

AVANÇASP



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA
BALNEÁRIA DE UBATUBA/SP

CONCURSO PÚBLICO
05/2023

AUXILIAR DE TOPOGRAFIA

Leia atentamente as instruções abaixo

1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

Além deste Caderno de Prova, contendo 40 (quarenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:

- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;

- **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;
- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;
- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;
- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

CADERNO DE QUESTÕES

PROVA OBJETIVA

LÍNGUA PORTUGUESA
TEXTO

Um rinoceronte raro e ameaçado de extinção nasceu em um parque nacional na Indonésia no sábado (30), conforme disse o Ministério do Meio Ambiente e Florestas do país nas redes sociais. A cria recém-nascida de rinoceronte de Sumatra é o terceiro acasalamento bem-sucedido entre sua mãe, Ratu, nativa do Parque Nacional Way Kambas, e Andalas, um macho da mesma espécie nascido em 13 de setembro de 2001 no zoológico de Cincinnati, nos Estados Unidos. Os dois primeiros pares levaram ao nascimento de Andatu, um rinoceronte de Sumatra macho, em 2012, e de Delilah, uma fêmea, em 2016. O nascimento de sábado elevou a população de rinocerontes de Sumatra no parque nacional para nove, um aumento para a espécie. Os rinocerontes de Sumatra são os menores e mais peludos da espécie. Restam menos de 80 rinocerontes de Sumatra no mundo, com base numa avaliação de 2019 das espécies ameaçadas. O mamífero pode crescer até 1,5 metro de altura, pesar entre 500 e 960 kg, e é conhecido por se comunicar através de uma variedade de meios, desde assobios até montes de esterco. O rinoceronte de Sumatra, o único rinoceronte asiático com dois chifres, é uma das espécies mais ameaçadas do mundo devido à caça ilegal por seus valiosos chifres e à perda de habitat em sua casa, na ilha de Sumatra, na Indonésia.

CNN Brasil. **Ameaçado de extinção, rinoceronte de Sumatra nasce na Indonésia.** Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/ameacado-de-extincao-rinoceronte-de-sumatra-nasce-na-indonesia/>.

QUESTÃO 01

De acordo com o texto, qual é o número atual de rinocerontes de Sumatra no Parque Nacional Way Kambas, na Indonésia, após o nascimento da cria recém-nascida?

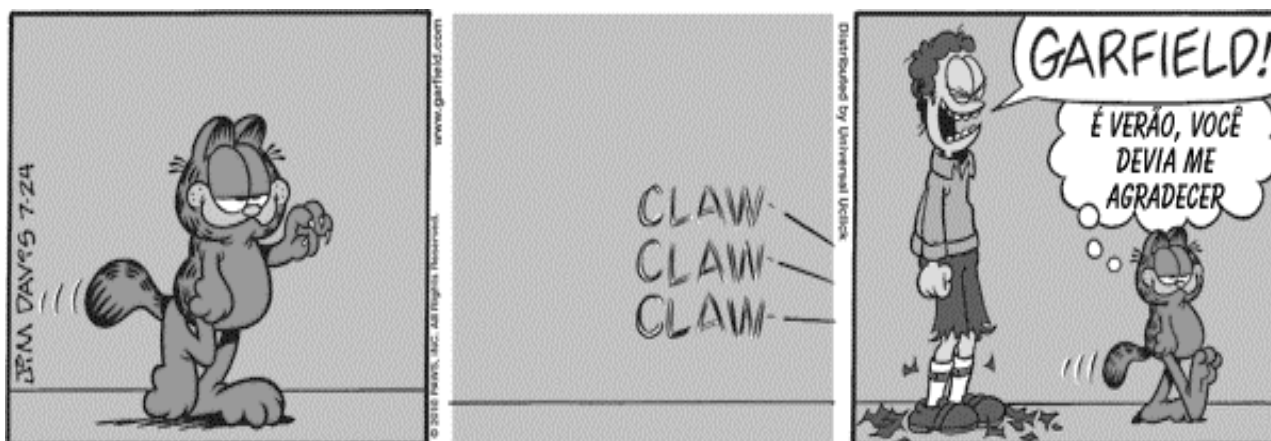
- (A) Cinco.
 - (B) Seis.
 - (C) Sete.
 - (D) Oito.
 - (E) Nove.
-

QUESTÃO 02

Em qual das seguintes frases a palavra destacada pertence à classe gramatical de "advérbio"?

- (A) Eles cantaram **uma** bela canção.
 - (B) As **montanhas** são majestosas.
 - (C) O **computador** é novo.
 - (D) Ele fez o trabalho **muito** rápido.
 - (E) O filme foi **incrivelmente** emocionante.
-

QUESTÃO 03



Disponível em: <https://tirinhasdogarfield.blogspot.com/>

Com base na tirinha, o que a atitude de Garfield em rasgar as calças de seu dono revela sobre sua personalidade e como ele justifica sua ação?

- (A) Garfield é um gato brincalhão que gosta de causar confusão, e ele justifica sua ação alegando que é verão e que seu dono devia ser grato por sua ajuda.
- (B) Garfield é um gato mal-humorado que não gosta de seu dono, e ele rasgou as calças apenas para irritá-lo, sem dar qualquer justificativa.
- (C) Garfield é um gato preguiçoso que não se importa com as consequências de suas ações, e ele não dá uma razão específica para ter rasgado as calças.
- (D) Garfield é um gato brincalhão que gosta de agradar seu dono, e ele justifica sua ação dizendo que foi generoso tentando ajudar seu dono a se refrescar.
- (E) Garfield é um gato travesso que não entende o que fez de errado, e ele não dá uma justificativa clara para suas ações.

QUESTÃO 04

Em um texto, os pronomes desempenham um papel importante na substituição de substantivos e na coesão textual. Considerando o conceito de pronome, identifique a alternativa que contém uma afirmação correta sobre o uso dos pronomes em um texto.

- (A) Os pronomes pessoais sempre se referem a pessoas, não podendo substituir objetos ou ideias abstratas.
- (B) Os pronomes relativos introduzem orações subordinadas, mas não têm a função de retomar termos anteriores no texto.
- (C) O uso excessivo de pronomes em um texto pode prejudicar a clareza da comunicação, tornando-o ambíguo.
- (D) Os pronomes demonstrativos, como "esse" e "este", são usados apenas para indicar proximidade no espaço, não sendo relevantes em textos escritos.
- (E) Os pronomes indefinidos, como "algum" e "nenhum", são usados exclusivamente para referir-se a seres humanos, não podendo ser usados para objetos ou animais.

QUESTÃO 05

A Lebre e a Tartaruga

Numa clareira de um bosque, a tartaruga um dia desafiou a lebre. A lebre, que sabia ser muito mais veloz, aceitou o desafio com um riso de deboche. A tartaruga propôs uma corrida, e a lebre aceitou prontamente.

No dia da corrida, a tartaruga e a lebre se alinharam na linha de partida. Quando o sinal foi dado, a lebre partiu em disparada, deixando a tartaruga para trás. Ela correu tão rápido que em pouco tempo desapareceu de vista.

A tartaruga, por outro lado, não se apressou. Ela continuou a se mover lentamente e constantemente, um passo de cada vez. Ela estava determinada a não desistir. A lebre, vendo que estava muito à frente, decidiu tirar uma soneca à sombra de uma árvore.

Esopo. A Lebre e a Tartaruga. Texto adaptado.

Com base no excerto da fábula "A Lebre e a Tartaruga," qual é a principal característica de personalidade da lebre?

- (A) Determinação em não desistir.
- (B) Sabedoria em aceitar desafios.
- (C) Arrogância e confiança excessiva em sua velocidade.
- (D) Despreocupação com o resultado da corrida.
- (E) Modéstia em reconhecer a habilidade da tartaruga.

QUESTÃO 06

Qual das seguintes alternativas define corretamente o conceito de preposição na gramática?

- (A) Uma preposição é um tipo de verbo que indica a ação principal de uma frase.
- (B) Uma preposição é uma palavra que une duas orações em uma frase composta.
- (C) Uma preposição é uma palavra que estabelece uma relação de subordinação entre um substantivo e um verbo na frase.
- (D) Uma preposição é uma palavra que liga elementos na frase, estabelecendo relações de posição, direção, modo ou tempo
- (E) Uma preposição é uma palavra que modifica um substantivo, conferindo-lhe gênero e número.

QUESTÃO 07

Qual é a principal função da pontuação na língua portuguesa?

- (A) Definir a ortografia correta das palavras em um texto.
- (B) Sinalizar a estrutura gramatical das frases e indicar relações entre os termos.
- (C) Indicar a entonação correta na fala durante a leitura de um texto.
- (D) Acrescentar detalhes decorativos ao texto, tornando-o mais atraente visualmente.
- (E) Determinar a ordem em que as palavras devem ser lidas em uma frase.

QUESTÃO 08

Identifique a alternativa que apresenta corretamente a concordância verbal em uma frase:

- (A) O grupo de estudantes saiu da sala sem fazerem silêncio.
 - (B) As flores no jardim parecem muito bonitas nesta época do ano.
 - (C) A equipe de atletismo treinam duro todos os dias.
 - (D) Os candidatos aprovados na seleção precisa entregar seus documentos.
 - (E) Os livros que comprei chegou hoje.
-

QUESTÃO 09

Identifique a alternativa que apresenta um par de palavras que são sinônimas.

- (A) Calmo - Nervoso
 - (B) Triste - Melancólico
 - (C) Feliz - Inquieto
 - (D) Frio - Quente
 - (E) Gordo - Magro
-

QUESTÃO 10

Identifique a alternativa que apresenta um par de palavras que são antônimas.

- (A) Grande - Pequeno
 - (B) Rápido - Ágil
 - (C) Alegre - Feliz
 - (D) Escuro - Obscuro
 - (E) Belo - Bonito
-

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 11

Assinale a alternativa que apresenta o décimo sétimo número ímpar antecessor de 125:

- (A) 93
- (B) 91
- (C) 85
- (D) 87
- (E) 89

QUESTÃO 12

Qual é o resultado da seguinte operação:

$$44 \times 7 - 6?$$

- (A) 302
- (B) 310
- (C) 296
- (D) 303
- (E) 299

QUESTÃO 13

Assinale a alternativa que apresenta o resultado para a seguinte operação de multiplicação:

$$13 \times 5 \times 18,3$$

- (A) 890,5
- (B) 956,7
- (C) 1.189,5
- (D) 1.243,2
- (E) 1.376,8

QUESTÃO 14

Em uma padaria, são vendidos em média 40 pães de queijo e 30 bolos por dia. Se a padaria funcionar durante 5 dias em uma semana, quantos produtos (pães de queijo e bolos) serão vendidos nesse período?

- (A) 70 produtos
- (B) 150 produtos
- (C) 350 produtos
- (D) 200 produtos
- (E) 250 produtos

QUESTÃO 15

Uma loja de eletrônicos está oferecendo um desconto de 15% em todos os iPhones. Se o preço original de um iPhone for R\$4.000,00, qual será o preço do iPhone com o desconto aplicado?

- (A) R\$3.200,00
- (B) R\$4.500,00
- (C) R\$3.400,00
- (D) R\$3.600,00
- (E) R\$4.350,00

QUESTÃO 16

Assinale a alternativa que apresenta o Vigésimo primeiro número par sucessor de 248:

- (A) 286
- (B) 288
- (C) 292
- (D) 280
- (E) 290

QUESTÃO 17

Em uma prova de Concurso, um candidato acertou 40 questões, errou 13 questões e deixou 5 em branco. Cada acerto vale 7 pontos, cada erro desconta 3 pontos e cada questão em branco não altera a pontuação. Quantos pontos esse candidato obteve?

- (A) 241 pontos
- (B) 234 pontos
- (C) 213 pontos
- (D) 42 pontos
- (E) 145 pontos

QUESTÃO 18

Juliana está economizando moedas de R\$ 0,50 em um cofrinho. Se ela já economizou 40 moedas, qual é o valor total que Maria tem no cofrinho?

- (A) R\$ 10,00
- (B) R\$ 15,00
- (C) R\$ 20,00
- (D) R\$ 25,00
- (E) R\$ 30,00

QUESTÃO 19

Ana está planejando uma festa no jardim e quer decorar com flores. Ela comprou 4 dúzias de rosas vermelhas, 3 dúzias de lírios brancos e 2 dúzias de girassóis amarelos. Quantas flores no total Ana comprou para decorar sua festa?

- (A) 72 flores
- (B) 84 flores
- (C) 96 flores
- (D) 108 flores
- (E) 120 flores

QUESTÃO 20

Em uma competição de quebra-cabeças, um participante montou 19 quebra-cabeças, cada um com 427 peças. Quantas peças de quebra-cabeça esse participante montou ao todo?

- (A) 6.913 peças
- (B) 8.113 peças
- (C) 9.013 peças
- (D) 8.123 peças
- (E) 7.394 peças

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

Qual dos seguintes conceitos relacionados aos aspectos básicos de topografia se refere à medida de elevação vertical de um ponto em relação a um plano de referência?

- (A) Distância horizontal
- (B) Azimute
- (C) Rumo
- (D) Coordenadas geográficas
- (E) Cota

QUESTÃO 22

Qual dos seguintes instrumentos é frequentemente utilizado na agrimensura para medir distâncias horizontais com alta precisão?

- (A) Teodolito
- (B) Estação total
- (C) Trena
- (D) Nível de bolha
- (E) Sextante

QUESTÃO 23

Para que um projeto de Engenharia possa ser desenvolvido ou implantado, muitas vezes, é necessário conhecer o relevo do terreno do local da obra. Mas, por que é fundamental conhecer o relevo do terreno ao desenvolver projetos de Engenharia, como estradas, barragens e redes de distribuição de água?

- (A) Para determinar a localização exata dos elementos geográficos do terreno.
- (B) Para identificar a presença de elevações e depressões no terreno.
- (C) Para criar representações visuais do projeto que impressionem os clientes.
- (D) Para calcular o custo total do projeto.
- (E) Para obter licenças de construção mais facilmente.

QUESTÃO 24

Ao escolher um instrumento topográfico para um projeto de Engenharia, quais dos seguintes critérios são importantes para garantir a eficácia das operações de campo?

- (A) Priorizar instrumentos com muitos recursos adicionais, mesmo que sejam complexos de usar.
- (B) Selecionar o instrumento mais barato para economizar recursos financeiros.
- (C) Garantir que o instrumento seja fabricado por uma marca amplamente reconhecida no mercado.
- (D) Escolher um instrumento robusto capaz de suportar condições ambientais adversas.
- (E) Optar por instrumentos que ofereçam uma ampla variedade de formatos de dados exclusivos de fabricantes para facilitar a edição em escritório.

QUESTÃO 25

Em levantamentos planialtimétricos, qual é a principal finalidade da componente "altimétrica"?

- (A) Determinar a posição geográfica precisa de um ponto no terreno.
- (B) Medir a inclinação do terreno em relação à horizontal.
- (C) Estabelecer a direção magnética em relação ao norte verdadeiro.
- (D) Determinar a variação de elevação ou altura de um ponto em relação a um plano de referência.
- (E) Calcular a distância horizontal entre dois pontos no terreno.

QUESTÃO 26

Um topógrafo está realizando um levantamento de terreno para um projeto de construção. Ele mediu as dimensões de uma área triangular no terreno da seguinte forma:

Comprimento: 40 metros - Largura: 25 metros

Qual é a área total, em metros quadrados, deste terreno?

- (A) 650 m²
- (B) 500 m²
- (C) 350 m²
- (D) 1.000 m²
- (E) 850 m²

QUESTÃO 27

Para a locação de pontos da sondagem, é possível utilizar o método da triangulação. Este método envolve:

- (A) O uso exclusivo de coordenadas polares para determinar as posições dos pontos.
- (B) A medição apenas das distâncias entre os pontos de sondagem.
- (C) A utilização de coordenadas conhecidas e medição dos ângulos entre os alinhamentos em relação ao ponto de sondagem.
- (D) A aplicação de coordenadas geodésicas para calcular as posições dos pontos.
- (E) A representação exclusiva dos dados em cartas topográficas.

QUESTÃO 28

Durante um levantamento topográfico, um topógrafo registrou uma diferença entre a medida real de uma distância e a medida obtida com seu instrumento. Essa discrepância entre a medida real e a medida observada é conhecida como erro:

- (A) sistemático
- (B) instrumental
- (C) grosseiro
- (D) relativo
- (E) aleatório

QUESTÃO 29

Considere as seguintes afirmativas sobre alinhamentos e nivelamentos em topografia e escreva verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa correta:

() O alinhamento em topografia refere-se à determinação da posição horizontal dos pontos em relação a um ponto de referência.

() O nivelamento é utilizado para medir as diferenças de elevação entre pontos no terreno.

() O alinhamento e o nivelamento são dois termos que têm o mesmo significado e podem ser usados indistintamente.

() Na topografia, a linha de visada é uma linha reta que liga o instrumento de medição ao ponto alvo e é fundamental para o processo de nivelamento.

(A) V - V - F - V

(B) V - F - F - V

(C) V - V - F - F

(D) V - V - V - V

(E) F - V - F - V

QUESTÃO 30

Considerando um polígono regular com 8 lados, qual é o perímetro e número de diagonais desse polígono, sabendo que cada lado mede 6 metros?

(A) O perímetro é de 48 metros e 28 diagonais podem ser traçadas.

(B) O perímetro é de 48 metros e 20 diagonais podem ser traçadas.

(C) O perímetro é de 36 metros e 28 diagonais podem ser traçadas.

(D) O perímetro é de 36 metros e 20 diagonais podem ser traçadas.

(E) O perímetro é de 54 metros e 20 diagonais podem ser traçadas.

QUESTÃO 31

Na taqueometria, qual é o termo utilizado para descrever a relação entre a distância horizontal medida no terreno e a distância horizontal calculada no papel, levando em consideração a escala do desenho?

(A) Refração atmosférica

(B) Inclinação da linha de visada

(C) Fator de redução

(D) Azimute

(E) Nivelamento trigonométrico

QUESTÃO 32

No AutoCAD, qual é a principal diferença entre desenho em 2D e desenho em 3D?

(A) A cor dos objetos.

(B) A capacidade de imprimir em papel.

(C) A profundidade da representação.

(D) A capacidade de salvar arquivos.

(E) O tamanho do arquivo de desenho.

QUESTÃO 33

Considere as seguintes afirmações sobre atividade do auxiliar de topografia em campo e escreva verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa correta:

() Projetar edifícios e estruturas.

() Coletar dados de satélites.

() Operar equipamentos de topografia, como níveis e teodolitos.

() Criar modelos 3D de terrenos.

() Realizar análises geológicas.

(A) F - V - V - F - F

(B) F - F - V - F - F

(C) F - F - F - F - F

(D) F - F - V - F - V

(E) F - F - V - V - V

QUESTÃO 34

Na área específica de atuação, o que representa a sigla BIM?

- (A) Building and Information Management
- (B) Basic Information Model
- (C) Building Information Modeling
- (D) Building Integrated Management
- (E) Basic Integration Model

QUESTÃO 35

São elementos indispensáveis no mapa cartográfico, exceto:

- (A) Escala
- (B) Projeção
- (C) Métrica
- (D) Simbólico
- (E) Legenda

QUESTÃO 36

Na topografia, os métodos de nivelamento geométrico são essenciais para determinar diferenças de elevação entre pontos no terreno.

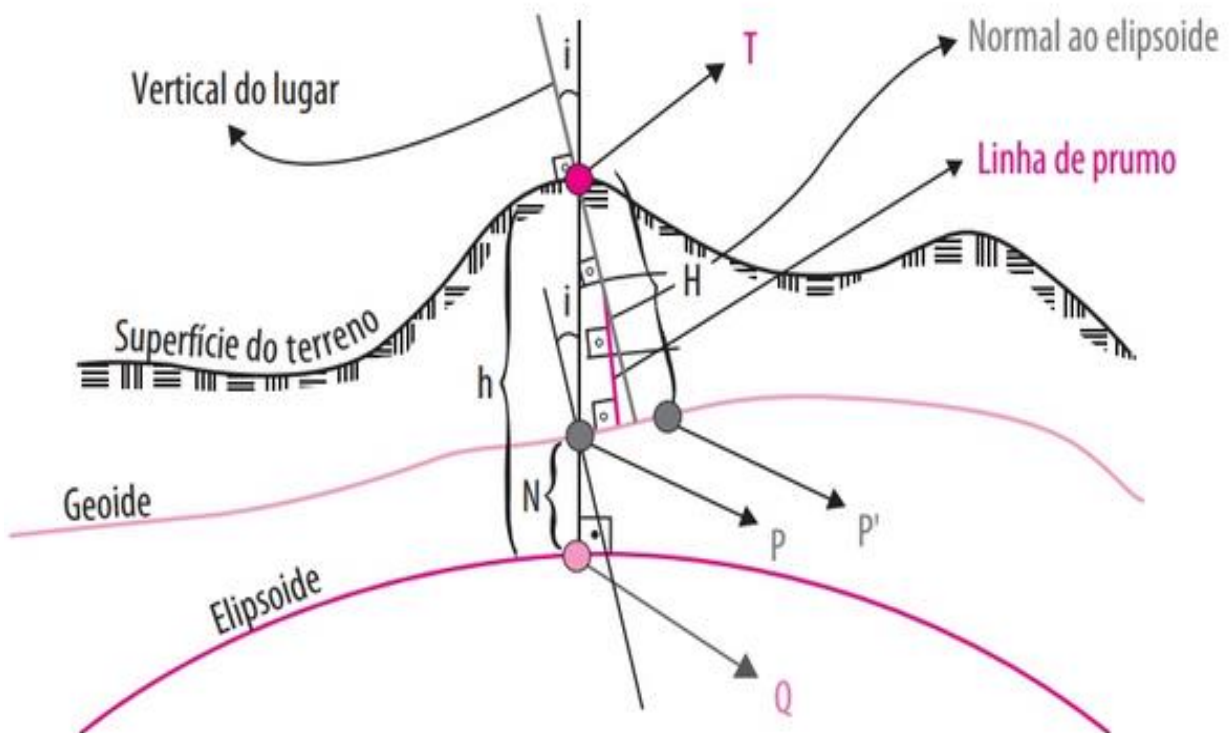
No método das _____, são efetuadas duas medidas para cada lance, o que permite eliminar os erros de colimação, curvatura e refração. A principal desvantagem deste método é o tempo de execução.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, a lacuna do texto:

- (A) visadas iguais
- (B) visadas extremas
- (C) visadas recíprocas
- (D) visadas equidistantes
- (E) visadas em cadeia

QUESTÃO 37

Considerando um corte vertical no terreno, pode-se considerar três superfícies básicas, conforme figura a seguir:



I - Superfície do geóide: onde são realizadas as operações topográficas, no caso, o nivelamento.

II Superfície do terreno: definido como a figura que melhor representa a forma da Terra, sendo obtida por meio do prolongamento do nível médio dos mares, em repouso pelos continentes.

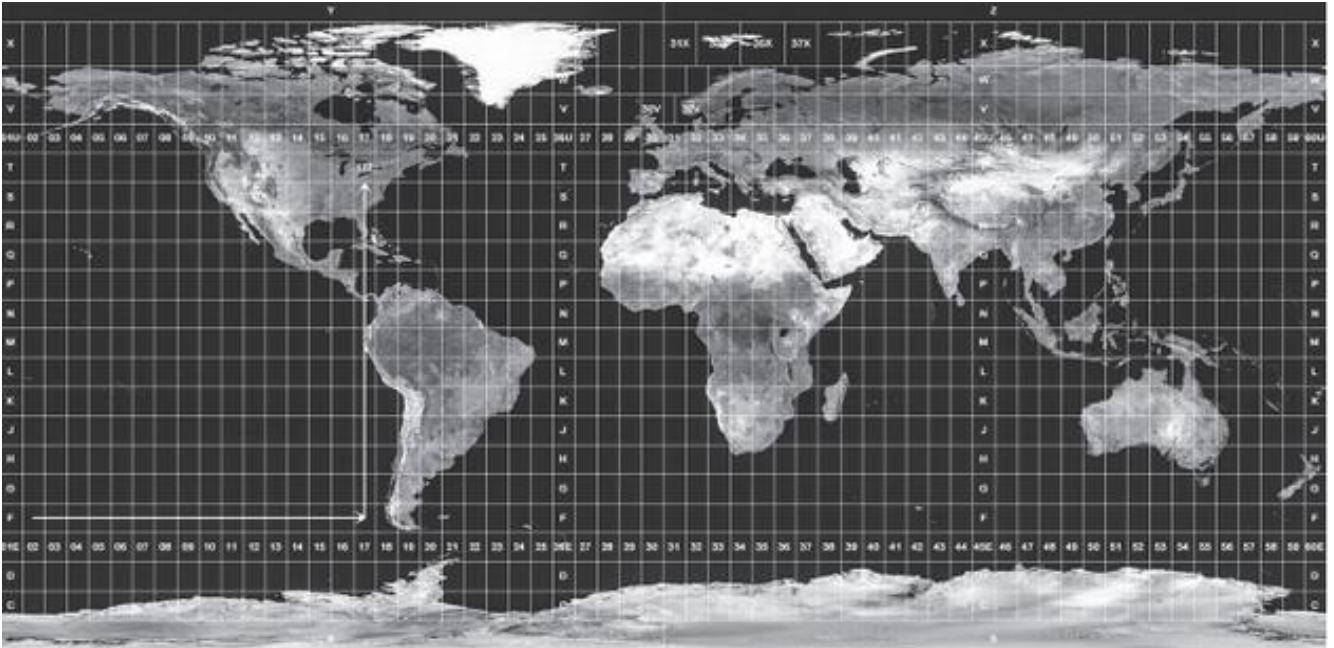
III - Superfície do elipsoide: figura com possibilidade de tratamento matemático que mais se assemelha ao geóide.

É correto o que se afirma em:

- (A) I apenas
- (B) I e II apenas
- (C) II apenas
- (D) III apenas
- (E) II e III apenas

QUESTÃO 38

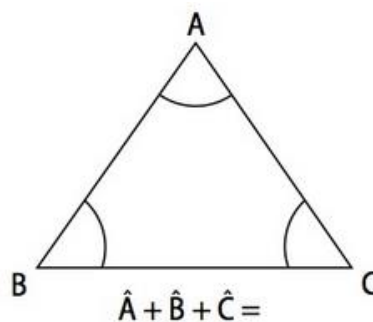
A figura a seguir representa uma projeção do tipo:



- (A) Projeção de Mollweide ou de Aitoff
- (B) Projeção de Hammer-Aitoff
- (C) Projeção de Eckert
- (D) Projeção em um plano
- (E) Projeção de Mercator

QUESTÃO 39

A soma dos ângulos internos do triângulo definido pela figura a seguir é de:



- (A) 180°
- (B) 190°
- (C) 120°
- (D) 270°
- (E) 360°

QUESTÃO 40

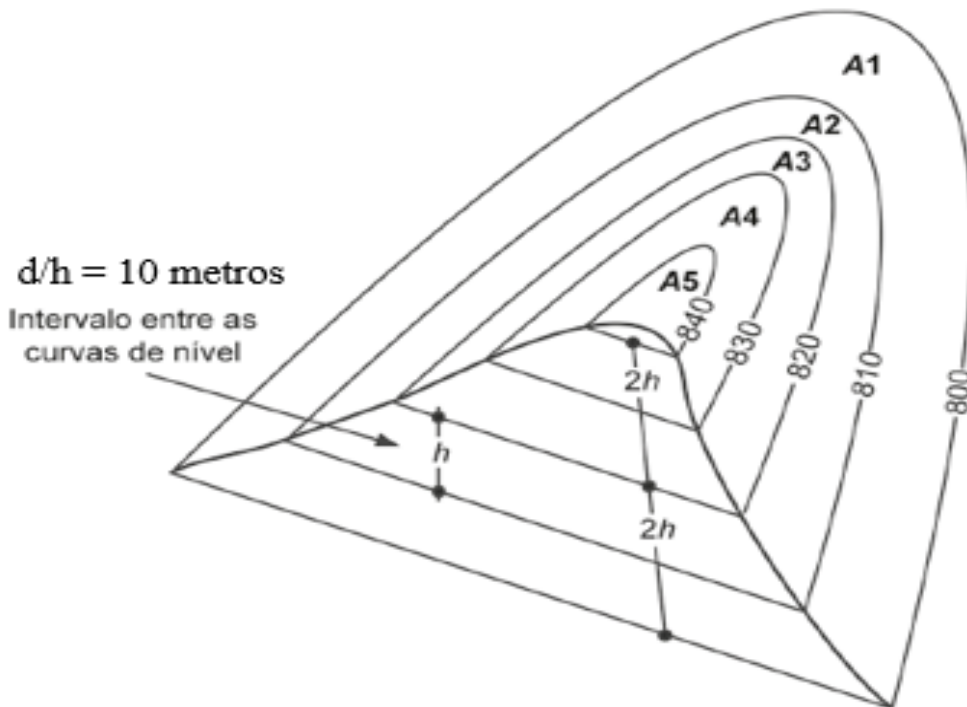
O método trapezoidal para cálculo de volumes, pode ser aplicado a qualquer quantidade de seções transversais igualmente distanciadas,

$$V = \frac{d}{2} * [A_1 + A_n + 2(A_2 + A_3 + \dots + A_{n-1})]$$

Dada a figura a seguir, qual é o volume de terraplenagem para a altitude 810 metros, sabendo que:

A1= 4.280 m ²	A2= 3.250 m ²	A3= 2.180 m ²
A4= 1.940 m ²	A5= 930 m ²	d/h= 10 m

Nota: desconsiderar o volume acima da cota de 840 metros.



(A) $V = 10 \cdot [3250 + 930 + 2 \cdot (2180 + 1940)]$
 m^3

(B) $V = 3250 + 930 + 2 \cdot (2180 + 1940) m^3$

(C) $V = \frac{10}{2} \cdot [3250 + 930 + 2 \cdot (2180 + 1940)]$
 m^3

(D) $V = \frac{10}{2} \cdot [3250 + 2 \cdot (2180 + 1940)] m^3$

(E) $V = \frac{10}{2} \cdot [3250 + 930 + 2 \cdot (2180)] m^3$

