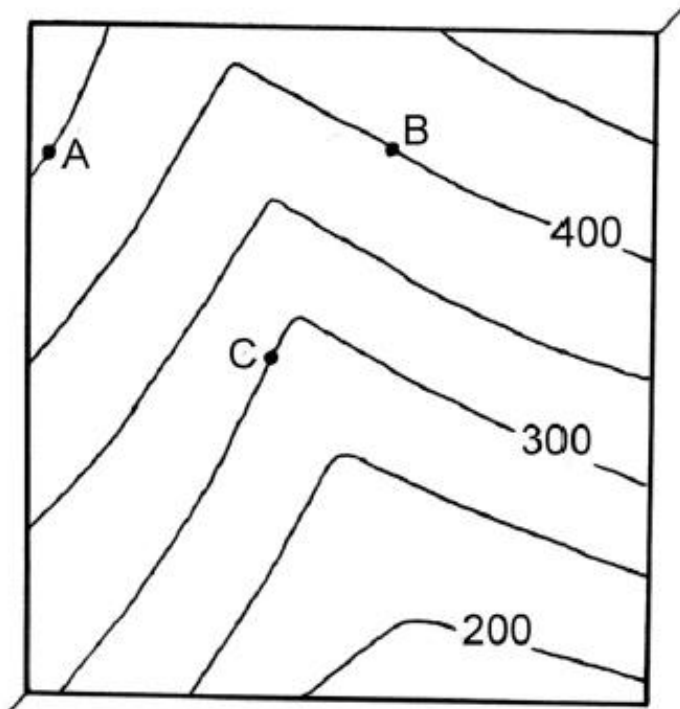
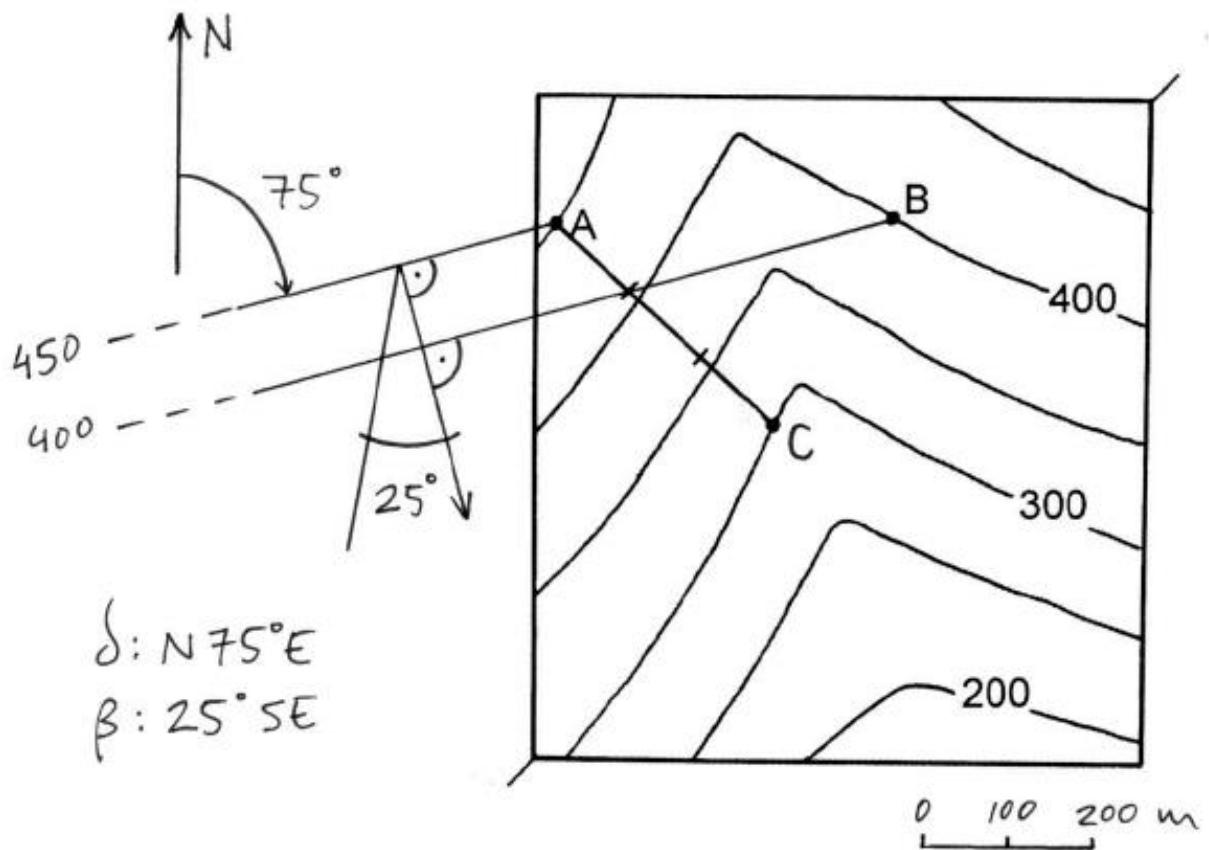


EJERCICIOS CARTOGRAFIA

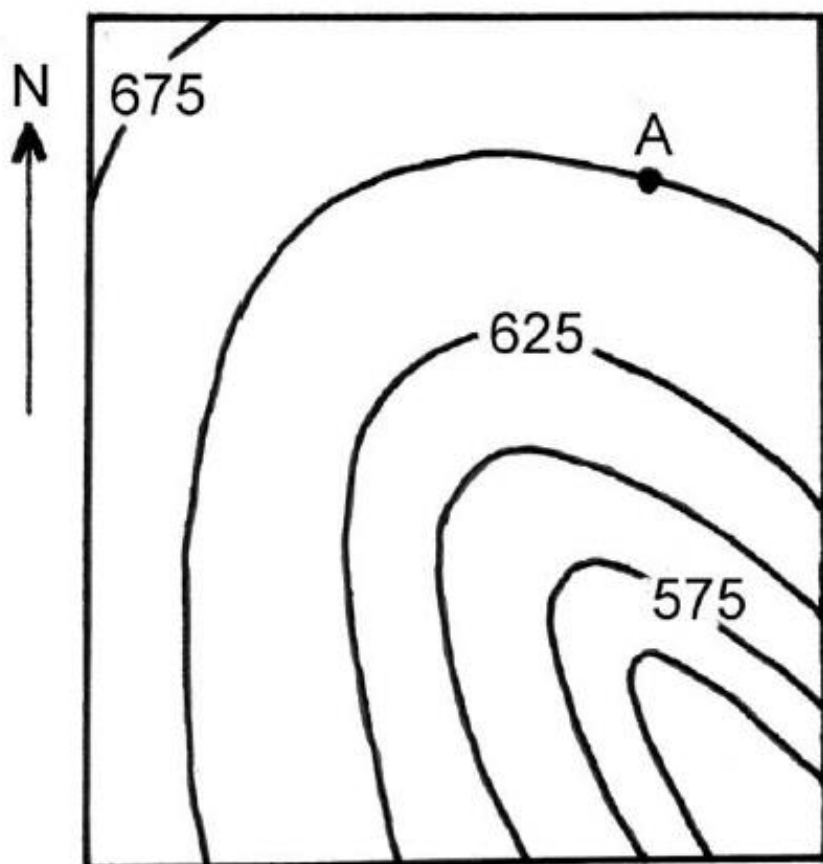
En los puntos A, B y C aflora el muro de un estrato de 50 m de espesor. Determinar su dirección y su buzamiento. El rumbo norte está hacia arriba en el plano.



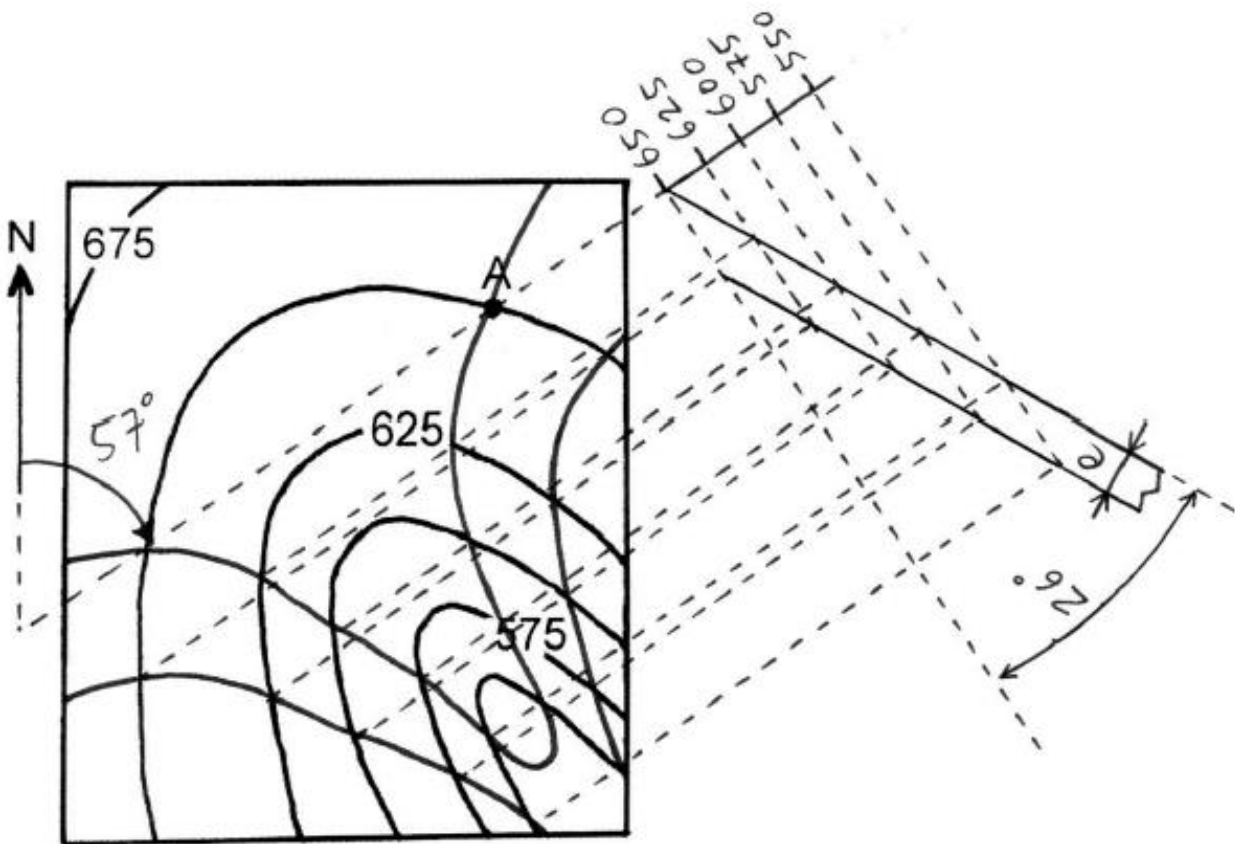
Solución



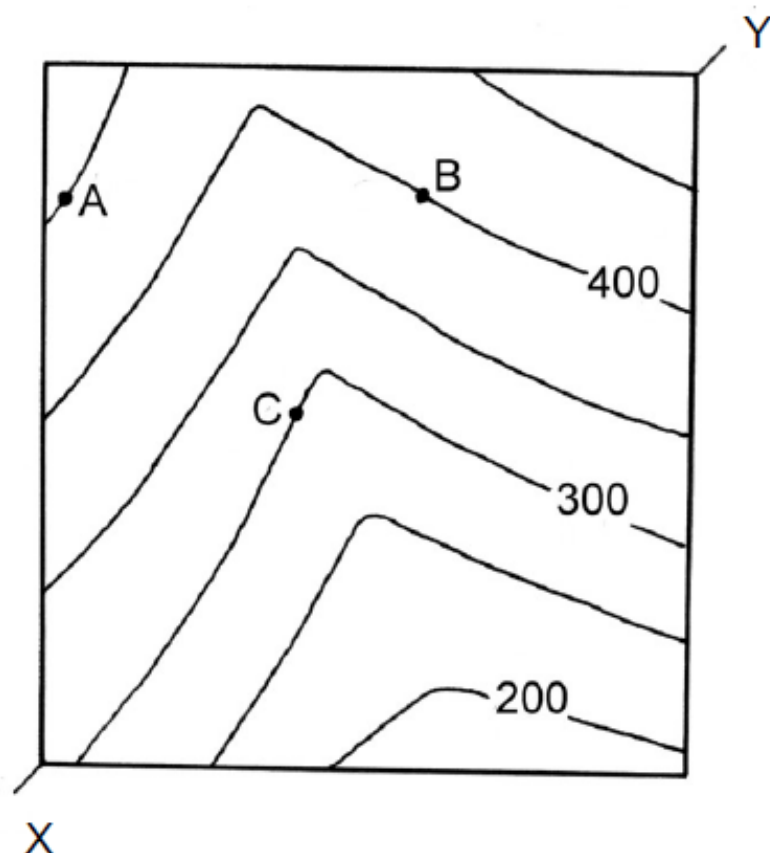
En el punto A aflora el muro de una capa de 25 m de espesor. Su dirección es N 57° E y su buzamiento 26° al SE. Dibujar las trazas de afloramiento de sus planos de estratificación sobre el mapa.



SOLUCIÓN



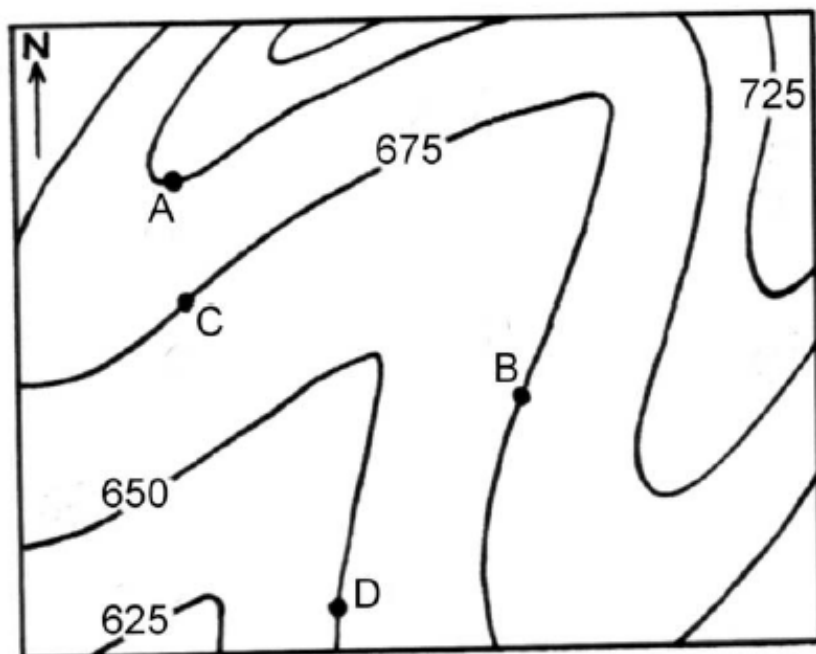
En los puntos A, B y C aflora el muro de un estrato de 50 m de espesor. Determinar su dirección y su buzamiento. Dibujar las trazas de afloramiento de sus planos de estratificación sobre el mapa. Dibujar sobre el mapa los símbolos cartográficos correspondientes. Determinar el buzamiento aparente de la capa que se observaría en el corte X – Y. No es necesario dibujar el corte. El rumbo norte está hacia arriba en el plano. Escala 1:10.000.



Determinar la dirección y buzamiento de una falla y dibujar su afloramiento sobre el terreno sabiendo que:

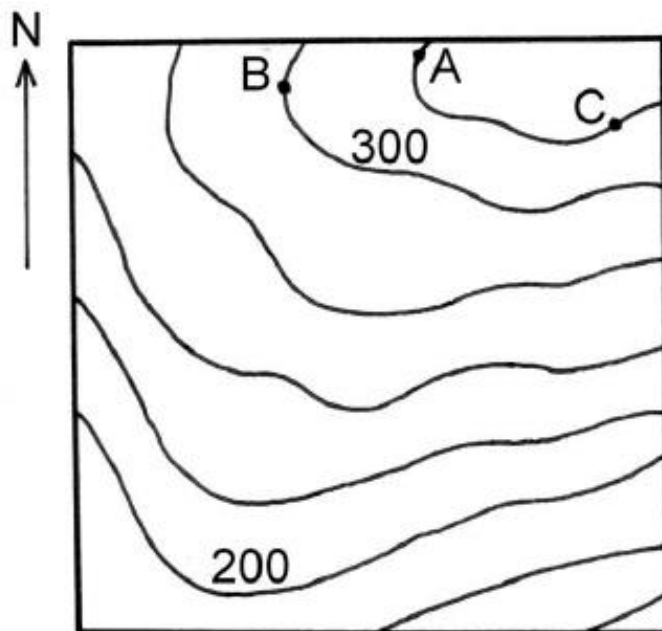
- La falla aflora en el punto B.
- En la vertical de los puntos A y C la falla se encuentra a 25 m de profundidad.

Calcular a qué profundidad se encuentra la falla en la vertical del punto D. Escala 1:2.500.



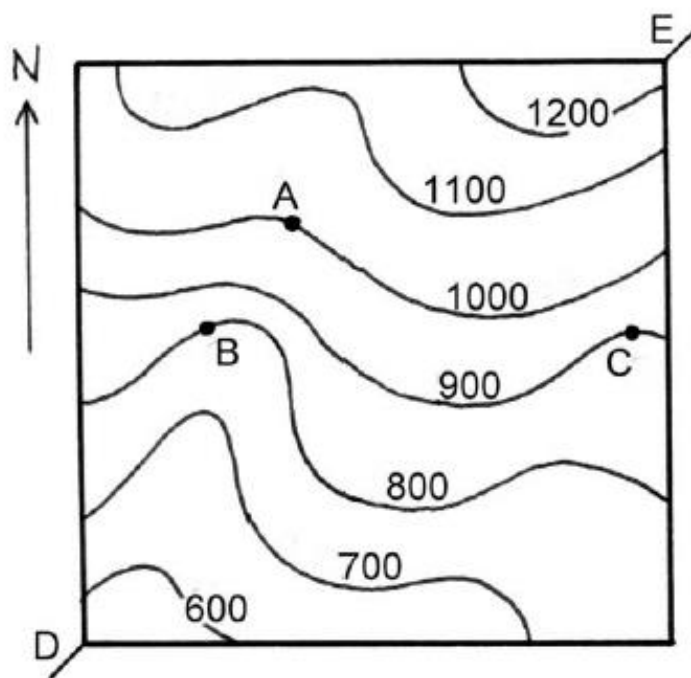
En los puntos A, B y C aflora el muro de un estrato de 25 m espesor.
Se pide:

- Determinar su dirección y buzamiento.
- Dibujar las trazas de afloramiento de sus planos de estratificación sobre el mapa. Escala 1:5.000.



En los puntos A, B y C se han realizado sondeos verticales localizándose un plano de falla a 650, 500 y 650 m de profundidad respectivamente. Se pide:

- Determinar su dirección y su buzamiento.
- Calcular el buzamiento aparente de la falla a lo largo de la trayectoria D – E. Escala 1:10.000.

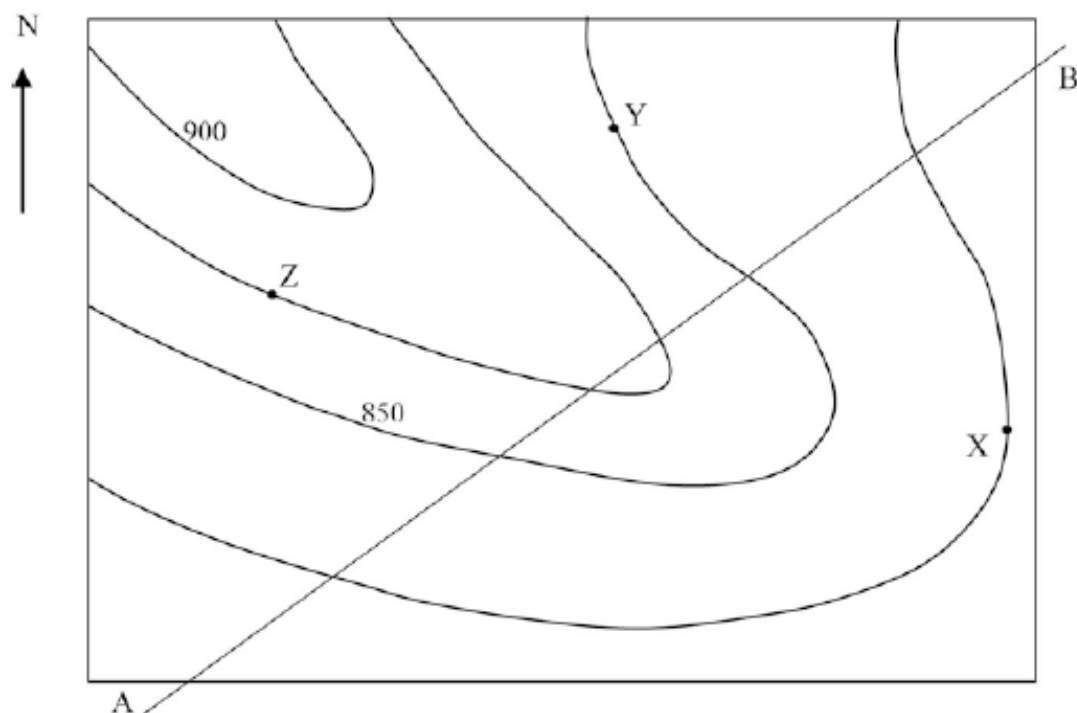


Se proyecta la construcción de un túnel que incluye la traza A – B de mapa, a cota constante de 750.

Se ha detectado la presencia de una falla a 125 m de profundidad en la vertical del punto X, aflorando en el punto Y, y a 75 m de profundidad en el punto Z. La escala del mapa es 1:5.000.

Se pide:

- Determinar la orientación de la falla (Dirección y buzamiento real).
- Determinar sobre el terreno el punto en cuya vertical el túnel corta a la falla, en caso de que esto ocurra. Denominarlo P e su caso.
- Determinar el buzamiento de la falla y su sentido en la trayectoria del túnel. Dibujar sobre el mapa el afloramiento de la falla.



Se proyecta la construcción de un túnel que incluye la traza X – Y del mapa, a cota constante 200.

Se ha detectado la presencia de una falla a 1.300 m de profundidad en la vertical del punto A, a 1.375 m de profundidad en la vertical del punto B, y a 1.425 m de profundidad en la vertical del punto C. La escala del mapa es 1:2.500. Se pide:

- Determinar la orientación de la falla (Dirección y buzamiento real).
- Determinar sobre el terreno el punto en cuya vertical el túnel corta a la falla, en caso de que esto ocurra. Denominarlo P en su caso.
- Determinar el buzamiento de la falla y su sentido en la trayectoria del túnel. Determinar si la falla aflora en algún punto del mapa y en su caso dibujar su afloramiento.

