

COMPITO

# =

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA  
FACOLTÀ DI INGEGNERIA

A.A 2000/'01

## CORSO DI TOPOGRAFIA

Compito scritto del  
26.06.2001

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

Matricola..... Prova N°.....

Fatta stazione in **P** con uno strumento integrato teodolite-distanziometro, si sono misurate le distanze  $D_{PM}$ ,  $D_{PB}$  e l'angolo azimutale ai vertici **A** e **M**. Una serie ripetuta di osservazioni, depurate dagli errori grossolani e dagli effetti sistematici dovuti all'atmosfera, hanno fornito i seguenti risultati:

$$\alpha_{APM} = 37^\circ 09' 35'' + (\#)'' \quad \pm 20.0''$$

$$D_{PM} = 1690.36 \quad \pm 0.10 (m)$$

$$D_{PB} = 2568.45 \quad \pm 0.15 (m)$$

Considerando le misure di distanze correlate con  $\rho = 0.5$ , i tre vertici **A**, **M** e **B** a coordinate note e prive di errore:

$$\mathbf{A} \equiv (3863.56 ; 2916.55) (m)$$

$$\mathbf{M} \equiv (2133.13 ; 1815.87) (m),$$

$$\mathbf{B} \equiv (1215.33 ; 250.92) (m).$$

determinare:

1 - le coordinate compensate a minimi quadrati del punto **P** con le relative indeterminazioni;

2- area (ha) e perimetro del quadrilatero **PAMB** con relative indeterminazioni ed il coefficiente di correlazione area\_perimetro.

Perugia 26.06.2001