

COMPITO

=

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
FACOLTÀ DI INGEGNERIA

A.A 2007/'08

CORSO DI TOPOGRAFIA

Compito scritto del
24.02.2009

Cognome..... Nome.....
Matricola..... Prova N°.....

Da una serie di misure sul quadrilatero **ABCP** sono stati ricavati i seguenti elementi:

$$\alpha_{PBC} = 66.3884 + (\#)^{cc} \pm 0.0030 \text{ (gon)}$$

$$D_{PA} = 2375.40 \pm 0.05 \text{ (m)}$$

$$D_{PB} = 2479.82 \pm 0.05 \text{ (m)}$$

Considerando le sole misure di distanza correlate con coefficiente di correlazione $\rho = 0.7$, ed i tre vertici **A**, **B** e **C** a coordinate note e prive di errore:

$$\mathbf{A} \equiv (3191.67 ; 104.80) \text{ (m)}$$

$$\mathbf{B} \equiv (2682.18 ; 1760.91) \text{ (m)},$$

$$\mathbf{C} \equiv (1343.50 ; 2210.16) \text{ (m)}.$$

determinare:

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

2 - le misure compensate $\dot{\alpha}_{PBC}$, \dot{D}_{PA} , \dot{D}_{PB} ;

3- Area (espressa in Ha) e Perimetro del triangolo **BCP** con relative indeterminazioni ed il coefficiente di correlazione Area-Perimetro.