

COMPITO

=

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
FACOLTÀ DI INGEGNERIA

A.A 2010/'11

CORSO DI TOPOGRAFIA

Compito scritto del
14.02.2012

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

Un punto **P** è stato rilevato con un teodolite per intersezione in avanti da due vertici **A** e **B** di coordinate note e prive di errore:

Coordinate (m) / Vertice	A	B
X	102.10	437.48
Y	710.40	633.26 - (#*10 ⁻²)

Una serie ripetuta di misure angolari ha fornito i seguenti risultati (convenzione pedici: punto indietro – stazione – punto avanti in senso orario):

$$\alpha_{BAP} = 72^\circ 00' 29'' \quad \alpha_{PBA} = 83^\circ 39' 47'' \quad (\text{angoli azimutali})$$

con indeterminazioni di 10" e coefficiente di correlazione $\rho = 0.8$.

E' nota da altre misure anche l'anomalia $\theta_{PB} = 19^\circ 18' 30''$ avente una indeterminazione di 5".

Determinare:

1. Le coordinate del punto **P(x,y)** e le rispettive indeterminazioni;
2. Area (risultato espresso in Ha) e Perimetro del triangolo **ABP** e relative indeterminazioni;
3. il coefficiente di correlazione tra Area e Perimetro