

Avaliador 3 (nome e assinatura)

Presidente da Banca (nome e assinatura)

PROCESSO SELETIVO – 05/2026

Área de Conhecimento: Topografia

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 2

Para a letra a o candidato deverá apresentar as fórmulas:
$dx = Dh \cdot \sin(Az)$
$dy = Dh \cdot \cos(Az)$
Para a letra b a fórmula de cálculo de área será a do método de Gauss:
$2A = \sum_{i=1}^n Y_i \cdot (X_{i+1} - X_{i-1})$
Para a letra c o cálculo dos rumos deverá ser utilizado a seguinte fórmula:
$R = \arctan \left \frac{\Delta X}{\Delta Y} \right $
Para a letra d deverá ser verificado que o somatório angular não obedece o critério $(n-2) \cdot 180^\circ$. Para esta verificação será necessário obter os ângulos internos a poligonal. Outro ponto é que o somatório das projeção em x e y é diferente de zero.

*O padrão de resposta deve estar fundamentado nas bibliografias exigidas pelo Edital, para evitar problemas o professor deverá citar o capítulo/página do livro utilizado.

Membros da Banca:

Avaliador 1 (nome e assinatura)

Avaliador 2 (nome e assinatura)

Avaliador 3 (nome e assinatura)

Presidente da Banca (nome e assinatura)

PROCESSO SELETIVO – 05/2026

Área de Conhecimento: Topografia

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 3

O método RTK (Real-Time Kinematic) baseia-se no posicionamento relativo cinemático com correção e resolução das ambiguidades de fase em tempo real. Para isso, exige um enlace contínuo de comunicação via rádio UHF ou protocolo NTRIP/GSM entre a estação base (ou rede de bases) e o receptor móvel (rover), fornecendo coordenadas com precisão centimétrica instantaneamente em campo. Essa característica torna o RTK o método padrão para atividades de locação, estaqueamento e conferência imediata, embora apresente vulnerabilidade à perda de telemetria devido a relevo acidentado, vegetação ou distância da base.

Por outro lado, o método PPK (Post-Processed Kinematic) realiza o cálculo diferencial das trajetórias em escritório, após a finalização da coleta em campo. Base e rover registram dados brutos de satélite (arquivos de observáveis e marcas de tempo de eventos) de forma independente, eliminando a necessidade de links de rádio e permitindo o uso de algoritmos de processamento bidirecional (ida e volta), que recuperam eventuais perdas momentâneas de sinal. Pela ausência de risco de perda de correção durante a operação e maior consistência posicional, o PPK é a metodologia preferencial para mapeamento aéreo com drones (VANTs) e levantamentos em áreas remotas.

*O padrão de resposta deve estar fundamentado nas bibliografias exigidas pelo Edital, para evitar problemas o professor deverá citar o capítulo/página do livro utilizado.

Membros da Banca:

Avaliador 1 (nome e assinatura)

Avaliador 2 (nome e assinatura)

Avaliador 3 (nome e assinatura)

Presidente da Banca (nome e assinatura)

PROCESSO SELETIVO – 05/2026

Área de Conhecimento: Topografia

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 4

Para a letra a definir uma escala para o esboço e posicionar as coordenadas
Para a letra b calcular os desníveis entre os pontos e informar aquele cujo valor em módulo seja o maior
Para a letra c uma vez identificado o segmento com maior desnível deve-se calcular a distância horizontal entre os pontos em então calcular a razão desnível/dh
Calcular a distância entre os pontos empregando a fórmula: $d = \sqrt{(\Delta X)^2 + (\Delta Y)^2}$

*O padrão de resposta deve estar fundamentado nas bibliografias exigidas pelo Edital, para evitar problemas o professor deverá citar o capítulo/página do livro utilizado.

Membros da Banca:

Avaliador 1 (nome e assinatura)

Avaliador 2 (nome e assinatura)

Avaliador 3 (nome e assinatura)

Presidente da Banca (nome e assinatura)

PROCESSO SELETIVO – 05/2026

Área de Conhecimento: Topografia

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 5

Para a letra a deverá ser calculado o desnível entre os pontos fazendo a subtração da leitura do fio médio de ré e do vante. A altitude do ponto será a altitude da RN e o desnível obtido.
Para a letra b basta realizar o somatório dos três desníveis obtidos.

*O padrão de resposta deve estar fundamentado nas bibliografias exigidas pelo Edital, para evitar problemas o professor deverá citar o capítulo/página do livro utilizado.

Membros da Banca:

Avaliador 1 (nome e assinatura)

Avaliador 2 (nome e assinatura)

Avaliador 3 (nome e assinatura)

Presidente da Banca (nome e assinatura)



Assinaturas do documento



Código para verificação: **T149XB7B**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MARCOS BENEDITO SCHIMALSKI (CPF: 867.XXX.879-XX) em 17/08/2026 às 14:17:49

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:37:44 e válido até 30/03/2118 - 12:37:44.

(Assinatura do sistema)



LEONARDO JOSOE BIFFI (CPF: 025.XXX.779-XX) em 17/08/2026 às 15:01:09

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:37:45 e válido até 30/03/2118 - 12:37:45.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMzEzNjJfMzEzNjhfMjAyNI9UMTQ5WEI3Qg==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00031362/2026** e o código **T149XB7B** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.