

COMPITO

# =

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA  
FACOLTÀ DI INGEGNERIA

A.A 2006/2007

## CORSO DI TOPOGRAFIA

Compito scritto del  
17.04.2007

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

Matricola..... Prova N°.....

*Fatta stazione in S con un teodolite integrato, si sono effettuate osservazioni angolari e di distanza a due vertici P e Q. Una serie di osservazioni indipendenti ha fornito i seguenti risultati (convenzione pedici: punto indietro-stazione-punto avanti):*

Misura	Distanza SP (m)	Distanza SQ (m)	Angolo PSQ
1	1080.735	1376.889	135° 21' 9"
2	1080.714	1376.935	135° 21' 19"
3	1080.739	1376.961	135° 21' 25"
4	1080.700	1376.915	135° 21' 15"

*Considerando le coordinate dei due vertici P e Q note e prive d'errore:*

$$\mathbf{P} \equiv (-296.79 \quad ; \quad 2998.36 + \# * 0.01 \quad ) \quad (m)$$

$$\mathbf{Q} \equiv ( 812.25 \quad ; \quad 4986.36 \quad ) \quad (m)$$

*Determinare:.*

1. *le coordinate compensate del punto S e le relative indeterminazioni ;*

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

3. *le misure compensate  $\alpha_{PSQ}$ ,  $D_{SP}$ ,  $D_{SQ}$  e le rispettive indeterminazioni*