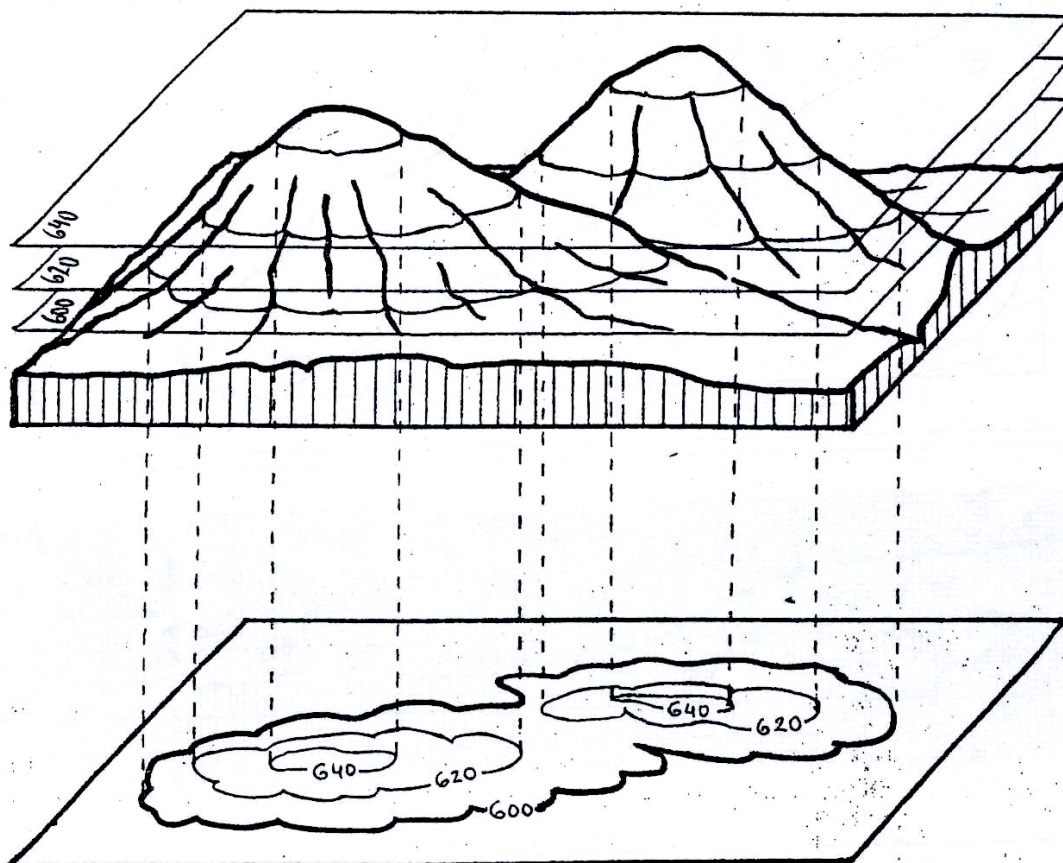


## ACTIVITATS MAPES TOPOGRÀFICS

Un mapa topogràfic representa en dos dimensions, el relleu d'una regió. Per a això, es projecta sobre el mapa les corbes de nivell, o línies que unixen els punts del relleu situats a la mateixa altitud sobre el nivell del mar.



Les corbes de nivell són sempre tancades i no es tallen entre si. La diferència entre dos corbes de nivell consecutives és constant per a cada mapa, i es denomina equidistància. En els mapes topogràfics cada cinc corbes de nivell es representa una més grossa, denominada corba mestra. Estes faciliten una més ràpida observació del relleu.

L'escala del mapa expressa la relació entre les distàncies representades en el mateix i les reals.

Els talls o perfils topogràfics servixen per a conèixer la forma del relleu en una direcció determinada. Per a confeccionar un perfil topogràfic se seguixen els passos següents:

- 1.- Es traça sobre el mapa topogràfic, amb un llapis esmolat, una línia en la direcció el perfil de la qual es desitja conèixer (DD' en l'esquema que es representa a continuació).
- 2.- Es col·loca el bord d'un full de paper sobre la dita línia. Es marquen les interseccions amb les corbes de nivell del mapa. S'noten les cotes de les corbes de nivell.
- 3.- Es traça un parell d'eixos sobre el full de paper mil·limetrat. Per a representa les cotes en l'eix vertical és necessari tindre en compte l'escala del mapa; en l'exemple,

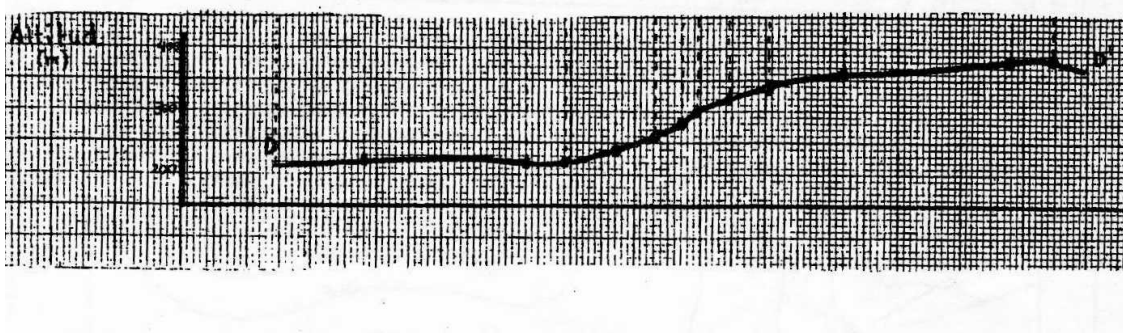
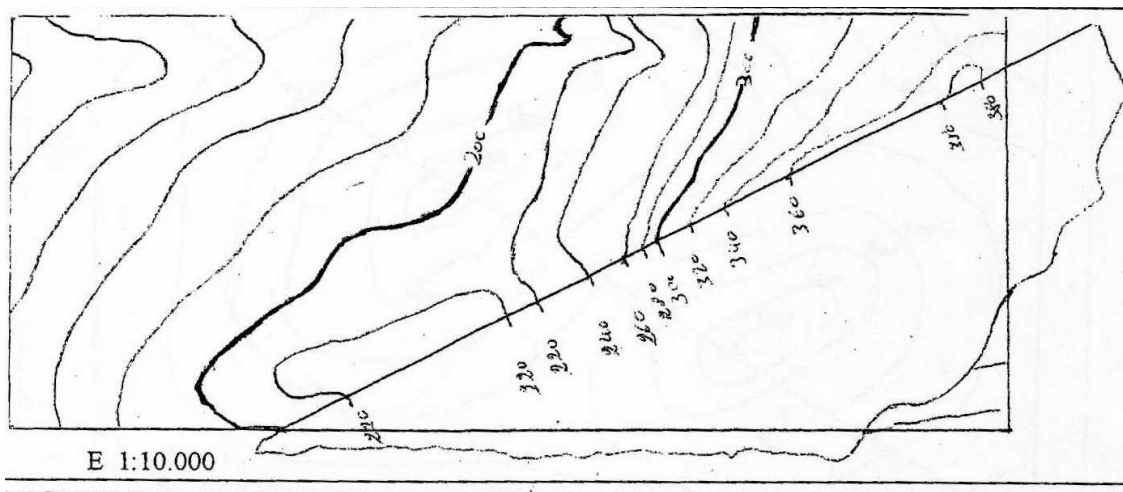
d'escala 1: 10.000, l'equidistància de 20 metres, correspon a 2 mm sobre el paper mil·limetrat.

4.- Es traslladen sobre l'eix horitzontal les anotacions realitzades en el full de paper.

5.- S'alça cada un dels punts de l'eix horitzontal fins a l'altura que indique la seua cota segons l'eix vertical.

6.- Una vegada alçar-los tots els punts, s'unixen amb una línia, no totalment recta perquè de sensació de relleu.

El perfil està acabat.



## EXERCICIS

1.- En un mapa d'escala 1:25.000 dos punts disten 13 cm. Quina és la distància real que els separa?

2.- L'escala gràfica d'un mapa ve donada per un segment de 5 cm. de longitud que equival a 200 m. en la realitat. Quina és la seua escala numèrica?

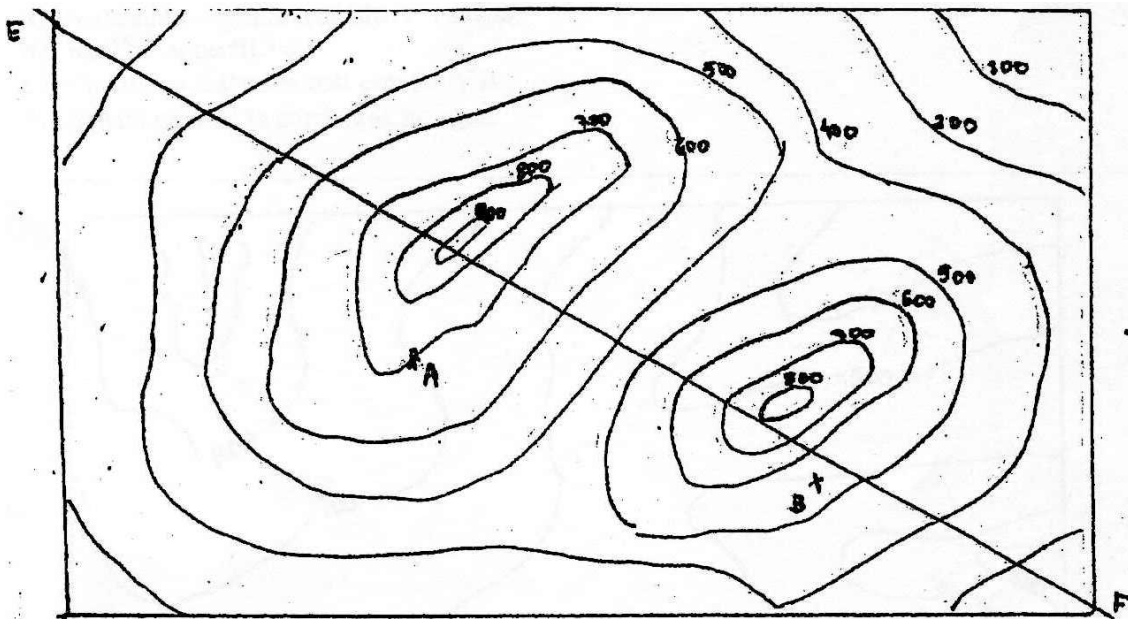
3.- La distància entre dos punts del mapa que disten 4 cm. es de 1800 m. a quina escala està construït el mapa ?

4.- Ens donen un mapa amb la següent escala 1:5.000 i l'equidistància és de 20 m. Calcular l'escala de l'eix de coordenades.

5.- Observa el mapa i contesta a les qüestions següents:

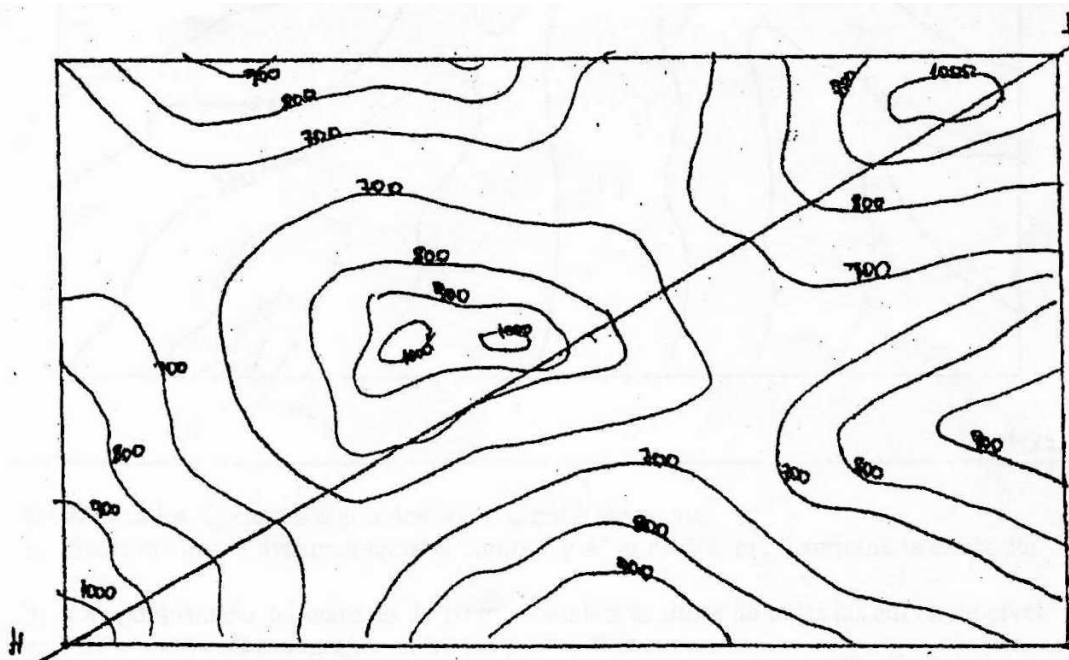
- Quina altura tenen les cimes representades?
- Quina muntanya té el pendent més abrupte?

- c) Sabent que l'escala del mapa és 1: 10.000 i l'equidistància és de 100 m.  
 Calcular l'escala de l'eix de coordenades.  
 d) Representar el perfil E-F



E 1:10.000

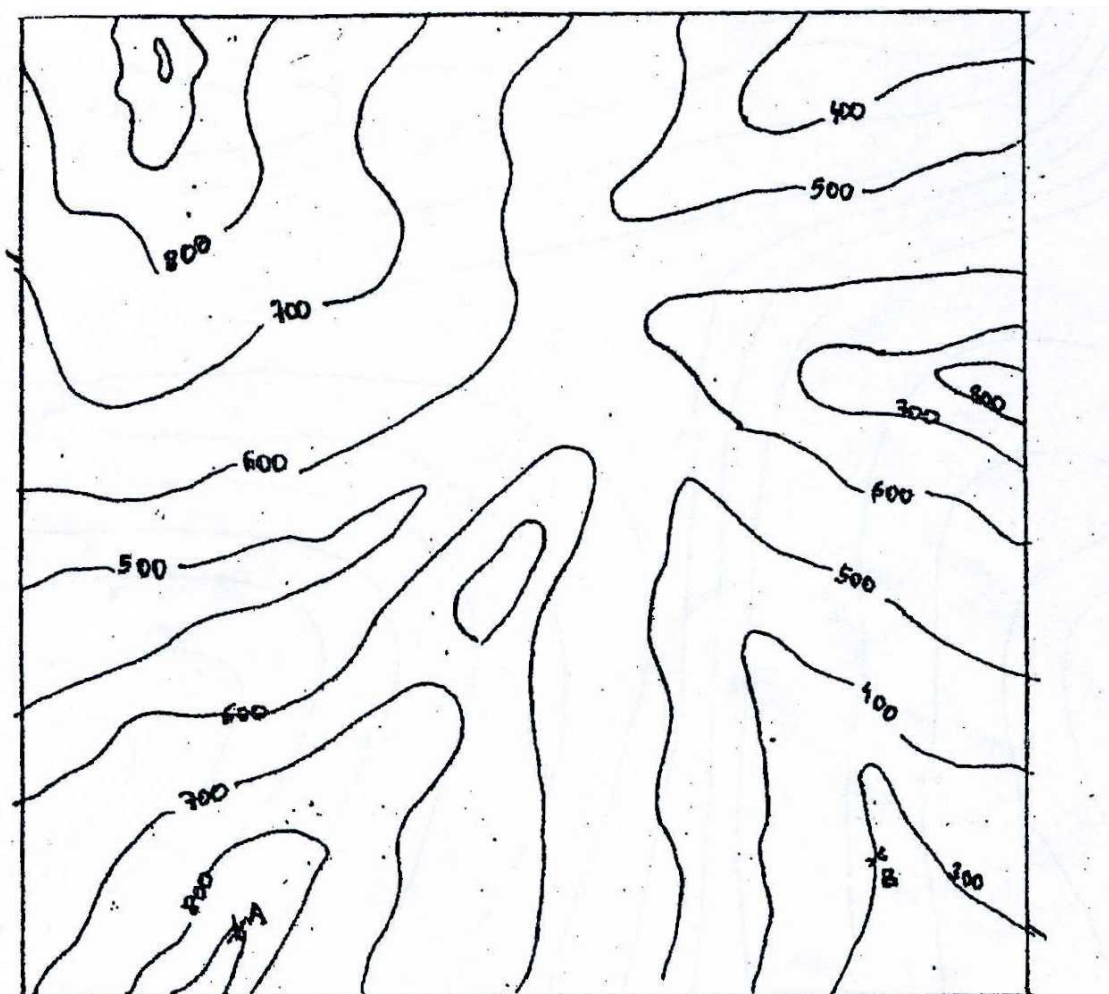
6.- Representa el perfil H-I.



E 1:20.000

7.- Sobre el mapa següent realitza els exercicis següents:

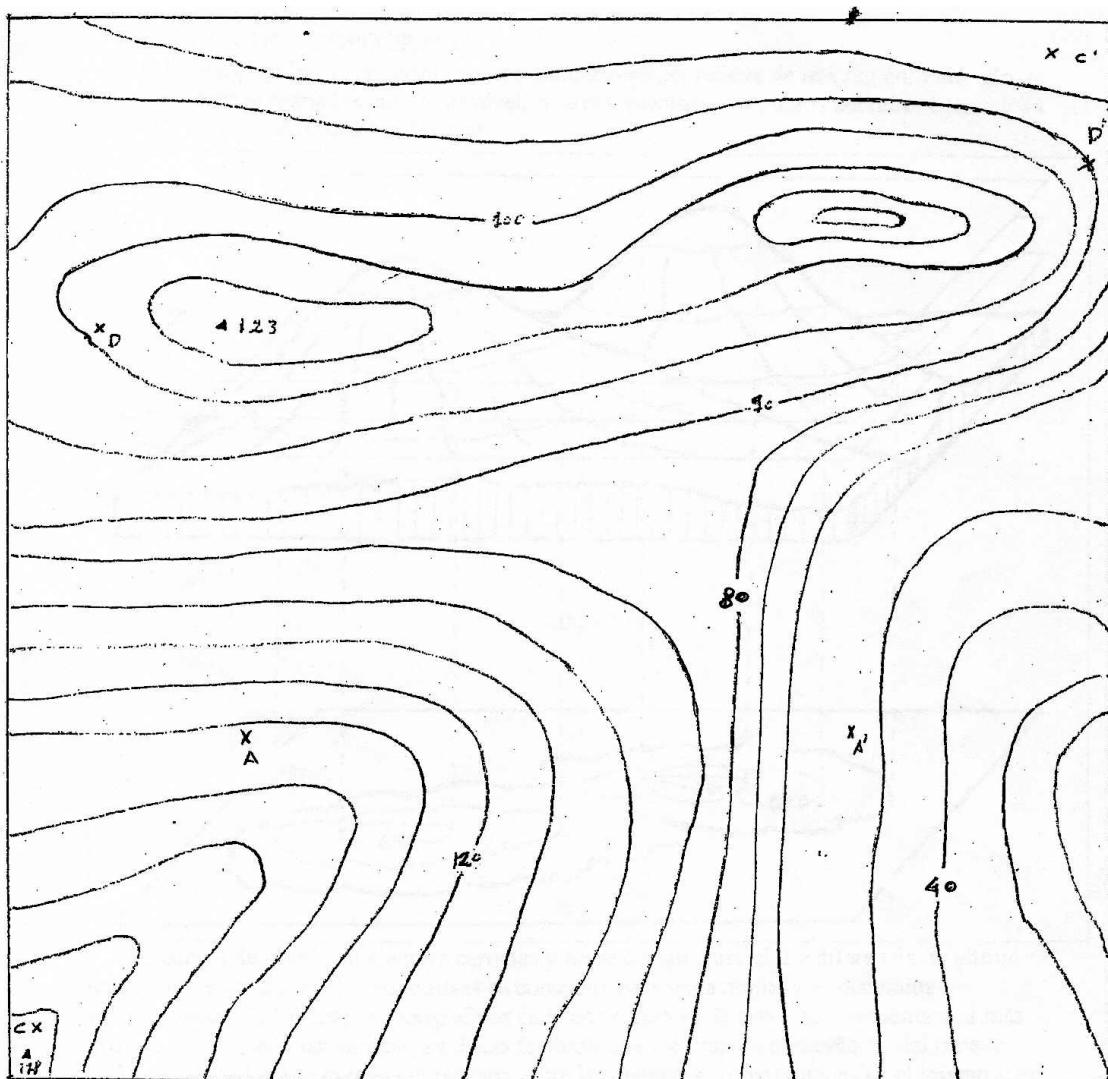
- determina el punt més alt del mapa.
- Realitza el perfil.1-2
- Calcula la distància real entre- A i B
- Assenyala en blau els corrents d'aigua.



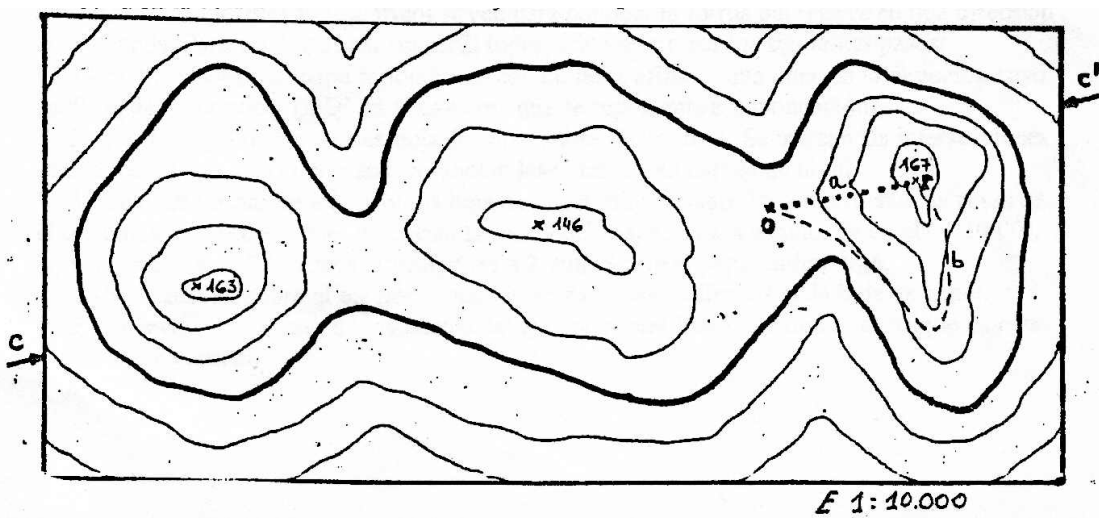
E 1:25.000

8.- Realitza els següents exercicis sobre el tall següent:

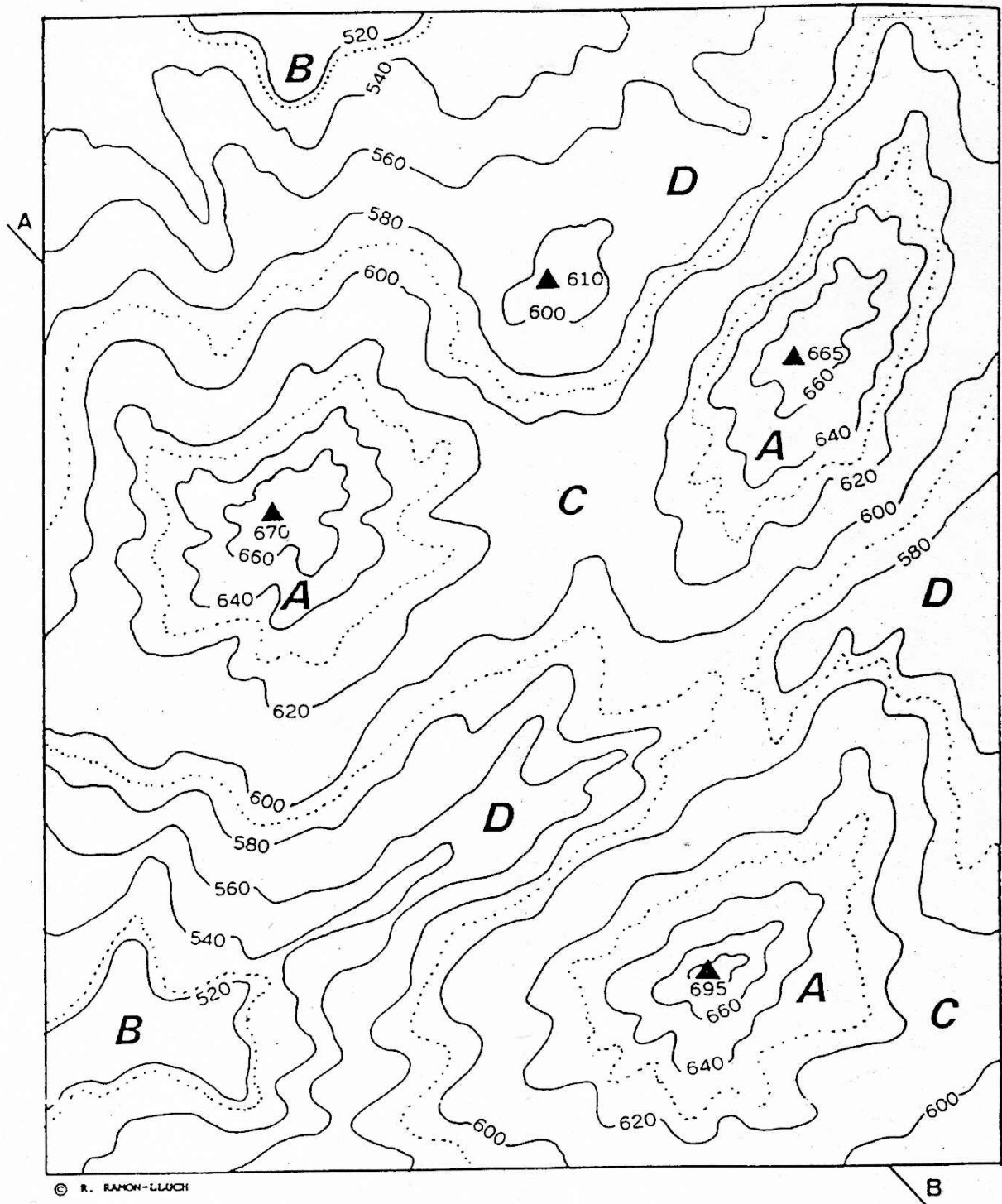
- Sabent que la distància entre el punt A ja' és de 200 m., determina l'escala del mapa.
- L'equidistància del mapa és del m. Completa l'altura de totes les corbes de nivell.
- Realitza el perfil topogràfic entre els punts CC'
- Determina la distància real entre els punts D-D'



9.- Posa la cota de les corbes de nivell i realitza el perfil CC'



10.- Realitza el perfil A-B.



© R. RAMON-LLUCH  
L.M. MARTINEZ-TORRES



Escala 1:10.000

Equidistancia entre curvas de nivel = 20 m.

11.- Realitza el perfil A-B.

