nominal.

- a) parecia tranqüila naquele campeonato.
- b) **deixou boquiabertos os torcedores.**
- c) agrada ao técnico.
- d) sempre foi rara.

25 – Assinale a alternativa em que a coordenação entre as orações seja assindética.

- a) **Após as competições, uns voltam eufóricos; outros, abatidos.**
 b) Não sei se eu continuo trabalhando ou volto para casa.
 c) Aquela artista canta e dança muito bem.
 d) Certos motoristas dirigem bem, mas nem sempre são cuidadosos.

26 – Assinale a alternativa em que a concordância verbal, segundo a norma culta, está **incorreta**.

- a) Diego ou Fabiano disputará a partida.
 b) **Deu duas horas no relógio da fábrica.**
 c) O trabalho e o estudo auxiliam os homens.
 d) Um bando de garotos quebrou aquela vidraça.

27 – Assinale a alternativa em que a oração subordinada adverbial apresenta circunstância de causa.

- a) Embora os obstáculos lhe parecessem intransponíveis, ele foi superando as dificuldades.
 b) **Como os alunos não se interessaram pelo assunto, o professor cancelou a palestra.**
 c) Quando a população estiver mais comprometida com a causa social, a criminalidade será menor.
 d) O Brasil vai ficar atualizado se você responder corretamente o censo.

28 – Assinale a alternativa com a regência verbal **incorreta**.

- a) Aspirou o ar fresco da manhã, pois sentia-se mal naquele cubículo.
 b) Não aspirava a nada exceto ao amor dos filhos.
 c) O jornal informava ao leitor as condições do tempo.
 d) **Os milicianos então obedeceram o pacto, e as armas se calaram.**

29 – A oração destacada em “Seria fundamental **que o governo brasileiro resolvesse nossos problemas prioritários.**” classifica-se como subordinada

- a) adjetiva restritiva. c) substantiva predicativa.
 b) **substantiva subjetiva.** d) adverbial consecutiva.

30 – Está empregado corretamente o acento indicativo de crase em:

- a) O supermercado do meu bairro não vende à prazo.
 b) Parabéns à você, maninho.
 c) **Esta prova é semelhante àquela que eu fiz.**
 d) Mesmo inimigos, ficaram lado à lado no palco.

31 – Observe os textos:

I- “Pastores, que levais ao monte o gado,
 Vede lá como andais por essa serra,
 Que para dar contágio a toda a terra,
 Basta ver-se o meu rosto magoado.”

II- “Foi ali, no Ipiranga,
 Que com toda a majestade
 Rompeu de lábios augustos
 O brado da liberdade.”

III- “A Serra do Rola-Moça
 Não tinha esse nome não...
 Eles eram do outro lado,
 Vieram na vila casar.”

O aposto está presente em

- a) I e II. b) II e III. c) I apenas. d) **III apenas.**

32 – Assinale a alternativa correta quanto à concordância nominal.

- a) Os turistas foram diretamente para o hotel porque estavam bastantes cansados.
 b) Feliz são vocês que não têm de trabalhar sob o sol.
 c) É proibida passagem de civis.
 d) **O eremita vivia em tranqüilos bosques e matas.**

33 – Coloque V (Verdadeiro) ou F (Falso) para a classificação das orações subordinadas destacadas e, a seguir, marque a alternativa que contém a seqüência correta.

- () Deus, **que é o Criador do mundo**, é infinitamente bom. (substantiva apositiva)
 () Tal era sua alegria **que imediatamente se uniu aos amigos**. (adverbial consecutiva)
 () A tocha **que foi carregada pelos atletas** emocionou as nações. (adjetiva restritiva)
 a) V – F – F b) F – V – F c) **F – V – V** d) V – F – V

34 – Assinale a alternativa em que a palavra destacada **não** se classifica como advérbio de modo.

- a) **Os candidatos provavelmente** não esperavam um concurso tão interessante.
 b) As questões foram complicadas **despropositadamente**.
 c) Terminei minha prova **calmamente**.
 d) Muitos caminharam **tristemente** de volta para suas casas.

35 – Assinale a alternativa que contém agente da passiva.

- a) Ecoou um grito de paz por todo o vilarejo.
 b) Deve-se lutar pela paz no mundo.
 c) **Doces palavras foram proferidas pelo aniversariante.**
 d) O canto dos pássaros ecoava pelos campos.

36 – Assinale a alternativa em que a função sintática do vocábulo destacado está **incorreta**.

- a) O pai não **a** repreendeu na frente das visitas. (objeto direto)
 b) Abriu a porta, **nada** viu. (objeto direto)
 c) Fingi uma falsa alegria, dei-**lhe** as boas-vindas. (objeto indireto)
 d) **Aquela atitude foi prejudicial aos dois.** (objeto indireto)

37 – Faça a correspondência entre o substantivo e seu gênero e, a seguir, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- | | |
|----------------|-------------------|
| () vítima | (1) comum de dois |
| () cliente | (2) sobrecomum |
| () dilema | (3) masculino |
| () telefonema | |

- a) 1, 2, 3, 3 b) 1, 3, 2, 2 c) 3, 2, 1, 1 d) **2, 1, 3, 3**

38 – Observe:

- 1- Eu convidei **velhos amigos**.
 2- Suas observações não agradaram ao **candidato**.
 3- Prezo **os pintores modernos**.

Substitua, respectivamente, os termos destacados por pronomes oblíquos e, a seguir, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- a) os – lhe – lhes c) **os – lhe – os**
 b) lhes – a – os d) lhes – a – lhes

39 – Assinale a alternativa em que o termo destacado **não** se classifica como predicativo do objeto.

- a) As vítimas julgaram-no demasiado **agressivo**.
 b) Nós só ouvíamos os rapazes chamarem-lhe **ladrão**.
 c) Uns a nomearam **primavera**.
 d) **A água do rio Tietê foi considerada poluída.**

40 – Indique a alternativa em que a expressão destacada classifica-se como locução adjetiva.

- a) Muitas pessoas, **no Brasil**, não concordam com o horário de verão.
 b) **A população do campo** sofreu com as fortes chuvas de janeiro.
 c) Seres de consciência colocam a honestidade **acima da vaidade**.
 d) As pessoas da cidade cuidam muito bem **da natureza**.

AS QUESTÕES DE 41 A 100 REFEREM-SE À**ESPECIALIDADE DE TOPOGRAFIA**

41 – De acordo com Alberto de Campos Borges, para W. Jordan, o limite para se considerar uma superfície terrestre como plana é, em km^2 , de

- a) 24.200 alqueires paulistas
 b) **55 km^2**
 c) 1.100 km^2
 d) 55.000 m^2

42 – Na escritura de determinada propriedade rural, no Estado de Minas Gerais, constava o valor de 5,0 alqueires mineiros. No entanto, foi realizado um novo levantamento topográfico dos limites dessa propriedade, encontrando-se uma nova medida para sua área igual a 5,4 alqueires mineiros. Assinale a alternativa que contém o cálculo correto, em metros quadrados (m^2), da diferença entre o valor da escritura antiga para o novo levantamento.

- a) 9.680
 b) 96.800
 c) 193.600
 d) **19.360**

43 – Preencha as lacunas abaixo e assinale a alternativa correta. A medida das distâncias com a estadia tem por base a resolução de um triângulo do qual são conhecidos _____ e o _____.

- a) qualquer um dos lados – número gerador
 b) os ângulos – qualquer um dos lados
 c) qualquer um dos lados – fio médio
 d) **um ângulo muito agudo – número gerador**

44 – Os erros nas medidas lineares diretas podem ocorrer por:

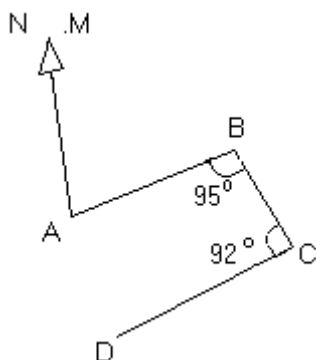
- I – Negligência do operador
 II – Imperfeição dos instrumentos empregados
 III – Imperfeição dos nossos órgãos

De acordo com as proposições acima, está (ão) correta (s):

- a) I e II apenas
 b) **II e III apenas**
 c) I e III apenas
 d) todas as proposições são verdadeiras

45 – Considerando a figura e o dado abaixo, assinale a alternativa que contém o valor angular do azimute magnético do alinhamento \overrightarrow{CD} .

Considere: AZ Magnético $\overrightarrow{AB} = 80^\circ$



- a) **253°**
 b) 165°
 c) 257°
 d) 80°

46 – Marque V (Verdadeiro) ou F (Falso), assinalando a alternativa que contém a seqüência correta:

- () Os erros acidentais provêm de causas perturbadoras, que não dependem do operador, reproduzindo-se ao acaso em um sentido ou no sentido oposto.
 () Os erros sistemáticos são devidos a uma causa permanente e reproduzem-se sempre no mesmo sentido.
 () No desvio de alinhamento, o resultado obtido virá afetado de um erro para maior.
 () A curva catenária trará o erro na medida linear de um alinhamento para menor.

- a) **V – V – V – F**
 b) V – F – F – V
 c) F – V – V – V
 d) F – F – F – V

47 – Um alinhamento AB possui as seguintes coordenadas cartesianas, em metros: $E_A = 1.000,00\text{m}$, $N_A = 2.000,00\text{m}$, $E_B = 1.030,00\text{m}$ e $N_B = 1.960,00\text{m}$. O valor da distância AB, em metros, é igual a:

- a) **50 m**
 b) 70 m
 c) 100 m
 d) 250 m

48 – Calcule, em metros, as coordenadas do ponto “A”, considerando os dados abaixo:

$$AB = 50\text{m}$$

$$\Delta E_{AB} = 30\text{m}$$

$$\Delta N_{AB} = 40\text{m}$$

$$E_B = 2000\text{m}$$

$$N_B = 2000\text{m}$$

- a) $E_A = 2050\text{m}$; $N_A = 2050\text{m}$
 b) $E_A = 1950\text{m}$; $N_A = 1950\text{m}$
 c) $E_A = 2030\text{m}$; $N_A = 2040\text{m}$
 d) **$E_A = 1970\text{m}$; $N_A = 1960\text{m}$**

49 – De acordo com as coordenadas abaixo, define-se um alinhamento AB. Assinale a alternativa que possui as projeções ΔE e ΔN e o rumo, respectivamente.

$$E_A = 1000,000\text{m}$$

$$N_A = 5000,000\text{m}$$

$$E_B = 953,725\text{m}$$

$$N_B = 5849,015\text{m}$$

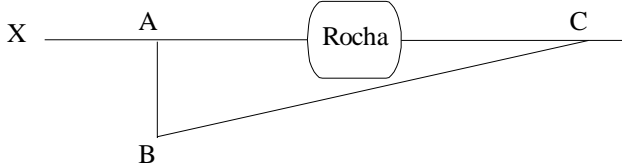
- a) $-905,438\text{m}$; $88,124\text{m}$; SW
 b) $88,124\text{m}$; $-905,438\text{m}$; NE
 c) $-953,725\text{m}$; $5849,015\text{m}$; NW
 d) **$-46,275\text{m}$; $849,015\text{m}$; NW**

50 – Coloque V (Verdadeiro) ou F (Falso) e assinale a alternativa com a seqüência correta:

- () As escalas para os levantamentos cadastrais variam de 1/1.000 a 1/2.000 nas zonas urbanas e suburbanas a 1/25.000 nas zonas rurais que circundam as cidades e vilas.
 () Nas obras hidrelétricas e hidroagrícolas, para os projetos de barragens e usinas, no traçado e retificação de vias de comunicação, são necessárias as cartas em escalas médias de 1/25.000 a 1/50.000.
 () Os levantamentos em pequenas escalas, nas escalas 1/100.000 e 1/200.000, na maioria dos países, estão já executados e é sobre eles que, na falta de carta nas escalas médias, o engenheiro efetua o estudo de seu plano geral.
 () As fases de um levantamento planimétrico são: O levantamento a vista ou reconhecimento do terreno, o levantamento de uma figura geométrica e o levantamento de detalhes.

- a) F – V – F – F
 b) V – F – F – F
 c) V – V – V – F
 d) **F – V – V – V**

51 – Um determinado topógrafo, para continuar locando a reta X, teve de desviar de uma rocha e abriu em seu teodolito uma deflexão de 90° no ponto A e visou o ponto B a 300 metros de distância. O objetivo é novamente encontrar a referida reta. Conforme o desenho e dados abaixo, assinale a alternativa que contém a distância entre AC e as coordenadas cartesianas do ponto C, respectivamente. Sabendo-se que a distância BC é de 500 metros e o azimute AC é 0° .



Coordenadas cartesianas do ponto A: $E_A = 500\text{m}$ e $N_A = 1.000\text{m}$.

Observação : Nas alternativas abaixo o **E** corresponde a **Este** e o **N** a **Norte**.

- a) 400m; 500 E e 1400 N
- b) 400m; 600 E e 1500 N
- c) 500m; 900 E e 1500 N
- d) 500m; 1200 E e 2000 N

52 – De acordo com ALBERTO DE CAMPOS BORGES, **NÃO** faz parte da seqüência de cálculo e ajuste de uma poligonal fechada :

- a) Determinação do erro de fechamento angular pelos rumos ou pelos azimutes calculados.
- b) Procura do ponto mais ao sul.
- c) Determinação dos erros de fechamento linear.
- d) Distribuição do erro de fechamento angular, obtendo-se o rumo definitivo.

53 – Complete a lacuna de maneira correta, de acordo com LELIS ESPARTEL:

Na hipótese da triangulação topográfica se apoiar na geodésia, _____ deverão ser os vértices comuns de apoio.

- a) Dois
- b) Três
- c) Quatro
- d) Cinco

54 – Informe se é F (Falso) ou V (Verdadeiro) o que se afirma abaixo. A seguir, indique a opção com a seqüência correta.

- () Em levantamentos topográficos extensos, ou de maior precisão do que os obtidos por poligonação, é necessário implantar uma triangulação topográfica de apoio, isolada ou ligada à outra, geodésica de terceira ordem.
 - () Deverão existir 03 (três) vértices comuns de apoio, na hipótese da triangulação topográfica se apoiar na geodésica.
 - () Em trabalhos de extensão reduzida, recomenda-se apoiar diretamente a triangulação topográfica na geodésica.
 - () A escolha dos vértices na triangulação topográfica deve ser aleatória.
- a) F – F – F – V
 - b) F – V – V – V
 - c) V – F – F – F
 - d) V – V – F – F

55 – O erro angular numa poligonal foi de $+05'00''$. Calcule o número de vértices desse polígono, sabendo-se que a somatória dos ângulos internos do polígono foi igual a $1080^\circ 05'00''$.

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8

56 – A representação das formas de terreno por meio de curvas de nível mais apropriada às necessidades do engenheiro é baseada nos(as)

- a) inclinações do terreno.
- b) planos cotados.
- c) datums arbitrários.
- d) reticulados.

57 – Preencha as lacunas abaixo, e em seguida, assinale a alternativa com a seqüência correta.

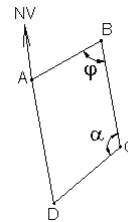
O círculo em que o plano do equador intercepta a esfera celeste é chamado _____.

O ponto do equador em que o sol, em seu movimento sobre a esfera celeste, cruza em 21 de março, passando do hemisfério Sul para o Norte, é chamado _____ (γ).

- a) círculo vertical – zênite ou nadir.
- b) equador celeste – áries ou vernal.
- c) círculo vertical – áries ou vernal.
- d) equador celeste – zênite ou nadir.

58 – Sabendo-se que as retas AD e BC são paralelas, a declinação magnética local é $9^\circ 21' W$, o azimute verdadeiro de A para B é $65^\circ 07'$, $\varphi = 70^\circ 45'$ e $\alpha = 120^\circ 33'$, calcule o azimute magnético do ponto A para o ponto D.

- a) $178^\circ 24'$
- b) $165^\circ 35'$
- c) $183^\circ 43'$
- d) $233^\circ 42'$



59 – Um topógrafo estaciona o teodolito em A e faz uma leitura na mira vertical estacionada em B a uma distância horizontal de 162,00m. Considerando que o ângulo de elevação do teodolito é α e, de posse dos dados abaixo, assinale a alternativa que contém as leituras dos fios estadimétricos superior e inferior, respectivamente.

$\cos(\alpha) = 0,9$
Fio Médio = 1,52m
 $f + c = 0$

- a) 2,04m e 1,00m
- b) 2,52m e 0,52m
- c) 1,98m e 1,06m
- d) 3,00m e 0,04m

60 – Com base na tabela abaixo e seus dados complementares, calcule em metros, as coordenadas e cota da estação “D”.

Ré	Est.	P.V.	A.H.	A.V.	F.I.(m)	F.M.(m)	F.S.(m)
B	A	C	90°	90°	0,500	1,000	1,500
A	C	D	270°	90°	0,200	1,000	1,800

Cota do ponto A (C_A) = 100,00m

Altura do aparelho (H_A) = 1,52m

Altura do aparelho (H_C) = 1,00m

Coordenadas cartesianas $E_A = 200,00\text{m}$ e $N_A = 500,00\text{m}$

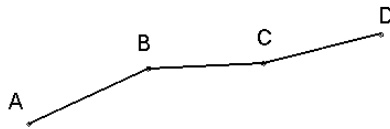
Azimute de \vec{BA} igual a 180° .

Constante estadimétrica = 100

- a) 300,00m; 340,00m; 100,52m
- b) 300,00m; 560,00m; 100,48m
- c) 110,00m; 480,00m; 101,52m
- d) 200,00m; 660,00m; 98,48m

61 – De acordo com o desenho referente ao perfil longitudinal de uma estrada e os seguintes dados: Cota do ponto D = 250,00m, Greide do trecho AB = +2%, Greide do trecho BC = + 1%, Greide do trecho CD = +1,5%, Distância AB = 200 m, Distância BC = 50m e Distância CD = 100m, calcule a cota do ponto A, em metros, e assinale a alternativa que contém a resposta correta.

- a) 236,0m
b) 240,5m
c) **244,0m**
d) 248,5m



62 – Conforme a indicação da Associação Brasileira de Normas Técnicas, recomendações NB-8R, para execução de desenhos técnicos em nosso país, assinale a alternativa que guarda a proporção **Correta** entre os formatos abaixo relacionados, com relação a suas áreas.

- a) O formato A0 possui a área de 3 vezes o formato A3.
b) **O formato A1 possui a área de 8 vezes o formato A4.**
c) O formato A4 possui a área de 4 vezes o formato A3.
d) O formato A2 possui a área de 2 vezes o formato A4.

63 – De acordo com a NBR 13133, a classe de estações totais de precisão alta possui um desvio –padrão angular e linear, respectivamente, de

- a) $\leq \pm 0,01'' / \pm (1,0\text{mm} + 1\text{ppm} \times D)$
b) $\leq \pm 0,30'' / \pm (0,2\text{cm} + 0,2\text{ppm} \times D)$
c) **$\leq \pm 02'' / \pm (3,0\text{mm} + 3\text{ppm} \times D)$**
d) $\leq \pm 09'' / \pm (7,5\text{cm} + 5\text{ppm} \times D)$

64 – Marque a alternativa cuja palavra é a definição é “parte da topografia que se ocupa da medida indireta das distâncias e das diferenças de nível, quer por meios ópticos, quer mecânicos, com a maior rapidez possível”.

- a) **Taqueometria**
b) Planimetria
c) Altimetria
d) Topologia

65 – De acordo com a NBR 13133, o sistema de projeção Universal Transversal de Mercator (UTM) é o sistema de representação adotado pelo Sistema Cartográfico Brasileiro, recomendado em convenções internacionais das quais o Brasil foi representado como entidade participante. Assinale a alternativa cuja característica desse sistema está **Incorreta**.

- a) **Projeção conforme, cônica e transversa.**
b) Origem das coordenadas planas, em cada sistema parcial, no cruzamento do equador com o meridiano central.
c) Às coordenadas planas, abscissa e ordenada, são acrescidas, respectivamente, as constantes 10.000.000m no hemisfério Sul e 500.000m para Leste.
d) Numeração dos fusos, que segue o critério adotado pela carta internacional ao milionésimo, ou seja, de 1 a 60, a contar do antemeridiano de Greenwich, para Leste.

66 – Assinale o item que **não** é uma fases do levantamento planimétrico.

- a) O levantamento de detalhes.
b) **O determinação das cotas dos pontos da poligonal.**
c) O levantamento de uma figura geométrica.
d) O reconhecimento do terreno.

67 – Coloque V (Verdadeiro) ou F (Falso) para as afirmações e, a seguir, assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Os níveis apresentam linha de vista, eixo da bolha e eixo vertical, exceto nos modelos automáticos.
() Os níveis automáticos sempre possuem as bolhas de alta sensibilidade.
() Quando se aplica o teodolito na obtenção de ângulos, pode-se optar pelo método direto.
() Quando se aplica o teodolito na obtenção de ângulos, pode-se optar pelo método das deflexões.

- a) F – F – V – F
b) F – V – V – V
c) V – V – V – F
d) **V – F – V – V**

68 – Complete a lacuna e assinale a alternativa correta.

De acordo com Alberto de Campos Borges, o método de medição de ângulos por deflexão poderá ser executado _____ da luneta do aparelho.

- a) somente com inversão de 45°
b) **com ou sem inversão**
c) somente com inversão de 270°
d) somente sem inversão de 90°

69 – Em um estaqueamento de 20 em 20 metros, criam-se 3 seções consecutivas com as seguintes áreas: seção 1 = 40 m², seção 2 = 52 m² e seção 3 = 58 m². Qual o volume entre as seções 1 e 3, calculado pela **fórmula de tronco de pirâmide**?

Considere: $\sqrt{2.080} = 45,61$
 $\sqrt{3.016} = 54,92$

- a) 917,40m³
b) 099,46m³
c) **2.016,86m³**
d) 2.024,35m³

70 – Geralmente as inclinações dos taludes não são iguais para os cortes ou aterros. Quanto menor for a inclinação, mais estáveis ficarão os taludes, porém aumentam os volumes da terra a ser deslocada. Para estradas secundárias, em que o objetivo da economia prepondera, usa-se para corte e aterro, respectivamente, valores entre

- a) 2/3 a 1/1 e 1/1 a 3/1.
b) 1/3 a 1/1 e 1/3 a 2/3.
c) 2/3 a 1/3 e 1/1 a 3/4.
d) **2/3 a 1/1 e 1/1 a 3/2.**

71 – Em um estaqueamento de 20 em 20 metros, criam-se 3 seções consecutivas com as seguintes áreas: seção 1 = 80 m², seção 2 = 90 m² e seção 3 = 100 m². Utilizando a fórmula de prisma, calcule o volume entre as seções 1 e 3 e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- a) 1.700m³
b) 1.900m³
c) 3.200m³
d) **3.600m³**

72 – O levantamento de uma poligonal com erros menores do que o limite de aceitação não nos dá a certeza da qualidade do serviço. Segundo Alberto de Campos Borges, isso ocorre para que não se exagere na confiança que possamos ter no trabalho. Conforme a proposição acima, marque a alternativa correta.

- a) Não devemos, mesmo sendo possível, aplicar outros meios de verificação.
b) O grau de confiança é o mesmo, tanto para uma poligonal aberta como para uma fechada.
c) **Sempre que possível, o topógrafo deve aplicar outros meios de verificação.**
d) Visadas diretas para estacas não-consecutivas não constituem um meio de verificação de erros de fechamento.

92 – Um topógrafo estacionou o nível no ponto P e, ao executar um nivelamento geométrico, fez quatro leituras. A leitura da visada à ré, no ponto X, foi de 1,950m e as leituras das visadas à vante nos pontos B, C e D foram, respectivamente, 1,800m, 2,070m e 3,000m. De acordo com o exposto, assinale a alternativa que contém a afirmação **incorreta**.

- a) “B” é mais alto que “C” em 27cm.
- b) “D” é mais baixo que “X” em 1,05m.
- c) “X” é mais baixo que “B” em 15cm.
- d) “C” é mais baixo que os demais pontos nivelados.

93 – Com base na tabela abaixo, calcule a distância horizontal, em metros, da estaca A para o ponto 1 e assinale a alternativa que contém a resposta correta.

Estaca	Ponto Visado	Leitura do Círculo Horizontal	Leitura de Mira (m)			Ângulo Vertical
			Inferior	Central	Superior	
A	1	66°	1,100	2,100	3,100	+10°
	2	72°	0,900	1,000	1,100	+40°

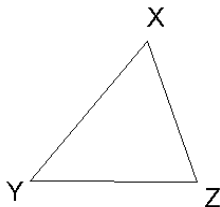
Considere : $\cos^2 40^\circ = 0,59$, $\cos^2 10^\circ = 0,97$ e $\sin 66^\circ = 0,91$

- a) 118,00m
- b) 182,00m
- c) 194,00m
- d) 219,78m

94 – Em uma planta, a distância indicada entre os eixos de duas vias de acesso é de 450m e, ao se medir essa distância, no desenho, verifica-se um afastamento de 6cm. Logo, a escala dessa planta é:

- a) 1:10.000
- b) 1: 7.500
- c) 1: 5.000
- d) 1: 2.500

95 – De acordo com a figura e dados abaixo, calcule a cota do ponto Z, e assinale a alternativa que contém a resposta correta.



Dados :
 ângulo ZXY = 60°, ângulo XYZ = 50° e distância XY=100,00m.
 O teodolito está estacionado no ponto X com a altura de 1,60m, e o ângulo vertical do ponto X para o ponto Z é de + 5°.
 Cota do ponto X é de 170,50m.

Considere: $\sin 50^\circ = 0,70$; $\sin 60^\circ = 0,86$; $\sin 70^\circ = 0,90$,
 $\text{tg } 5^\circ = 0,09$

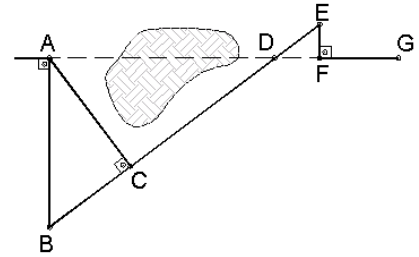
- a) 180,00m
- b) 100,00m
- c) 173,49m
- d) 179,10m

96 – Ao medir uma figura retangular sobre uma planta em escala 1:500, obtém-se os lados 4,5cm e 7,0cm. Qual a área, na superfície do terreno, que corresponde ao retângulo medido na planta?

- a) 315,50m²
- b) 631,00m²
- c) 787,50m²
- d) 870,50m²

97 – Em um alinhamento com trena e baliza, deseja-se chegar ao ponto G. Considerando-se que os pontos A, D, F e G estejam no mesmo alinhamento e, com base nos dados abaixo, assinale a alternativa que contém a distância AG.

- AB = 15m
- AC = 12m
- BC = 9m
- CE = 21m
- FG = 7m



- a) 20m
- b) 24m
- c) 31m
- d) 35m

98 – De acordo com a ABNT 13133, qual a definição do nivelamento geométrico ou nivelamento direto, nos levantamentos topográficos ?

- a) Nivelamento que realiza a medida da diferença de nível entre pontos do terreno por intermédio de leituras correspondentes a visadas horizontais, obtidas com um nível, em miras colocadas verticalmente nos referidos pontos.
- b) Nivelamento em que as distâncias são obtidas taqueometricamente e a altura do sinal visado é obtida pela visada do fio médio do retículo da luneta do teodolito sobre uma mira colocada verticalmente nos referidos pontos.
- c) Nivelamento que realiza a medida da diferença de nível entre pontos do terreno, indiretamente, a partir da determinação do ângulo vertical da direção que os une e da distância entre estes.
- d) Conjunto de pontos, materializados no campo, com suas alturas referidas a uma superfície de nível arbitrária ou ao nível médio dos mares.

99 – Calcule o “erro de fechamento linear absoluto” e o “erro de fechamento linear relativo”, para a planilha de poligonal dada, já com as coordenadas parciais calculadas, e assinale a alternativa que contém a seqüência correta.

Linha	Comprimento (m)	X (m)		Y(m)	
		E	W	N	S
1-2	27,37		58,30		13,40
2-3	22,66		39,40		33,20
3-4	37,94	20,50			45,70
4-5	42,09	48,50			20,10
5-6	31,16	54,90		61,70	
6-1	49,10		25,90	50,30	

- a) 0,10 m e 1/1053,25
- b) 0,70 m e 1/761,96
- c) 0,50 m e 1/420,64
- d) 0,30 m e 1/338,42

100 – Calcule a área do passeio de uma praça no formato de um polígono irregular de 5 lados, conforme planilha de coordenadas abaixo, sabendo-se que no interior desse polígono existe um canteiro gramado cuja forma é de uma figura composta por 4 semicírculos e um quadrado de 1m de lado. Os semicírculos estão externos ao quadrado e seus diâmetros coincidem com os lados do mesmo. A seguir, assinale a alternativa correta.

Vértice	A	B	C	D	E
X (m)	2	4	5	3	1
Y (m)	1	1	3	5	3

Considerar: $\pi = 3,14$; $\sin 45^\circ = 0,7$ e $\tan 45^\circ = 1$

- a) 2,72
- b) 4,14
- c) 5,86
- d) 7,43