



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADES E FLORESTAS
ENGENHARIA FLORESTAL

Disciplina: Topografia e Cartografia

Professora: Rafaela Nicolau dos Santos

Alunos:

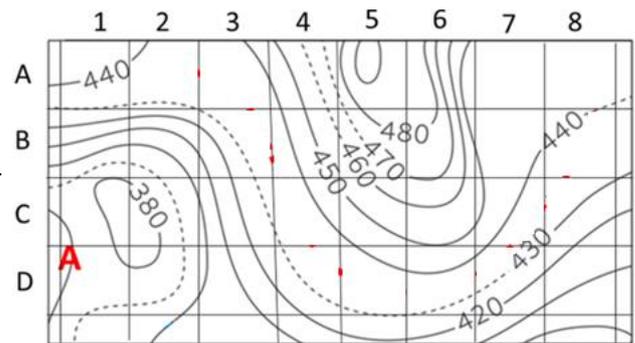
ORIENTAÇÕES PARA ENTREGA

- A atividade pode ser realizada individual ou em dupla;
- A entrega deverá ser feita dia 14/10 antes da prova;

4ª ATIVIDADE AVALIATIVA

1. De acordo com a figura a seguir, responda:

- Qual a cota representada pela letra "A"?
- Qual a equidistância entre as curvas de nível?
- Qual o quadrante é caracterizado pelo terreno com tendência mais acidentada?
- Qual o quadrante representa o ponto mais elevado da carta altimétrica?



e) Qual é o valor da curva de nível com o ponto mais elevado da carta altimétrica? 490 m.

2. De um piquete (A) foi visada uma mira colocada em um outro piquete (B). Foram feitas as seguintes leituras:

fio inferior = 0,417 m

ângulo vertical = $5^{\circ}30'$

fio médio = 1,518 m

altura do instrumento = 1,500 m

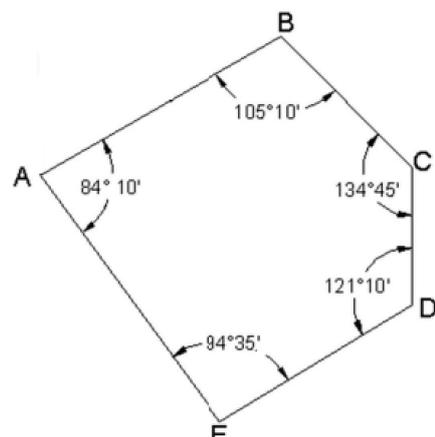
Calcule a distância horizontal entre os pontos (AB) e a diferença de nível.

3. Uma linha AB foi medida com uma trena de comprimento nominal igual a 20m, obtendo-se, após vários lances, o valor de 92,12m. Qual o comprimento real da linha, ao constatar-se que a trena se encontrava dilatada de 6cm?

4. Verificar o erro de fechamento angular e calcular os ângulos corrigidos do levantamento do polígono de cinco lados levantado em campo, com os dados

do croqui. Tolerância de fechamento angular:

$$T = 5'\sqrt{n}.$$



5. Faça as transformações necessárias:

a) Rumos em Azimutes e o inverso

Azimute	Rumo	Rumo	Azimute
37°58'10"		63°55'20" NO	
122°10'30"		57°21'10" NE	
358°29'50"		38°45'20" SO	
192°41'20"		55°50'40" SE	

b) Ângulos Zenitais em ângulos de Inclinação e o inverso.

Zênite	Inclinação
37°58'10"	
122°10'30"	
358°29'50"	
192°41'20"	

6. Responda as questões abaixo, referentes às medidas de escalas:

a) Qual das escalas é maior 1:1.000.000 ou 1:1000? Justifique sua resposta.

b) Com qual comprimento uma estrada de 2.500 m será representada na escala de 1:10.000?

7. Sua empresa foi contratada para montar quatro painéis de transmissão em uma antena de telefonia celular com a seguinte característica:

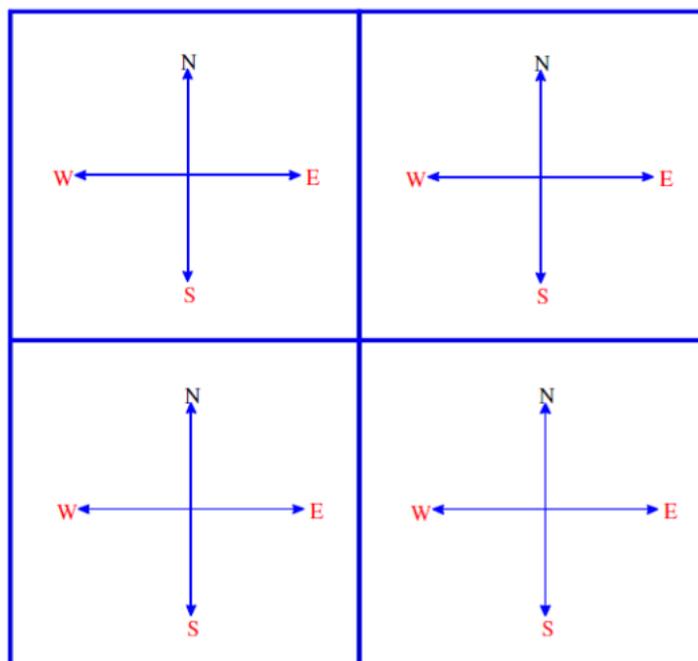
Painel 01 rumo = 45° 15' NE

Painel 03 rumo = 40° 25' SW

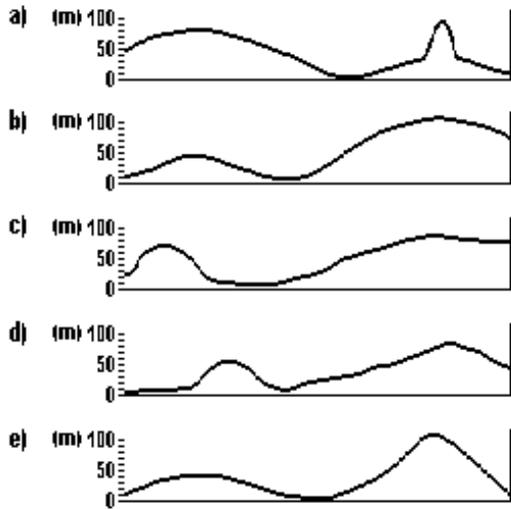
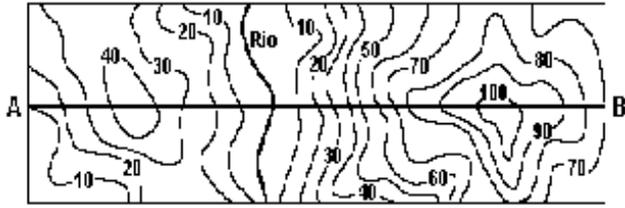
Painel 02 rumo = 24° 30' SE

Painel 04 rumo = 25° 20' NW

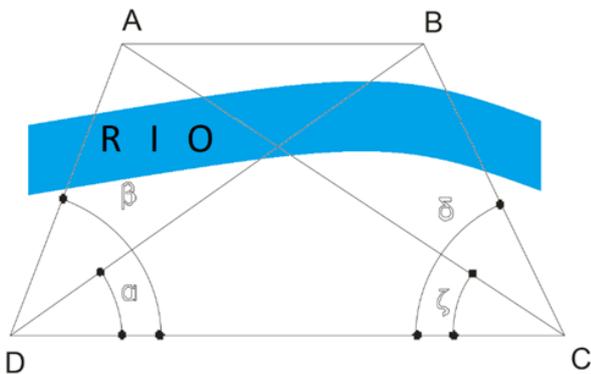
A bússola disponível na empresa só apresenta a orientação em forma de azimute. Como você faria para transformar os rumos dados em azimute? Represente o resultado nas figuras abaixo.



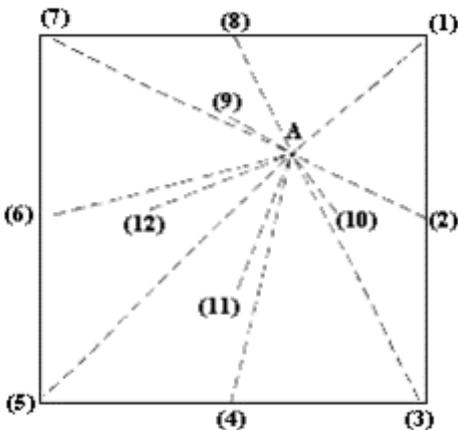
8. O mapa a seguir mostra parte de um relevo representado por curvas de nível. Ao corte topográfico AB equivale o perfil topográfico.



9. Calcular a distância entre dois pontos inacessíveis A e B, em função de um Rio, conhecendo uma base CD = 150,000 m e os ângulos (medidos) $\alpha = 40^\circ$, $\beta = 60^\circ$, $\zeta = 38^\circ 30'$, $\delta = 70^\circ 30'$.



10. Pela figura abaixo, determine a diferença de nível entre os pontos. De onde devemos tirar e onde devemos colocar terra? A altura do ponto A deve ser tomada como referência para o cálculo dos desníveis, bem como, para a planificação do relevo.



Estaca	FM	Estaca	FM
A	1,20m (I)	7	1,40m
1	1,60m	8	1,55m
2	1,30m	9	1,50m
3	1,25m	10	1,22m
4	1,10m	11	1,15m
5	0,90m	12	1,12m
6	1,10m		