

Nome: _____ N.USP: _____ TURMA PRÁTICA _____

Na Planilha abaixo, são apresentadas as Projeções Parciais (Longitudes e Latitudes Parciais) calculadas com as distâncias e dos azimutes já compensados.

P. E.	P. V.	Coordenadas Parciais Calculadas								Coordenadas Parciais Compensadas				Coordenadas Totais	
		Long.(+X)	corr.	Long.(-X)	corr.	Lat.(+Y)	corr.	Lat.(-Y)	corr.	Long.(+X)	Long.(-X)	Lat.(+Y)	Lat.(-Y)	Long.(X)	Lat.(Y)
0	1	71.544		-		-		31.779							
1	2	53.064		-		-		39.075							
2	3	27.369		-		79.187		-							
3	4	-		63.059		16.759		-							
4	0	-		88.925		-		25.021						1500,000	2500,000
		Σ=		Σ=		Σ=		Σ=		Σ=	Σ=	Σ=	Σ=		

$$e.l.f. = \sqrt{(\Delta_x)^2 + (\Delta_y)^2}$$

a) Determinar o erro linear de fechamento (*e. l. f.*) através da fórmula:

b) Sabendo-se que o perímetro percorrido foi de 385,601 metros, referenciar o erro linear de fechamento a este perímetro;

$$\frac{e.l.f.}{perímetro} = \frac{1}{.....}$$

c) Corrigir as Longitudes e Latitudes Parciais pelo método:

Correção nas longitudes :

$$C_i = \frac{\Delta_x}{\sum E + \sum W} \times longitude_i$$

Correção nas latitudes :

$$C_i = \frac{\Delta_y}{\sum N + \sum S} \times latitude_i$$

d) Com as Longitudes e Latitudes Parciais Compensadas, determinar as Projeções Totais (Longitudes e Latitudes Totais), tendo como origem o vértice (0), na Planilha acima;

e) Com as Longitudes e Latitudes Parciais Compensadas, determinar as Projeções Totais (Longitudes e Latitudes Totais), tendo como origem o vértice (3), na Planilha abaixo;

P. E.	P. V.	Coordenadas Parciais Compensadas				Coordenadas Totais	
		Long.(+X)	Long.(-X)	Lat.(+Y)	Lat.(-Y)	Long.(X)	Lat.(Y)
0	1						
1	2						
2	3					1500.000	2500.000
3	4						
4	0						
		Σ =	Σ =	Σ =	Σ =		

f) Com as Longitudes e Latitudes Totais, calcular a distância e azimute do alinhamento 4 – 1;

g) Com as Longitudes e Latitudes Totais, calcular as distâncias e azimutes dos alinhamentos 0 – 1, 1 – 2, 2 – 3, 3 – 4, 4 – 0;

h) Com as Longitudes e Latitudes Totais, calcular a área da poligonal 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 0 pelo Método de Gauss.