



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL – ERU
DISCIPLINA DE GEOMÁTICA II
PROVA DE GEOMÁTICA II

Professor: Alexandre Rosa dos Santos

NOTA: _____

Data: ___/___/___

Assinatura do Prof.: _____

Graduando(a): _____

1. Defina **CARTOGRAFIA**.
2. De acordo com Menezes e Fernandes (2013), a escala de representação está relacionada ao conceito de evolução espacial e de precisão de observação. Neste contexto, defina precisão de observação relacionando com um exemplo prático com base na escala.
3. Defina **MAPA**.
4. Defina **ESCALA**, dando **UM EXEMPLO**.
5. Qual a diferença entre **GEÓIDE E ELIPSÓIDE**?
6. Defina **DATUM HORIZONTAL** e como ele pode ser definido.
7. Defina **PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA**.
8. Em termos de globalização, qual a importância do **FUSO HORÁRIO**? Dê um exemplo prático de sua utilização.
9. Defina **GENERALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA**.
10. Cite as principais funções desejadas para um sistema de **CARTOGRAFIA DIGITAL**.
11. Entre os elementos básicos das representações cartográficas estão as coordenadas geográficas. Sobre algumas de suas aplicações na cartografia é CORRETO afirmar que:
 - a) são símbolos utilizados exclusivamente na confecção de mapas e cartas climáticas.
 - b) são sinais aplicados na delimitação de cotas altimétricas e batimétricas do relevo.
 - c) são referências gráficas que indicam áreas de mesma temperatura no globo terrestre.
 - d) servem para identificar zonas climáticas diferentes e constituem um sistema de orientação.
 - e) servem para relacionar a distância real com a distância gráfica expressa nos mapas.

12. Com o objetivo de realizar um planejamento de campo, um engenheiro agrimensor recorreu a uma carta topográfica na escala de 1: 50.000. Nesta carta, ele observou que o perímetro da área a ser estudada é de 5 cm, o que equivale no campo, em metros, a:
- a) 25
 - b) 250
 - c) 2.500
 - d) 25.000
 - e) 250.000
13. Um profissional de SIG necessita elaborar um Modelo Digital de Elevação (MDE) de um terreno utilizando curvas de nível, no formato digital, com equidistância vertical de 20 m na escala 1:50.000. Com o intuito elaborar um modelo mais consistente e preciso, ele iniciou um trabalho de campo, visando obter pontos de altitudes com auxílio de um GPS. Já no campo, o primeiro ponto coletado apresentou coordenadas geográficas de $X = 41^\circ 30'15''$ e $Y = 20^\circ 40'30''$, que equivalem, respectivamente, em décimos de grau, a:
- a) $X = 41,800$ e $Y = 20,950$
 - b) $X = 41,504$ e $Y = 20,675$
 - c) $X = 41,755$ e $Y = 20,156$
 - d) $X = 41,455$ e $Y = 20,387$
 - e) $X = 41,345$ e $Y = 20,345$
14. Um profissional de SIG foi contratado para realizar um levantamento topográfico em uma área de 50.000 m² que equivale, em hectare, a:
- a) 0,05
 - b) 0,5
 - c) 5
 - d) 50
 - e) 500
15. A menor escala a ser adotada para o mapeamento de uma região que possui muitas feições de relevo de 10 m de extensão é:
- a) 1:50.000;
 - b) 1:25.000;
 - c) 1:5.000;
 - d) 1:100.000;
 - e) 1:10.000.

BOA SORTE!
“CIÊNCIA É ARTE DE DESCOBRIR COMO AS COISAS A RESPEITO DO MUNDO FUNCIONAM”