



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

EXAMES DE ESCOLARIDADE E DE CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS
DO EXAME DE ADMISSÃO AO ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO À GRADUAÇÃO
DE SARGENTO – MODALIDADE “B”

PROVAS DE: LÍNGUA PORTUGUESA – TOPOGRAFIA

CÓDIGO
DA
PROVA



4	1
0	0
1	●
2	2
3	3
●	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9

Gabarito Oficial

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

Como vejo o mundo

01 Minha condição humana me fascina. Conheço o limite de minha existência e ignoro por que estou nesta terra, mas às vezes o pressinto. Pela experiência cotidiana, concreta e intuitiva, eu me descubro vivo para

05 alguns homens, porque o sorriso e a felicidade deles me condicionam inteiramente, mais ainda para outros que, por acaso, descobri terem emoções semelhantes às minhas.

10 E cada dia, milhares de vezes, sinto minha vida – corpo e alma – integralmente tributária do trabalho dos vivos e dos mortos. Gostaria de dar tanto quanto recebo e não paro de receber. Mas depois experimento o sentimento satisfeito de minha solidão e quase demonstro má consciência ao exigir ainda alguma coisa de outrem. Vejo os homens se diferenciarem pelas

15 classes sociais e sei que nada as justifica a não ser pela violência. Sonho ser acessível e desejável para todos uma vida simples e natural, de corpo e de espírito.

20 Recuso-me a crer na liberdade e neste conceito filosófico. Eu não sou livre, e sim às vezes constrangido por pressões estranhas a mim, outras vezes por convicções íntimas. Ainda jovem, fiquei impressionado pela máxima de Schopenhauer: “O homem pode, é certo, fazer o que quer, mas não pode querer o que quer”; e

25 hoje, diante do espetáculo aterrador das injustiças humanas, esta moral me tranqüiliza e me educa. Aprendo a tolerar aquilo que me faz sofrer. Suporto então melhor meu sentimento de responsabilidade. Ele já não me esmaga e deixo de me levar, a mim e aos outros, a sério demais. Vejo então o mundo com bom humor. Não posso me preocupar com o sentido ou a finalidade de minha existência, nem da dos outros, porque, do ponto de vista estritamente objetivo, é absurdo. E no entanto, como homem, alguns ideais dirigem minhas ações e

30 orientam meus juízos. Porque jamais considere o prazer e a felicidade como um fim em si e deixo este tipo de satisfação aos indivíduos reduzidos a instintos de grupo.

Albert Einstein

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

01 – Quanto ao primeiro parágrafo, é correto afirmar que o autor

- a) sabe que sua existência tem limites, e isso o torna vivo.
- b) está convicto de que está vivo porque possui uma forte intuição.
- c) tem conhecimento a respeito da razão de sua existência, e isso o fascina.
- d) em alguns momentos, tem o pressentimento de que sua vida está diretamente ligada à dos outros.

02 – “E cada dia, milhares de vezes, sinto minha vida – corpo e alma – integralmente tributária do trabalho dos vivos e dos mortos.” (linhas 9 a 11)

Com relação ao trecho acima, é correto afirmar que o autor

- a) tem uma dívida de gratidão para com o trabalho dos outros.
- b) reconhece que é grande o valor de seu trabalho para os vivos e os mortos.
- c) faz um tributo aos mortos pela contribuição que somente eles lhe deixam.
- d) sente-se inteiramente insatisfeito consigo mesmo ao ver a grande contribuição do trabalho de outras pessoas, vivas ou mortas.

03 – Ao expressar “Eu não sou livre” (linha 20), o autor

- a) demonstra seu não-contentamento com o mundo e deixa seu humor abalar-se perante a vida.
- b) baseia-se na descrença do conceito de liberdade e na crença na máxima de Schopenhauer.
- c) perde a tranqüilidade e por isso não tolera as injustiças humanas.
- d) sofre, pois perde seu senso de responsabilidade.

04 – Assinale a alternativa que apresenta a mesma idéia contida na última frase do texto (linhas 35, 36 e 37).

- a) Meus ideais são humanitários.
- b) Faço parte do grupo que possui finalidades irrisórias.
- c) O sentido da vida está apenas no prazer e na felicidade.
- d) Desprezo aqueles que fazem do prazer e da felicidade os objetivos principais da vida.

05 – Assinale a alternativa cuja palavra em destaque classifica-se apenas como oxítone.

- a) Foi encontrado um **projétil** na cena do crime.
- b) Este **procedimento cirúrgico** é feito por **cateter**.
- c) Anexamos ao currículo **xerox** de nossos documentos originais.
- d) A **sucuri** é um **reptil** das regiões de grandes rios e pântanos do Brasil.

06 – Observe:

“Tu não verás, Marília, cem cativos
tirarem o cascalho e a rica terra,
ou dos cercos dos rios caudalosos,
ou da minada serra.”

Assinale a alternativa que contém as locuções adverbiais do texto acima.

- a) cem cativos, a rica terra
- b) da minada serra, cem cativos
- c) a rica terra, dos cercos dos rios
- d) dos cercos dos rios, da minada serra

07 – Assinale a alternativa **incorreta** quanto ao processo de formação da palavra.

- a) ante-sala: prefixação
- b) fragilidade: sufixação
- c) expropriar: parassíntese
- d) policromo: composição por aglutinação

08 – Assinale a alternativa em que **não** se observa o correto emprego das regras ortográficas nos termos destacados.

- a) Era **contra-regra**... mas sentia a magia das cenas como se toda a platéia soubesse que estava ali.
- b) Todos os anos, a grande expectativa pelo encontro dos **ex-alunos** entre as magníficas colunas da Universidade.
- c) Os olhos dos **expatriados** permaneciam petrificados, recusando-se a deixar sumir na distância as últimas sombras da terra amada.
- d) **Decidira-se: era agora um anti-intelectualista; cansara-se de belos discursos e teorias que jamais apartaram a dor da fome real, não a da alma.**

09 – Leia:

*“Preso a canções
Entregue a paixões
Que nunca tiveram fim
Vou me encontrar
Longe do meu lugar
Eu, caçador de mim.”*

Assinale a alternativa com o número correto de tipos de pronome presentes no trecho de música acima.

- a) 3 pessoais, 1 relativo, 1 possessivo
- b) 2 pessoais, 2 relativos, 1 possessivo
- c) 4 pessoais, 1 indefinido, 1 demonstrativo
- d) 5 pessoais, 2 demonstrativos, 1 indefinido

10 – Há presença de discurso indireto livre em:

- a) **“Olhou-o com ansiedade e espanto. O Fonseca não teria mais a dizer senão aquilo? O Fonseca deveria ter pensado que ele estava distraído.”** (Fernando Namora)
- b) “É Jesus que volta, pensou, a alegria deixou-a, no primeiro momento, paralisada e confusa.” (José Saramago)
- c) “Eu, na rua, com pressa, e o menino me segurou pelo braço, falou qualquer coisa (...) Fui logo dizendo que não tinha, certa de que estava pedindo esmola.” (Marina Colassanti)
- d) “Por mais que a mulher lhe pedisse para ir a Goiana ouvir dr. Belarmino, não foi.(...) E por isto mais longe de todos foi ficando. Pensava em Deus e se recolhia ainda mais.” (José Lins do Rego)

11 – Assinale a alternativa em que a forma da expressão poética está em concordância com as regras de pontuação.

- a) “ouço (não vejo) ouço/ crescer no rosto e no músculo da noite/ a noite” (Ferreira Gullar)
- b) “o meu amor e eu/ nascemos um para o outro/ agora só falta quem nos apresente” (Cacaso)
- c) **“Eu preparo uma canção/ que faça acordar os homens/ e adormecer as crianças.”** (Carlos D. de Andrade)
- d) “São todas elas coisas percíveis/ e eternas como o teu riso/ a palavra solidária/ minha mão aberta” (Ferreira Gullar)

12 – Assinale a alternativa em que **não** ocorre uma prosopopéia.

- a) **“Ó minha amada
Que os olhos teus
São cais noturnos”**
- b) “Para que tanta perna, meu Deus, pergunta meu coração.
Porém meus olhos
Não perguntam nada.”
- c) “De cada lado da sala de aula, pelas janelas altas, o azul convida os meninos.”
- d) “Teus olhos querem me levar
Eu só quero que você me leve
Eu ouço as estrelas conspirando contra mim.”

13 – Assinale a alternativa que traz a correta classificação sintática do termo em destaque.

- a) **“Quando a Indesejada das gentes chegar/ (Não sei se dura ou caroável),/ Talvez eu tenha medo.”** – [predicativo do sujeito]
- b) “Enquanto tomo meu café vou me lembrando de um homem **modesto** que conheci antigamente.” – [predicativo do sujeito]
- c) “Tinha sobrado uma roca com fuso no alto de uma velha torre onde vivia uma fiandeira, **solitária** e isolada.” – [predicativo do objeto]
- d) “... conheço (...) verbos tão esguios que atravessam **agudos** o ar em vias de ação, já que palavra é ação, concordais?” – [predicativo do objeto]

14 – Relacione as frases às classificações apresentadas quanto ao grau dos adjetivos. Em seguida, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- (1) Estamos menos motivados do que os outros.
- (2) Você é o mais alto de todos os jogadores.
- (3) Jonas era excessivamente organizado.
- (4) Trata-se de um ágilmo atleta.

- () superlativo absoluto analítico
- () superlativo absoluto sintético
- () comparativo de inferioridade
- () superlativo relativo de superioridade

- a) 4, 3, 2, 1
- b) **3, 4, 1, 2**
- c) 2, 1, 3, 4
- d) 1, 2, 4, 3

15 – Leia:

Sentimos _____ dó _____ sentinela, pois não chegou a tempo para o estouro _____ champanha.

Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente o período acima, levando em conta o gênero dos substantivos.

- a) muita / daquele / do
- b) muito / daquele / da
- c) **muito / daquela / do**
- d) muita / daquele / da

16 – Assinale a alternativa que contém objetos direto e indireto.

- a) As meninas ficaram satisfeitas com os prêmios.
- b) **Entregaram aos atletas iniciantes vários troféus.**
- c) Nosso país necessita de mais investimentos nos esportes.
- d) Eles surpreenderam durante aquelas competições esportivas.

17 – Segundo a norma culta, qual alternativa preenche correta e respectivamente as lacunas no texto abaixo?

“Espero que _____ alertado de que não _____
apartes no final da palestra, pois devo _____
rapidamente.”

- a) os tenha / permitir-lhes-ei / me despedir
- b) os tenha / lhes permitirei / despedir-me**
- c) tenha-os / lhes permitirei / me despedir
- d) tenha-os / permitir-lhes-ei / despedir-me

18 – Coloque C (certo) ou E (errado) para o uso do participio dos verbos, depois assinale a alternativa com a seqüência correta.

- () Os jornais foram impressos na gráfica da escola.
- () O agricultor fora expulso das terras que ocupava ilegalmente.
- () O advogado havia entregue o documento nas mãos certas.
- () O novo carro foi benzido pelo padre da minha comunidade.

- a) C, E, E, C
- b) E, C, C, E
- c) E, E, C, C
- d) C, C, E, E**

19 – Assinale a alternativa em que todas as palavras no plural devem receber acento gráfico.

- a) hífen, olho, raiz
- b) jovem, portátil, país
- c) item, pólen, armazém
- d) inútil, hambúrguer, álbum**

20 – Assinale a alternativa em que se verifica a existência de vocativo.

- a) “Estavas, linda Inês, nunca em sossego/ e por isso voltaste neste poema” (Jorge de Lima)**
- b) “Somente a Ingratidão – esta pantera – / Foi tua companheira inseparável.” (Augusto dos Anjos)
- c) “O senhor não repare. Demore, que eu conto. A vida da gente nunca tem termo real.” (Guimarães Rosa)
- d) “Quando nasci um anjo esbelto/ desses que tocam trombeta, anunciou:/ Vai carregar bandeira.” (Adélia Prado)

21 – Qual alternativa completa correta e respectivamente as lacunas no texto abaixo?

_____ com os primeiros raios de sol, as mulheres chegaram à loja, pois todas queriam aproveitar os preços _____ convidativos, e puderam comprar o maior número _____ de vestidos _____.

- a) Junto, bastante, possível, vinho**
- b) Juntas, bastantes, possível, vinhos
- c) Juntas, bastantes, possíveis, vinho
- d) Junto, bastante, possíveis, vinhos

22 – Coloque C (certo) ou E (errado) para o emprego dos pronomes pessoais, segundo a norma culta. A seguir, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- () O chefe retirou-se da sala para eu apresentar o novo trabalho à equipe.
- () Assim que cheguei ao cinema, mandaram-me entrar, pois o filme estava começando.
- () Se você chegar cedo para o trabalho, eu vou te ajudar.
- () Vossa Excelência apresentará vosso projeto na Assembléia Legislativa hoje?

- a) E, E, C, C
- b) C, C, E, E**
- c) E, C, E, C
- d) C, E, C, E

23 – Assinale a alternativa em que se verifica a presença de adjunto adverbial.

- a) A notícia do milagre espalhará-se. Para a pequena vila acorriam todos; gente de longe, a fê embatucando os olhos peregrinos.**
- b) O empregado pensava que porta da casa eu merecia, pois nem fora fazer entrega, nem tinha aspecto de visita.
- c) ‘Virge!’ Danaram a falar. Era falação de mais! E o ‘causo’ aumentava, espetaculoso...
- d) “finjo que vou (...) minha janela é/ a moldura do luar do sertão”

24 – Assinale a alternativa em que o verbo se classifica como transitivo indireto e é regido pela preposição *a*.

- a) O pobre homem perdeu-lhe as palavras ditas intempestivamente.
- b) A porta estava emperrada. O marceneiro reparou-a.
- c) A espada passara-lhe as entranhas.
- d) Às perguntas? Respondeu-as todas.**

25 – Leia:

“Se eu quiser falar com Deus,
Tenho que folgar os nós
Dos sapatos,
Das gravatas,
Dos desejos,
Dos receios.”

O termo destacado no texto acima classifica-se, sintaticamente, como

- a) objeto indireto.
- b) adjunto adverbial.
- c) adjunto adnominal.**
- d) complemento nominal.

26 – Em

“Mudam-se os tempos, mudam-se as verdades,
Muda-se o ser, muda-se a confiança
E todo o Mundo é composto de mudanças
Com várias e novas qualidades.”

o verso destacado encontra-se na voz

- a) ativa.
- b) reflexiva.
- c) passiva analítica.**
- d) passiva sintética.

27 – Marque a alternativa que traz a correta informação quanto aos sujeitos do texto abaixo.

Muitas desculpas pediu Joaquim, pois procuraram-no ontem à tarde e haviam encontrado portas fechadas e caladas.

- a) **Joaquim – sujeito simples do verbo pedir**
- b) no (o) – sujeito simples do verbo *procurar*
- c) portas fechadas e caladas – sujeito composto da locução verbal *havia encontrado*
- d) (eles) – sujeito oculto do verbo *procurar* e da locução verbal *havia encontrado*

28 – Leia:

- 1- “... ele recebeu a visita de um homem branco *atestando a inocência da moça.*”
- 2- “Era noite de lua *de fazer saudade doída no coração!*”
- 3- “No meio da rua sem calçamento, *coberta aqui e ali por mato rasteiro*, crianças brincavam de roda.”

Assinale a alternativa que traz a correta e respectiva classificação das orações subordinadas adjetivas reduzidas destacadas nas frases acima.

- a) restritiva, explicativa, restritiva
- b) **restritiva, restritiva, explicativa**
- c) explicativa, restritiva, explicativa
- d) explicativa, explicativa, restritiva

29 – O conjunto indicado pelo substantivo coletivo destacado está correto em todas as alternativas, **exceto** em:

- a) **Ele foi convocado, imaginem, para classificar a pinacoteca em dois meses! (livros)**
- b) Nós ficamos temerosos, pois a **malta** gritava e uivava. (desordeiros)
- c) Da janela da casa, avistava-se a **esquadra**. (navios)
- d) O **elenco** era ruim e o texto também. (atores)

30 – Coloque

- 1- predicado nominal
- 2- predicado verbal
- 3- predicado verbo-nominal

e, a seguir, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- () Estou feliz neste mundo fantasioso.
- () Seu comportamento foi considerado impróprio pelo juiz.
- () De tão zangada, às vezes, Joana vira onça.
- () Escrevi uma carta ao presidente do clube.

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

31 – Observe:

- I- Ao passarmos pela rua, ouvimos pedidos de socorro.
- II- O ator foi cercado pelos fãs quando chegou ao teatro.
- III- A jovem estava apaixonada pelo colega de classe.
- IV- Aquele médico é perito em cirurgias cardíacas.

O complemento nominal ocorre nos períodos

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

32 – Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do período seguinte.

___ competência da cantora foi atribuída ___ vitória no festival, ___ qual ela dedicou ___ filha recém-nascida.

- a) **À, a, a, à**
- b) A, a, à, à
- c) À, à, a, a
- d) A, à, à, a

33 – No período “*Ainda que fosse ótimo atleta, não ganharia nenhuma medalha nas Olimpíadas de 2008.*”, a oração destacada é subordinada adverbial

- a) causal.
- b) **concessiva.**
- c) condicional.
- d) conformativa.

34 – Em qual alternativa há **erro** na classificação das orações coordenadas destacadas?

- a) Corram, meninos, **que o ônibus está de saída.** – explicativa
- b) **Não só ele era inteligente, mas também observava tudo com atenção.** – adversativa
- c) Os preços estavam acessíveis, **portanto gastamos bastante naquele dia.** – conclusiva
- d) O rapaz queria **ora comprar um carro novo, ora construir uma casa luxuosa.** – alternativa

35 – Assinale a alternativa na qual **não** ocorre erro de concordância verbal.

- a) A freqüência das crianças nas salas de aula vêm caindo assustadoramente devido à falta de incentivo dos pais.
- b) As dificuldades financeiras das famílias de classes menos favorecidas tem colaborado com o aumento do número de crianças no mercado de trabalho.
- c) O sentimento de incapacidade, de vergonha e de revolta diante de cenas violentas levam as pessoas mais sensíveis ao sofrimento humano a atos de loucura.
- d) **A implantação de projetos sociais e escolas profissionalizantes nas periferias dos grandes centros urbanos trará, com certeza, desenvolvimento para o país.**

36 – Assinale a alternativa que apresenta verbo pronominal.

- a) “E os índios assim pacificados permitem depois que se visite a aldeia.” (Ariano Suassuna)
- b) “Umás quatro ou cinco cabeças de gado e podia-se viver em paz e morrer em paz.” (A. Suassuna)
- c) **“...Evilásio começou a tremer e deixou-se arrastar, junto com João, para o interior do apartamento. (Rubem Fonseca)**
- d) “... Nando e Vilaverde desceram correndo o barranco enquanto Suiá se atropelava e berrava e berrava e corria.” (Antônio Callado)

37 – Complete o texto abaixo com as preposições adequadas e depois assinale a alternativa com a seqüência correta.

Estava quase acostumado _____ sua vida de funcionário público, porém ainda tinha aversão _____ algumas atividades, pois não se sentia apto _____ decidir o destino de outras pessoas; estava ansioso _____ ser transferido para outro departamento.

- a) a, a, para, de
- b) com, a, por, a
- c) a, para, de, por
- d) com, de, a, para

38 – Assinale a alternativa em que o termo em destaque classifica-se como conjunção coordenativa de explicação.

- a) “Não permita Deus **que** eu morra,/ Sem que eu volte para lá”
- b) “Cesse tudo o que a Musa antiga canta/ **Que** outro valor mais alto se alevanta.” (Camões)
- c) “Estou crente **que** aquela besta vai descobrir coisas do arco-da-velha no meu pulmão, claro.” (Nélson Rodrigues)
- d) “Ezequiel abriu a boca. Cheguei-lhe a xícara, tão trêmulo **que** quase a entornei, mas disposto a fazê-la cair pela goela abaixo.”

39 – Assinale a alternativa na qual o adjetivo destacado corresponde, no contexto em que se insere, à locução adjetiva de *êxtase*.

- a) Permaneceu (por quanto tempo?) **extasiado** pelo perfume que inebriava sua lembrança.
- b) “E deixes que as mãos cálidas da noite encontrem sem/ fatalidade o olhar **extático** da aurora.”
- c) Tristemente, reconhecia aquela realidade **estativa**: paraíso de opulências, apenas de alguns.
- d) Era linda! Daquela lindeza **estática** de antigas bonecas de luxo.

40 – Leia:

“As cinco grandes da indústria mundial do disco estão definhando, mas há um ingrediente essencial, a burrice de seus executivos, que é preciso acrescentar.”

Reorganizando o texto acima, teremos oração subordinada substantiva subjetiva em:

- a) Ao fato de cinco indústrias mundiais, que são as grandes do disco, estarem definhando, acrescentamos, como ingrediente essencial, a burrice de seus executivos.
- b) Acrescentamos a burrice de seus executivos, que é um ingrediente essencial, como a que faz as cinco grandes da indústria mundial do disco definharem.
- c) A burrice (ingrediente essencial) de seus executivos está definhando as cinco grandes da indústria mundial do disco, é preciso que se diga.
- d) A burrice de seus executivos é ingrediente tão essencial, que está definhando as cinco grandes da indústria mundial do disco.

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

41 – Indique a alternativa que corresponde à definição abaixo.

“É a ciência que trata da determinação das dimensões e contornos (ou características tridimensionais) da superfície física da Terra, através da medição de distâncias, direções e altitudes. Ela também inclui a locação de linhas e malhas necessárias para a construção de prédios, estradas, barragens e outras estruturas.”

- a) Hidrologia
- b) **Topografia**
- c) Sensoriamento remoto
- d) Sistema de informação geográfico

42 – Indique a alternativa que completa corretamente a lacuna da assertiva a seguir.

Nos levantamentos topográficos, a superfície terrestre é considerada uma superfície plana, e as linhas norte-sul (os meridianos) são consideradas _____.

- a) curvas
- b) elípticas
- c) **paralelas**
- d) perpendiculares

43 – Qual tipo de levantamento leva em consideração a curvatura da superfície física da Terra?

- a) topográfico planialtimétrico
- b) topográfico planimétrico
- c) topográfico altimétrico
- d) **geodésico**

44 – Indique a alternativa que completa corretamente a lacuna da assertiva a seguir.

“_____ refere-se à perfeição obtida nas medições. Ela denota o quanto uma dada medida está próxima do valor verdadeiro da quantidade.”

- a) Ajustamento
- b) Distribuição
- c) **Exatidão**
- d) Erro

45 – Assinale a alternativa que possui, respectivamente, o cálculo da média e do resíduo (diferença entre a observação e o valor médio) em relação à medida X5 das seguintes observações:

X1 = 325m
X2 = 326m
X3 = 330m
X4 = 324m
X5 = 320m

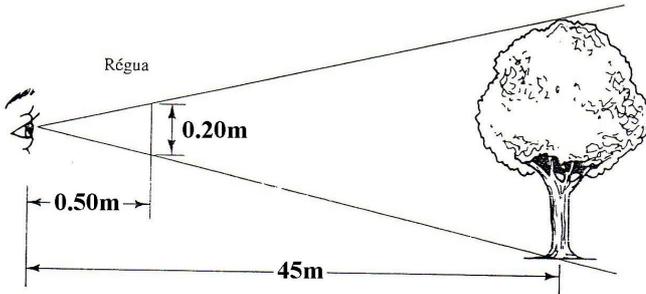
- a) **325m / -5m**
- b) 325m / 4m
- c) 326m / -4m
- d) 326m / 6m

46 – Indique a alternativa que completa corretamente a lacuna da assertiva a seguir.

“Um mapa, naturalmente, é desenhado sobre uma superfície plana, e as distâncias são mostradas sobre ela como projeções _____.”

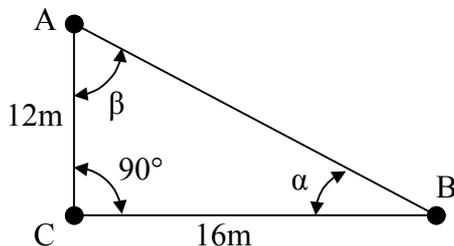
- a) curvas
- b) verticais
- c) inclinadas
- d) **horizontais**

47 – Calcule a altura da árvore, tendo como base os dados apresentados na figura abaixo:



- a) 5m
- b) 10m
- c) **18m**
- d) 22m

48 – Calcule a distância AB, tendo como base os dados apresentados na figura abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.



- a) 18m
- b) 19m
- c) **20m**
- d) 21m

49 – Uma distância é medida com uma trena de aço de 30m, sendo achado o valor de 330,900m. Mais tarde a trena é aferida, e encontra-se um comprimento real de 30,030m. Qual é a distância correta da medida?

- a) 330,966m
- b) 330,998m
- c) **331,231m**
- d) 331,969m

50 – Uma distância inclinada é medida com trena de aço, encontrando-se 500 metros. Se o ângulo vertical foi medido com uma estação total e se achou $04^{\circ} 59' 50''$, qual é a distância horizontal?

Considere:
 $\cos(04^{\circ} 59' 50'') = 0,9962$
 $\sin(04^{\circ} 59' 50'') = 0,0872$

- a) 54,5m
- b) 248,2m
- c) 441,9m
- d) **498,1m**

51 – Indique a alternativa que se refere a um erro grosseiro feito em medições com trena, causado pelo fator descrito abaixo:

“Ocasionalmente, o anotador entenderá mal uma medida que lhe é ditada. Para prevenir esse tipo de erro grosseiro, o anotador deve repetir os valores em voz alta, incluindo os decimais, à medida que os anota.”

- a) leitura errada da trena
- b) **anotação dos números**
- c) perda de um comprimento da trena
- d) erro do ponto de extremidade da trena

52 – Indique a alternativa que corresponde à descrição abaixo:

“Aparelhos que empregam um sinal infravermelho pulsante que é transmitido por um diodo laser, sendo que, para se obter uma medida de distância, é necessário apenas o tempo de emissão e recepção do sinal.”

- a) níveis
- b) prismas
- c) teodolitos
- d) **distanciômetros**

53 – Qual é o erro esperado ao se medir uma distância de 2000m, utilizando um distanciômetro no qual o fabricante informa que a precisão é de $\pm (5\text{mm} + 3\text{ppm})$?

- a) 8mm
- b) 9mm
- c) 10mm
- d) **11mm**

54 – A distância inclinada medida entre dois pontos é 2000m, a qual foi calculada com um medidor eletrônico de distância (MED). Qual a distância horizontal, sabendo-se que o ângulo zenital é $86^{\circ} 30'$?

Considere:
 $\sin(86^{\circ} 30') = 0,998$
 $\cos(86^{\circ} 30') = 0,061$

- a) **1996,0m**
- b) 1992,0m
- c) 122,8m
- d) 120,2m

55 – Indique a alternativa que corresponde à definição abaixo:

“É a linha paralela à direção da gravidade em um determinado ponto, e coincidente com a direção assumida por um fio de prumo quando se permite que o peso balance livremente.”

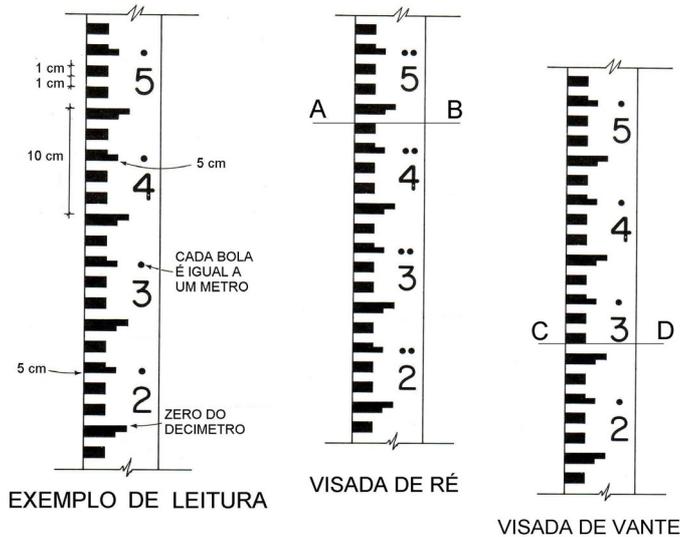
- a) **vertical do lugar**
- b) semi-eixo menor
- c) linha horizontal
- d) semi-eixo maior

56 – Indique a alternativa que completa corretamente as lacunas da assertiva a seguir.

“O nivelamento _____ é aquele em que são medidas as distâncias e ângulos, sendo a diferença de nível ou cota calculada pela _____.”

- a) geométrico / geometria
- b) barométrico / barometria
- c) astronômico / astronomia
- d) **trigonométrico / trigonometria**

57 – Dado o exemplo de leitura de mira abaixo, calcule o desnível da visada de ré, leitura AB, para a visada de vante, leitura CD, e, em seguida, assinale a alternativa que contém a resposta correta.



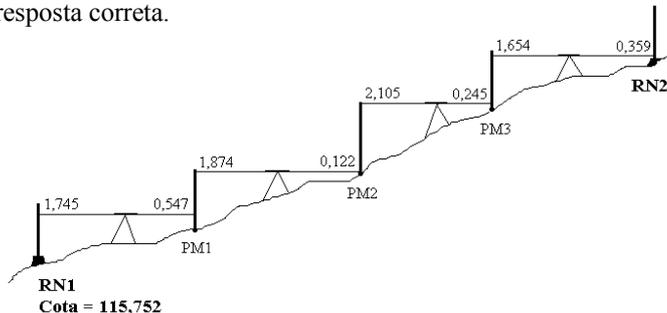
- a) -0,290m
- b) 1,170m**
- c) 1,260m
- d) 1,370m

58 – Indique a alternativa que corresponde à definição abaixo, quanto a erros de nivelamento.

Ao visar a mira, o operador pode ver se ela está inclinada para um lado ou para o outro por meio do fio vertical da retícula da luneta e, se for necessário, pode sinalizar ao porta-mira para posicioná-la corretamente.

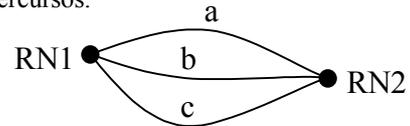
- a) focagem incorreta da luneta (paralaxe)
- b) mira não estendida completamente
- c) assentamento da mira
- d) erro de verticalidade**

59 – Dado o nivelamento geométrico da figura abaixo, calcule a cota do RN2, em seguida assinale a alternativa que contém a resposta correta.



- a) 109,647
- b) 118,564
- c) 120,403
- d) 121,857**

60 – Calcule a cota para RN2 a partir de nivelamentos executando por três diferentes percursos, todos partidos da RN1, como mostrado na tabela e desenho abaixo. Em seguida, assinale a alternativa que contém a cota para RN2 ajustada pelos três percursos.



Percurso	Comprimento (Km)	Cota medida de RN2 (m)
a	2	105,74
b	2,5	105,63
c	10	105,68

- a) 105,64m
- b) 105,65m
- c) 105,69m**
- d) 105,73m

61 – Qual é o norte baseado na direção da gravidade e no eixo de rotação da Terra?

- a) verdadeiro**
- b) magnético
- c) arbitrário
- d) antártico

62 – Assinale a alternativa em que todos os métodos citados são utilizados para expressar a magnitude de ângulos planos.

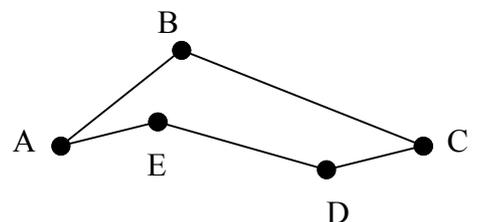
- a) sistema binário, sistema ortométrico, radiano e milésimo
- b) sistema sexagesimal, sistema centesimal, radiano e milésimo**
- c) milésimo, sistema centesimal, sistema binário, sistema ortométrico
- d) radiano, sistema centesimal, sistema sexagesimal, sistema binário

63 – Marque F (Falso) ou V (Verdadeiro) para o que se afirma sobre azimutes. A seguir, indique a opção com a seqüência correta.

- () O valor de um azimute pode variar de 0° a 380°.
- () O azimute de uma linha é definido pelo ângulo em sentido horário do extremo norte ou sul do meridiano de referência para a linha em questão.
- () Os azimutes são referidos como verdadeiros, magnéticos ou arbitrários.
- () Toda linha tem dois azimutes (o direto e o inverso ou contra-azimute). Seus valores diferem entre si por 180°, dependendo de qual extremo de linha está sendo considerado.

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

64 – Na poligonal abaixo é dado o rumo do lado AB (30° NE) e os ângulos internos em B (95°) e C (25°). Calcule o azimute norte do lado BC.



- a) 65°
- b) 80°
- c) 98°
- d) 115°**

65 – Qual é o nome do dispositivo usado na topografia que é uma configuração de um teodolito e um medidor eletrônico de distância (MED) junto com um computador ou microprocessador embutido, com capacidade de fazer vários cálculos?

- a) estadia
- b) trânsito
- c) estação total
- d) nível eletrônico

66 – Indique a alternativa que completa corretamente a lacuna da assertiva a seguir.

As estações totais de hoje normalmente mostram os ângulos zenitais em vez dos ângulos verticais. A leitura de 0° com um desses instrumentos será obtida quando a luneta estiver apontada _____.

- a) na horizontal do modo invertida
- b) na horizontal do modo direto
- c) verticalmente para cima
- d) verticalmente para baixo

67 – Um ângulo horizontal foi medido por repetição três vezes com uma estação total, ou seja, após um ângulo ser medido, seu valor é mantido no mostrador do instrumento para o ponto inicial e o ângulo é medido novamente. Se a leitura inicial mostrada foi $53^\circ 15' 12''$ e a leitura final foi $159^\circ 45' 33''$, qual o valor do ângulo ajustado?

- a) $53^\circ 15' 11''$
- b) $53^\circ 15' 33''$
- c) $53^\circ 15' 45''$
- d) $53^\circ 15' 52''$

68 – Marque F (Falso) ou V (Verdadeiro) para o que se afirma sobre instalação de estação total. A seguir, indique a opção com a sequência correta.

- () A estação total deve ser retirada do seu estojo, e logo depois o tripé deve ser colocado sobre o ponto a ser ocupado e as pernas do tripé firmemente posicionadas no solo.
- () Não é permitido levantar e mover ligeiramente o tripé em uma direção ou em outra, uma ou mais vezes, para que o instrumento seja aproximadamente centrado.
- () Após a estação total estar com as pernas do seu tripé niveladas tanto quanto possível, será necessário terminar o processo de nivelamento com os parafusos calantes do instrumento.
- () Para medir ângulos, direção e cotas com uma estação total, primeiro é necessário instalar o instrumento sobre um ponto definido, tal como um pino de ferro ou um prego num piquete ou uma marca no pavimento.

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

69 – Assinale a alternativa que **não** contém uma categoria de erro comumente presente na medição de ângulo.

- a) naturais
- b) grosseiros
- c) instrumentais
- d) multicaminhos

70 – Qual dos itens abaixo **não** causará um erro na medição de ângulos?

- a) Centrar corretamente a bolha antes de medir um ângulo zenital ou vertical.
- b) Fazer o nivelamento insuficiente dos instrumentos.
- c) Encostar no tripé quando estiver apontando o instrumento ou fazendo leitura.
- d) Usar o parafuso de fixação e o parafuso de chamada incorretamente.

71 – Indique a alternativa que completa corretamente a lacuna da assertiva a seguir.

Uma grande percentagem das poligonais são hoje executadas com um procedimento muito eficiente chamado _____.

- a) interseção
- b) irradiação
- c) visadas conjugadas
- d) convergência lateral

72 – É bastante difícil trabalhar diretamente nas linhas de propriedade de uma área de terra por causa dos vários obstáculos. Para resolver esse problema, o topógrafo pode trabalhar

- a) a partir de uma poligonal fechada auxiliar.
- b) a partir de uma medição com trena.
- c) usando o nível de cantoneira.
- d) com duas estações totais.

73 – Indique a alternativa que completa corretamente a lacuna da assertiva a seguir.

Segundo McCormac (2007), um método muito exato e útil para o cálculo de áreas de poligonais que tenham poucos lados é o dos _____.

- a) gráficos
- b) triângulos
- c) escalímetros
- d) normógrafos

74 – Quanto deve ser somado igualmente a cada ângulo de uma poligonal fechada de 5 lados que apresenta uma soma de seus ângulos internos de $539^\circ 59' 45''$ para que se obtenha o fechamento angular da poligonal?

- a) $3''$
- b) $4''$
- c) $6''$
- d) $15''$

75 – Qual dos itens abaixo apresenta dois instrumentos usados em métodos obsoletos de obtenção de dados topográficos?

- a) estações totais / receptor GPS
- b) estações totais / prancheta de alidade.
- c) receptor GPS / taqueômetro estadimétrico
- d) taqueômetro estadimétrico / prancheta de alidade

76 – Suponha que, na figura abaixo, as coordenadas XA e YA foram arbitradas ou calculadas no ponto A na extremidade esquerda da linha AC. Quais serão as coordenadas XC e YC do ponto C na outra extremidade?

DADOS:

Sen 30° = 0,5

Cos 30° = 0,866

XA = + 200 m

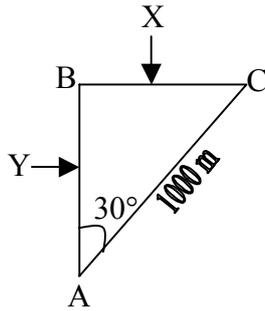
YA = + 300 m

a) XC = +800 m / YC = +1000 m

b) XC = +700 m / YC = +1166 m

c) XC = +500 m / YC = +800 m

d) XC = +900 m / YC = +1200 m



77 – Marque F (Falso) ou V (Verdadeiro) para o que se afirma sobre as características das curvas de nível. A seguir, indique a opção com a seqüência correta.

- () As linhas de curvas de nível são uniformemente espaçadas quando a superfície do terreno é uniformemente inclinada.
- () Quando a superfície do terreno é acidentada e irregular, as curvas de nível são irregulares.
- () Para inclinações íngremes, as curvas de nível ficarão espaçadas umas das outras, enquanto para áreas relativamente planas elas serão bastante próximas.
- () As curvas de nível são desenhadas perpendiculares à direção da inclinação do terreno, e, então, a água esco perpendicularmente às curvas de nível.

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

78 – Calcule a área da poligonal de 4 lados conforme tabela abaixo.

PONTOS	x	y
1	0	0
2	0	70
3	80	30
4	50	10

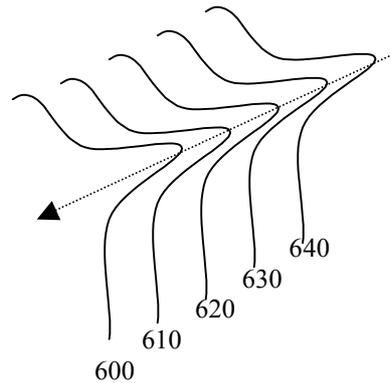
- a) 1200 m²
- b) 2100 m²
- c) 3000 m²
- d) 3150 m²

79 – Indique a alternativa que completa corretamente a lacuna da assertiva a seguir.

O método mais comum de seleção de pontos para mapeamento topográfico é o _____. As cotas são determinadas para pontos-chave, e as curvas de nível são interpoladas entre eles. São pontos como topos das elevações, fundos dos vales, topos e fundos dos lados de fossos, e outros pontos onde ocorrem mudanças importantes de declividade.

- a) método estadimétrico
- b) método das quadriculas
- c) método dos pontos de controle
- d) método do traçado de curvas de nível

80 – A linha tracejada do desenho abaixo representa



- a) morros.
- b) o curso de água.
- c) pontos de mesma altitude.
- d) a direção de subida de uma montanha.

81 – Das opções abaixo, em qual situação **não** é possível a utilização do GPS?

- a) Localização de pontos de controle para poligonais extensas.
- b) Levantamento em regiões íngremes.
- c) Medições de distâncias longas.
- d) Posicionamento subterrâneo.

82 – Qual a alternativa em que as duas opções indicam sinais transmitidos pelos satélites do GPS?

- a) código C.A. / L3
- b) código C.A. / L4
- c) L1 / L2
- d) L3 / L4

83 – Qual das opções abaixo **não** é considerada erro em levantamentos com GPS?

- a) erros de catenária
- b) erros dos receptores
- c) erros de multicaminhamento
- d) erros de refração atmosférica

84 – Marque Falso (F) ou Verdadeiro (V) quanto à aplicação de campo dos receptores GPS. A seguir, indique a opção correta.

- () Para usar o receptor GPS na determinação de pontos, não é necessário ter visada direta entre pontos no solo.
- () Os sinais de satélites podem penetrar no solo, paredes ou outros obstáculos e alcançar os receptores.
- () Para fazer observações GPS em áreas de florestas é necessário haver uma vista clara do céu.
- () Uma pequena porção de neve sobre a antena impossibilita a captação dos dados dos satélites.

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

85 – Quando o receptor de sinais de satélites é colocado em um ponto cuja posição é desejada e as observações são feitas somente com um simples equipamento com exatidão variando de poucos metros a 20 metros (ou mais), esse procedimento é chamado de posicionamento

- a) relativo.
- b) **absoluto.**
- c) uniforme.
- d) diferencial.

86 – A figura hipotética que representa a forma da Terra, sendo considerada uma superfície equipotencial (pontos de mesma gravidade em toda superfície), e, que é representada como nível médio dos mares é chamada de

- a) **geóide.**
- b) trópicos.
- c) elipsóide.
- d) esferóide.

87 – Qual o equipamento recomendado para determinação das coordenadas dos pontos extremos de uma poligonal aberta de grande extensão, com amarração a uma rede geodésica local e, porque possa se obter economia de tempo e aumento de precisão?

- a) teodolito eletrônico
- b) **receptor GPS**
- c) gravímetro
- d) teodolito

88 – Indique a opção que completa corretamente as lacunas da assertiva a seguir:

Se um receptor GPS é colocado em um ponto cujas coordenadas são conhecidas (de um levantamento prévio) e outro receptor é colocado sobre um ponto cuja coordenada é desejada, o procedimento é conhecido com o levantamento _____.
Porém, quando um receptor está instalado em uma estação base e outro pode ser carregado nas costas em torno da margem de um lago, ou ao longo de uma estrada, e as posições são obtidas continuamente, trata-se de um levantamento _____.

- a) cinemático / expedito
- b) **estático / cinemático**
- c) absoluto / expedito
- d) absoluto / estático

89 – Marque F (Falso) ou V (verdadeiro) quanto ao piquetamento de greides. A seguir, indique a opção correta.

- () O piquetamento de greide não é necessário para o trabalho de canalizações de esgostos.
- () Os piquetes de greide são colocados no terreno para guiar o construtor na construção do projeto em determinadas cotas.
- () É costume cravar estacas testemunhas em cotas convenientes e pintá-las com os cortes ou aterros necessários.
- () Para levantamentos de greide ao longo de trechos de rodovias são comumente usados piquetes.

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

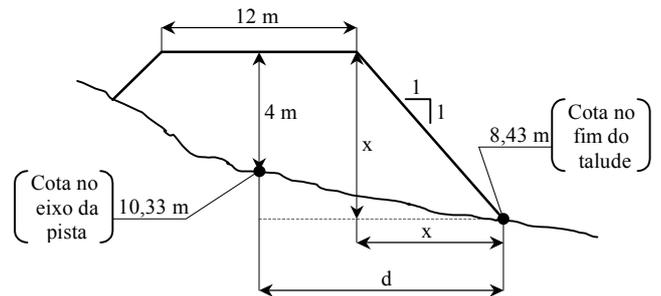
90 – Quando as plantas finais para os projetos estão disponíveis, é tarefa do topógrafo marcar as posições horizontais e verticais para a estrutura no local da obra. Esse trabalho do topógrafo de transferência do desenho para o terreno, de forma que a obra seja feita em sua posição correta, é conhecido como _____.

- a) estudo preliminar
- b) **trabalho de locação**
- c) estudo de viabilização
- d) levantamento preliminar

91 – Marque a afirmativa **incorreta** quanto à afirmação sobre o método de estaqueamento radial (marcação dos pontos utilizando ângulos e distâncias).

- a) **Os ângulos e distâncias não podem ser calculados por calculadoras ou pela estação total.**
- b) No método radial é necessário estabelecer um ou mais pontos de controle nas proximidades do local de trabalho para locar um projeto de pontos.
- c) As coordenadas para os pontos a serem locados são determinadas a partir das plantas do projeto.
- d) O método radial é muito eficiente para instalar um grande número de pontos.

92 – Determine a distância (d) entre o eixo da pista e o fim do talude, conforme dados da figura abaixo.



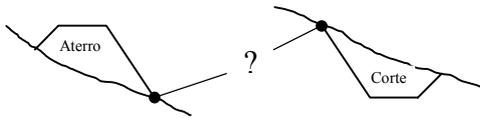
- a) **11,9m**
- b) 10,3m
- c) 9,9m
- d) 8,3m

93 – Marque F (Falso) ou V (Verdadeiro) quanto às afirmações sobre seções transversais. A seguir, indique a opção correta.

- () Uma seção transversal é uma seção normal ao eixo de uma estrada projetada.
- () Para a construção de uma estrada, as seções transversais da superfície do terreno são desenhadas para cada estaca.
- () Os volumes de movimentos de terra podem ser calculados usando-se as áreas das seções transversais.
- () Não se utiliza seção transversal para a construção de estradas.

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

94 – Numa movimentação de terra necessária para a construção de uma estrada, o topógrafo deverá estaquear o eixo da estrada e colocar estacas na interseção da linha de terreno natural com a linha do talude de corte ou aterro, conforme mostrado na figura abaixo. Qual o nome dado a essa estaca?



- a) estaca da linha base
- b) estaca testemunha
- c) **estaca de offset**
- d) piquete auxiliar

95 – Calcule o volume de corte entre a Estaca - 05 e a Estaca - 06 de uma estrada projetada, utilizando o método de Área Média.

Dados: Distância entre as estacas: 20 m;
 Área de corte na Estaca - 5: 12 m^2 ;
 Área de corte na Estaca - 6: 8 m^2

- a) 20 m^3
- b) 40 m^3
- c) 100 m^3
- d) **200 m^3**

96 – Marque F (Falso) ou V (Verdadeiro) quanto às afirmações sobre cortes e aterros para projeto de estradas. A seguir, indique a opção correta.

- () Os valores de cortes e aterros são obtidos com a diferença entre a cota do terreno e a cota final da linha do greide.
- () A inclinação 2 para 1 significa 2 m horizontalmente e 1 m verticalmente.
- () É costume se referir às deposições de terras como cortes.
- () As rampas laterais são chamadas de taludes.

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

97 – Marque F (Falso) ou V (Verdadeiro) segundo as afirmações de McCormac (2007) sobre curvas horizontais. A seguir, indique a opção correta.

- () As curvas são estaqueadas usando-se comprimento de cordas retas.
- () O teodolito é instalado no PI (ponto de inspeção), e a curva é estaqueada.
- () As curvas circulares são locadas usando-se azimutes astronômicos.
- () O teodolito não pode ser instalado em pontos intermediários à curva para prosseguir com estaqueamento.

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

98 – Indique a opção que completa corretamente as lacunas das assertivas a seguir.

A curva horizontal é definida com duas linhas retas ou tangentes e é planejada de forma que ela una essas tangentes. Os pontos tangenciais (PTs) são aqueles nos quais as curvas concordam com as tangentes. O primeiro desses pontos no começo da curva é chamado de _____. O segundo ponto está no final da curva sobre a tangente de vante e é chamado de _____.

- a) ponto inicial (PI) / ponto de término (PT₂)
- b) **ponto de curva (PC) / ponto de tangente (PT)**
- c) ponto curvilíneo (PCv) / ponto de acabamento (PA)
- d) ponto tangencial inicial (PTI) / ponto de término (PT₂)

99 – De acordo com os dados abaixo, calcule a tangente de uma curva horizontal pelo método das deflexões e assinale a alternativa que contém a resposta aproximada, em metros.

Dados: $I = \text{ângulo interno} = 50^\circ$ à direita
 $R = \text{raio de curvatura} = 114,65 \text{ m}$

Considere: $\text{tg } 25^\circ = 0,46$

- a) **52,73m**
- b) 56,22m
- c) 68,15m
- d) 112,36m

100 – Indique a opção que completa corretamente as lacunas das assertivas a seguir.

O comprimento de uma curva vertical é definido como a distância _____ do _____ para o _____.

- a) curva – PIV – PCV
- b) elíptica – PIV – PTV
- c) inclinada – PTV – PIV
- d) **horizontal – PCV – PTV**