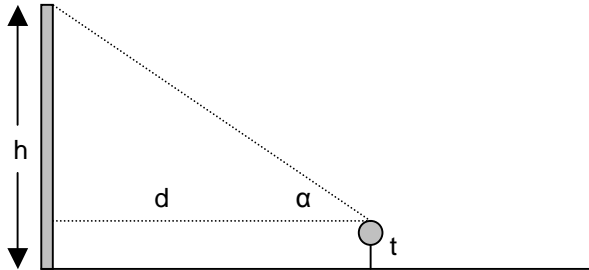


## PRÀCTIQUES de TRIGONOMETRIA

“Mesures amb THEODOLIT – Resolució de TRIANGLES RECTANGLES”

### 1. Mesura de l'alçària (h) d'una paret, des d'un punt accessible



Des d'una certa distància (d) de la paret, s'ha de mesurar l'angle ( $\alpha$ ) que forma la visual a l'extrem superior de la paret amb l'horitzontal. Amb aquestes dades i sabent l'altura (t) del theodolit podem calcular l'alçària (h) de la paret.

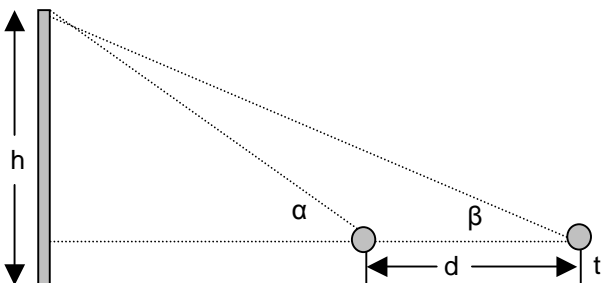
Mesures a prendre:

t =

d =

$\alpha$  =

### 2. Mesura de l'alçària (h) d'una paret, des d'un punt inaccessible



Des d'un determinat lloc mesurarem l'angle ( $\alpha$ ) que forma la visual a l'extrem superior de la paret amb l'horitzontal. Ens allunyem una certa distància (d) i tornem a mesurar l'angle ( $\beta$ ). Amb aquestes dades i sabent l'altura (t) del theodolit es pot calcular l'alçària (h) de la paret.

Mesures a prendre:

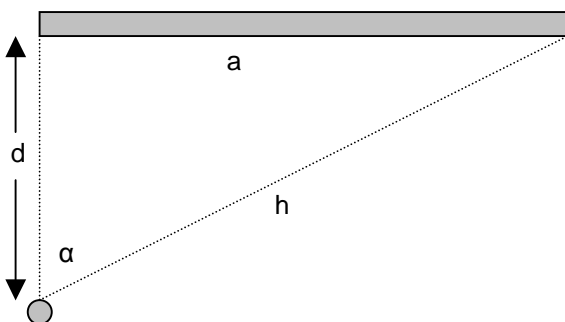
t =

d =

$\alpha$  =

$\beta$  =

### 3. Mesura de l'amplària (a) de l'edifici des d'un punt exterior



Colocarem el theodolit de manera que la visual d'aquest a un dels extrems de l'edifici siga perpendicular a aquest i mesurarem la distància (d) que ens separa de l'edifici; des d'aquest mateix lloc mesurarem l'angle ( $\alpha$ ) amb el qual la visual abraça tot l'ample de l'edifici. Amb aquestes dades podem calcular l'amplària (a) de l'edifici i la distància (h) que ens separa de l'altre extrem del mateix.

Mesures a prendre:

d =

$\alpha$  =

Expressar amb claredat:

- Què es preten calcular.
- Quines mesures s'han hagut de fer i com s'han efectuat .
- Dibuix que represente la situació de cada pràctica.
- Explicar cada pas realitzat per efectuar els càlculs necessaris.
- Solució obtinguda.

Es valorarà: presentació, claredat en les explicacions del procés seguit, justificació dels càlculs efectuats, dibuixos realitzats, ...