

COMPITO

=

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
FACOLTÀ DI INGEGNERIA

A.A 1999/2000

CORSO DI TOPOGRAFIA

Compito scritto del
06.06.2000

Cognome..... Nome.....

Matricola..... Prova N°.....

Compito scritto del 6-06-2000

Fatta stazione in **P** con un teodolite integrato, si sono effettuate osservazioni angolari e di distanza a due vertici **A** e **B**. Una serie ripetuta di osservazioni indipendenti ha fornito i seguenti valori medi e rispettive deviazioni standard (convenzione pedici: punto indietro-stazione-punto avanti):

$$\alpha_{BPA} = 40.9630 + \# * 10^{-4} \pm 0.0015 \text{ (gon)}$$

$$D_{PA} = 2236.10 \pm 0.05 \text{ (m)}$$

$$D_{PB} = 2236.15 \pm 0.05 \text{ (m)}$$

Considerando i due vertici **A**, **B** a coordinate note e prive d'errore:

$$\mathbf{A} \equiv (0.00 ; 1000.00) \text{ (m)}$$

$$\mathbf{B} \equiv (1000.00 ; 0.00) \text{ (m)}$$

determinare:

1. le coordinate del punto **P** compensate a minimi quadrati e le rispettive indeterminazioni ;

2. l'ellisse d'errore standard per il punto **P**;

3. le misure compensate α_{BPA} , D_{PA} , D_{PB} e le rispettive indeterminazioni .