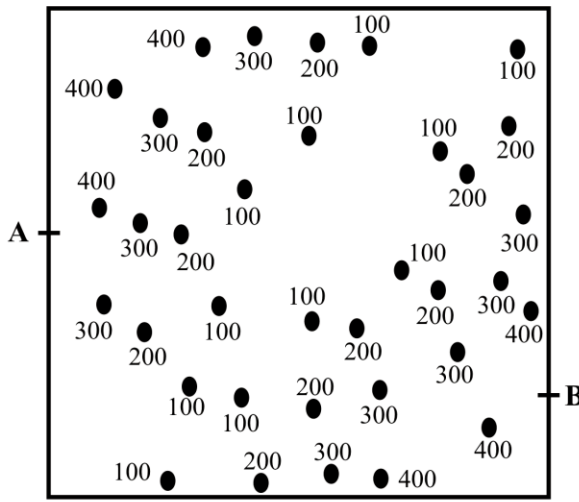
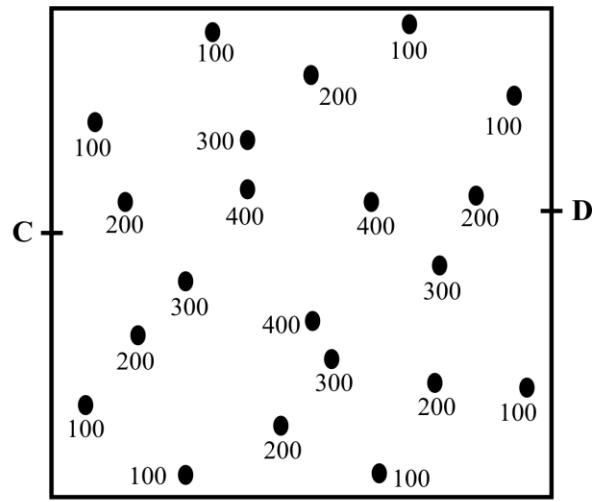


Exercise No. (1)

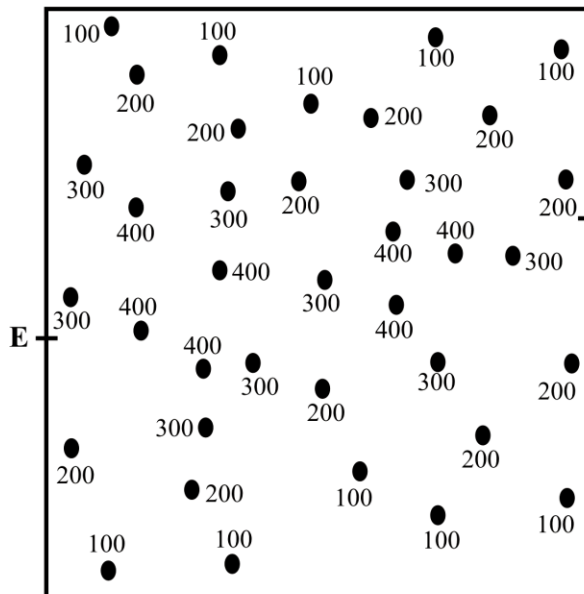
- ١- ارسم خريطة طبوغرافية فى كل من المساحات الموجودة مسترشداً بنقط الارتفاعات المبينة.
- ٢- صف الظواهر الطبوغرافية التى تمثلها كل خريطة.
- ٣- ارسم خطوط البروفيل AB, CD, EF, GH بمقياس رسم 1: 10,000
- ٤- اوجد قيمة واتجاهات انحدار الأرض على طول خطوط البروفيل السابقة.



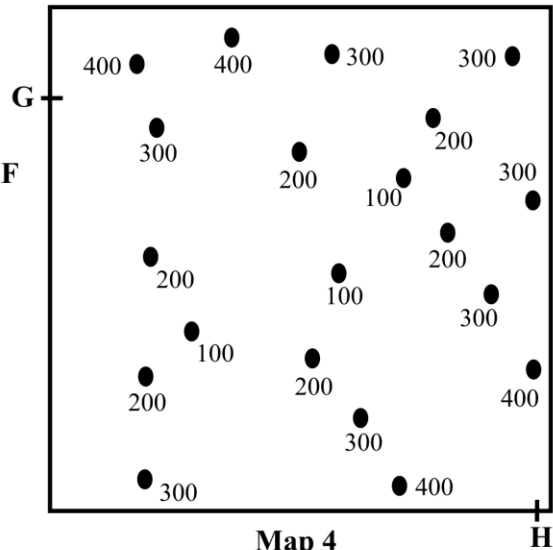
Map 1



Map 2



Map 3

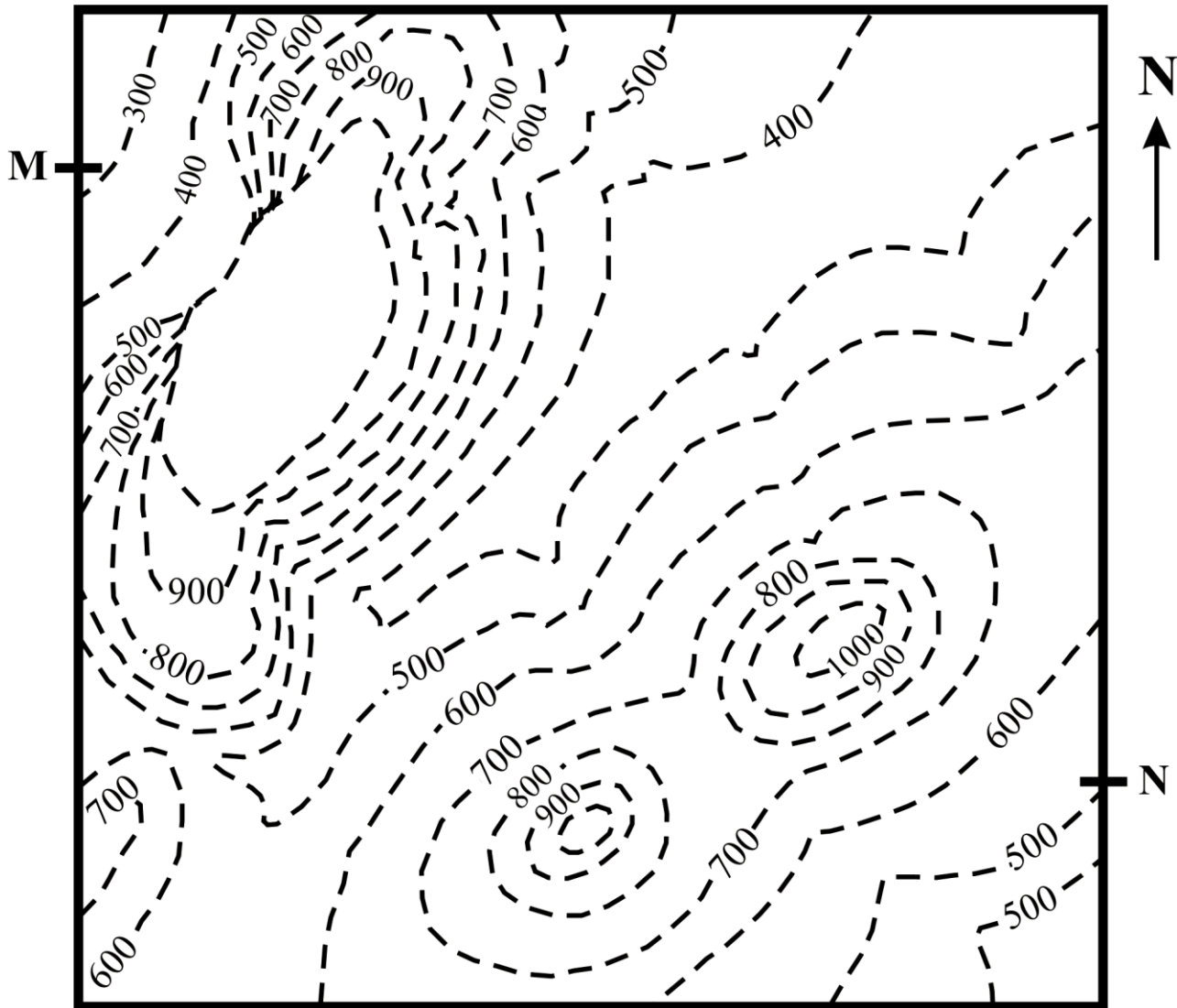


Map 4

الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (2)

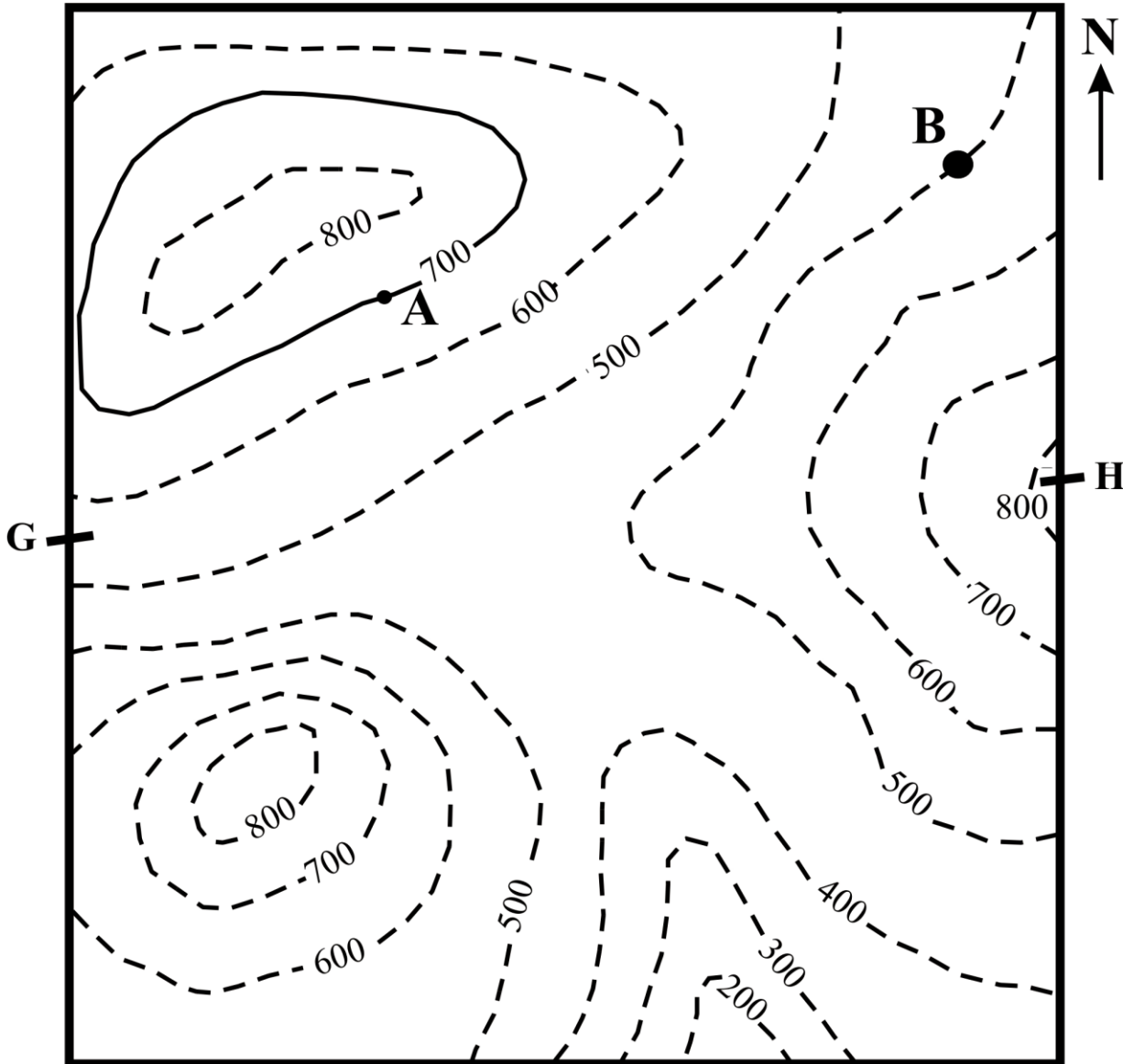
- أ- اكتب على الخريطة الأعداد المرادفة للأشكال الطبوغرافية الآتية:
- | | | | |
|---------------|----------------|----------------|--------------------|
| ١- وادى رئيسى | ٢- أودية فرعية | ٣- تل مخروطى | ٤- تل مستطيل |
| ٥- سرج | ٦- هضبة | ٧- منحدر منتظم | ٨- منحدر غير منتظم |
| ٩- منحدر محدب | ١٠- منحدر مقعر | ١١- منحدر بسيط | ١٢- منحدر شديد |
- ب- ارسم خط البروفيل الذى يصل بين النقطتين MN والثانى بين الركنين الشمال الشرقى والجنوب الغربى (مقياس الرسم 1: 10,000).
- ج- ارسم نهراً يمر فى الوادى الرئيسى وعين روافده.



الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (3)

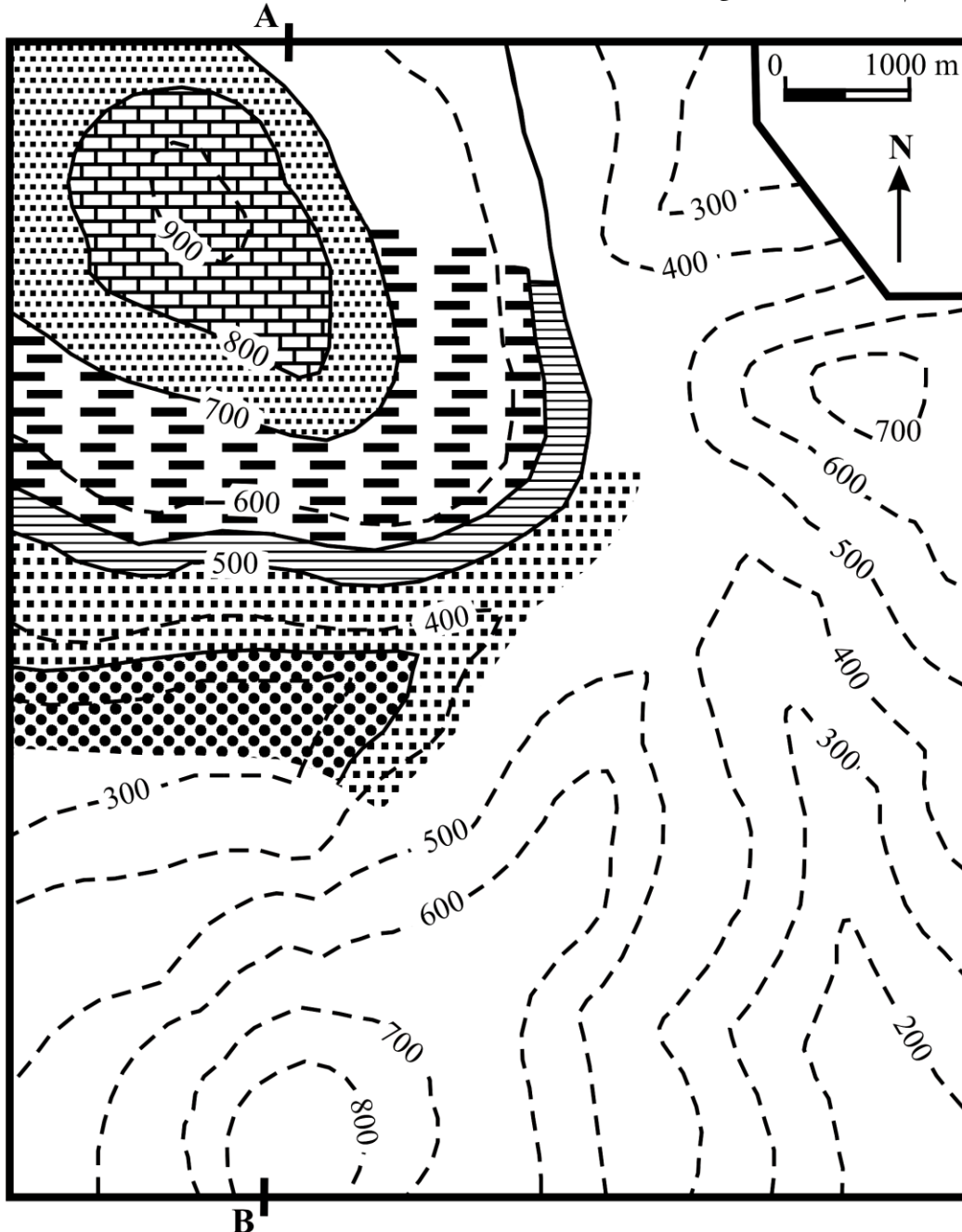
- ١- على الخريطة المعطاة خط غير متقطع يمثل ظاهر السطح العلوى لطبقة من الحجر الجيري. تتبع بالرسم ظاهر هذا السطح من الطبقة فى باقى الخريطة.
- ٢- اذا كان سمك طبقة الحجر الجيري ٢٠٠ متر وهى تعلو طبقة من الطفلة سمكها ١٠٠ متر تحتها طبقة سميكة من الحجر الرملى. ارسم ظواهر جميع هذه الطبقات.
- ٣- ما هو العمق اللازم لحفر بئر اختبارية تصل الى طبقة الحجر الرملى عند النقاط A, B.
- ٤- ارسم دليل الخريطة مبيناً تتابع الطبقات.
- ٥- ارسم قطاعاً جيولوجياً على طول الخط GH. (مقياس الرسم 1:10,000)



الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (4)

- يظهر مكشف عدة طبقات في الجزء الشمالى الغربى من الخريطة:
١- أكمل مكشف الطبقات في باقى أجزاء الخريطة.
٢- ارسم عمود جيولوجى بمقياس رسم ١ سم : ١٠٠ متر يبين سمك الطبقات الممثلة فى الخريطة.
٣- ارسم قطاعاً رأسياً على طول الخط A-B.



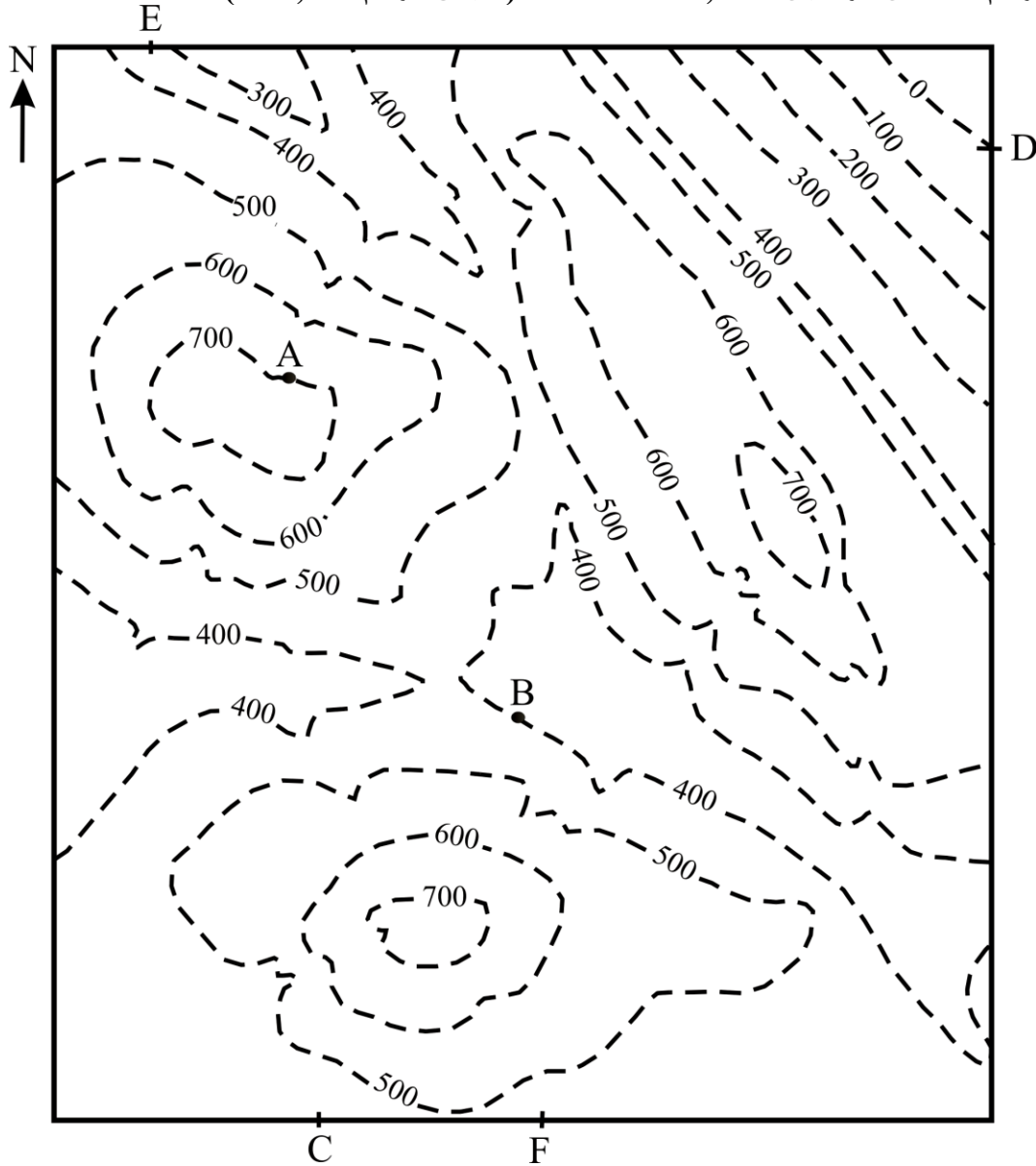
الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (5)

يظهر السطح السفلي لطبقة من الحجر الجيري عند النقطة A يسفلها طبقة من الطفلة سمكها ١٢٥ م ويليها طبقة من الحجر الطيني بسمك ١٧٥ م ويليها طبقة من الحجر الرملي بسمك ٢٠٠ م والباقي كنجلوميرات.

المطلوب:

١. تعرف على الظواهر الطبوغرافية للمنطقة.
٢. ارسم ظاهر هذه الطبقات.
٣. اوجد العمق الرأسى اللازم حفره عند النقطة B للوصول للسطح السفلي لطبقة الحجر الرملي.
٤. ارسم القطاعان الرأسيان E-F, C-D. (مقياس الرسم 1:10,000)



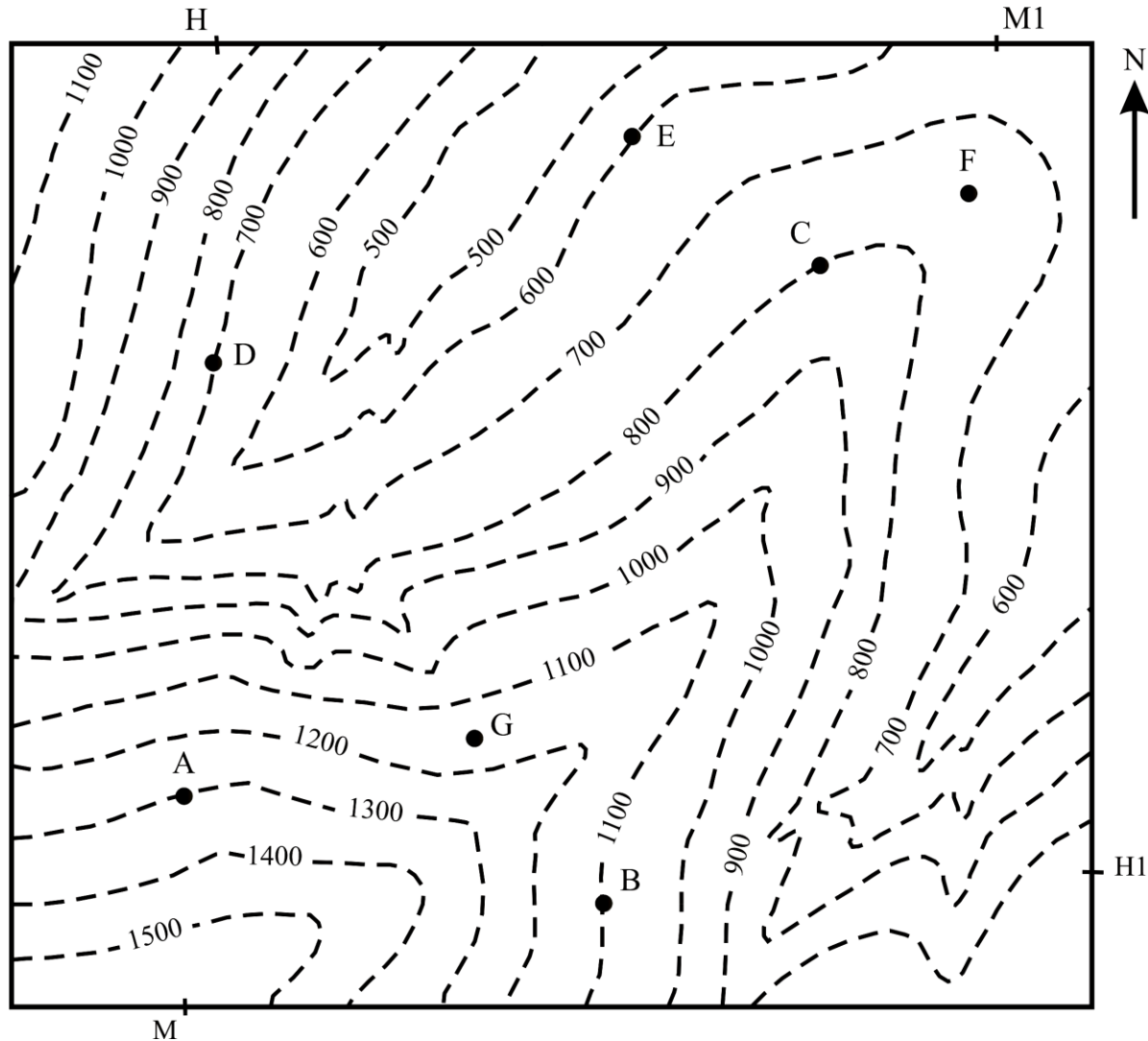
الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (6)

يظهر السطح السفلي لطبقة من الطباشير عند النقطة A يسفلها طبقة من الحجر الجيري يظهر سطحها السفلي عند النقطة B. ويظهر السطح العلوي لطبقة من الحجر الطيني عند النقطة E تعلوها طبقة من الحجر الرملي والتي يظهر سطحها العلوي عند النقطة D. وتعلوها طبقة من الطفلة يظهر سطحها العلوي عند النقطة C. يعلو هذه الطبقة طبقة من الحجر الرملي الأحمر والتي يتقابل سطحها العلوي مع الحجر الجيري السفلي.

المطلوب:

١. ارسم مكاشف الطبقات .
٢. ارسم دليل تبين فيه سمك كل طبقة.
3. اوجد العمق الرأسي اللازم حفره عند النقاط F, G للوصول للسطح العلوي لطبقة الحجر الطيني.
٤. ارسم القطاعان الرأسيان H-H1, M-M1 . (مقياس الرسم 1:10,000)
٥. بين قيمة زاوية واتجاه الانحدار.



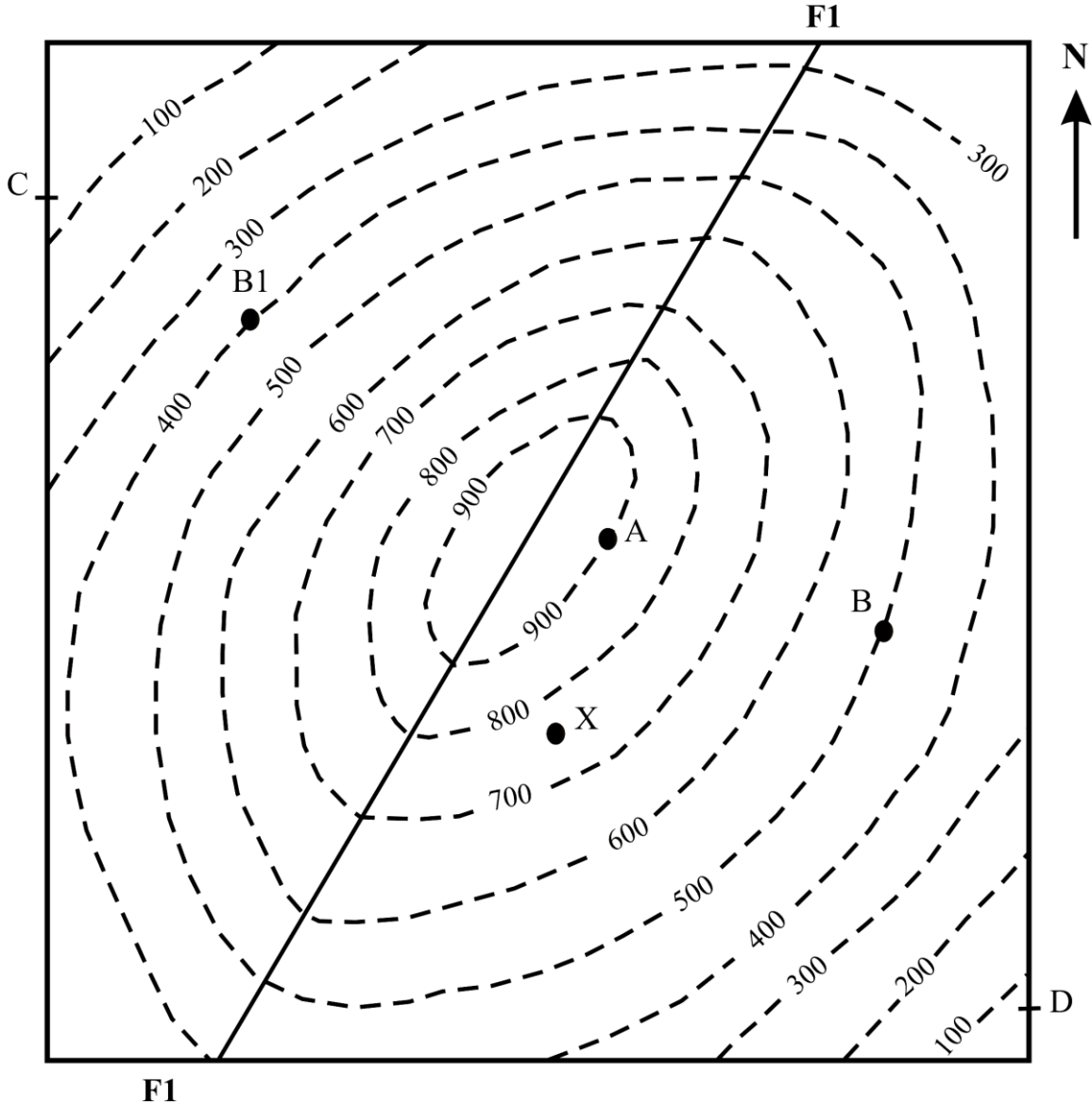
الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (7)

بئر عند A يعطي النتائج التالي : ١٠٠م من الطفلة و ٥٠م من الفوسفات و ١٥٠م من الحجر الجيري و ١٠٠م من الطين. تأثرت المنطقة بالفالق F1-F1 فإذا علم أن السطح السفلي لطبقة الحجر الرملي يظهر عند النقطتين B, B1 .

المطلوب:

١. ارسم ظاهر هذه الطبقات علماً بأنها أفقية.
٢. تعيين مقدار الرمية السفلي للفالق واتجاهها.
٣. تعيين نوع الفالق.
٤. إيجاد العمق الرأسي للسطح العلوي لطبقة الحجر الجيري عند النقطة X .
٥. ارسم القطاع الرأسي على طول الخط C-D . (مقياس الرسم 1:10,000)



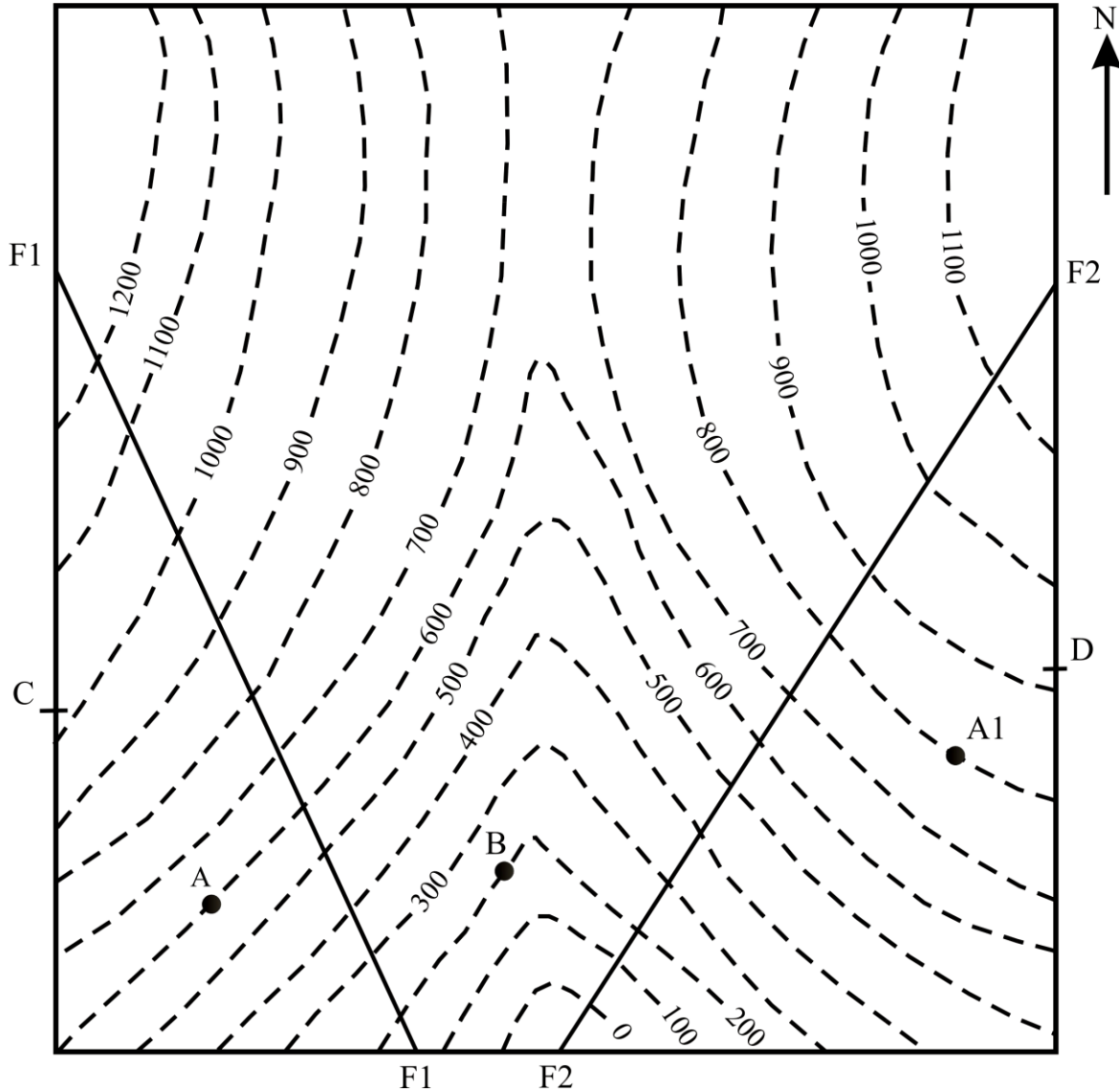
الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (8)

طبقة سميكة من الحجر الرملي يظهر سطحها العلوي عند النقطتين A, A1 كما يظهر أيضاً على عمق ١٥٠ م عند النقطة B ويعلو هذه الطبقة حجر طيني بسمك ١٠٠ م و طفلة ١٠٠ م ثم كنجلوميرات ١٥٠ م والباقي حجر جيري. إذا كان F1-F1 و F2-F2 فالقن أثرا على المنطقة. وكان الفالق الأول يميل بزاوية قدرها ٧٠° ناحية الشرق أما الفالق الثاني يميل بزاوية قدرها ٧٥° ناحية الغرب.

المطلوب:

١. ارسم ظاهر هذه الطبقات على الخريطة.
٢. عين مقدار الرمية السفلي للفاقين واتجاههما بالنسبة لكل منهما.
٣. إذا ظهر راق من الفحم سمكه ١٠ م عند النقطة A1 تتبع ظهور هذا الراق على الخريطة.
٤. ارسم القطاع الراسي C-D . (مقياس الرسم اسم لكل ١٠٠ م)



الخرائط الجيولوجية

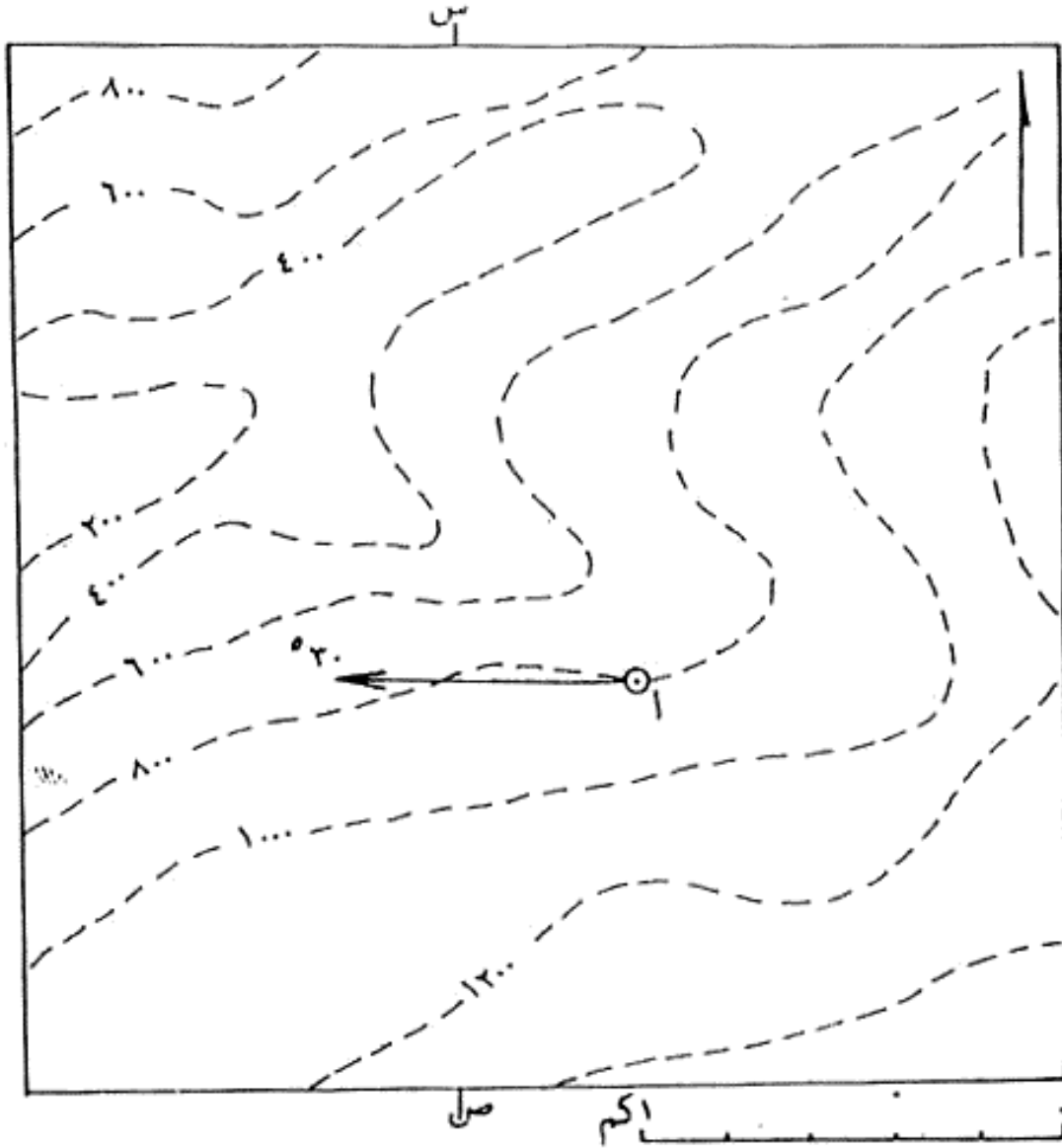
Exercise No. (9)

يظهر السطح السفلي لطبقة من الحجر الجيري سمكها ٢٠٠ م عند النقطة أ . وتميل الطبقة في الاتجاه المبين بزاوية قدرها ٣٠° .

المطلوب:

١. ارسم مكشف هذه الطبقة علي الخريطة.

٢. ارسم القطاع الرأسي س - ص .



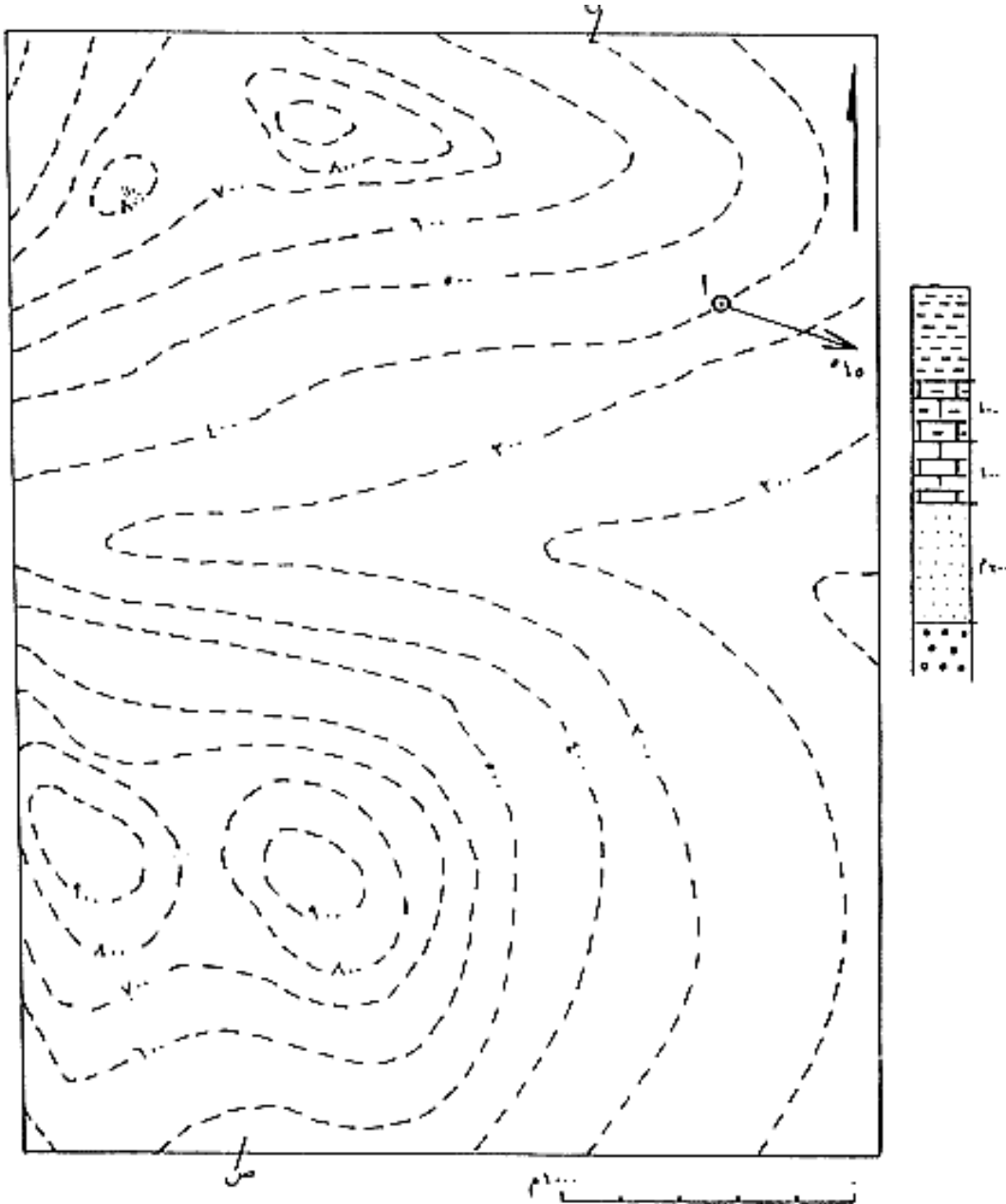
الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (10)

يظهر السطح العلوي لطبقة من الحجر الجيري عند النقطة أ. وتميل الطبقة في الاتجاه المبين بزاوية قدرها ١٥° .

المطلوب:

١. ارسم الخريطة الجيولوجية مستخدماً التتابع المبين بجوار الخريطة.
٢. ارسم القطاع الرأسي على امتداد الخط س - ص .



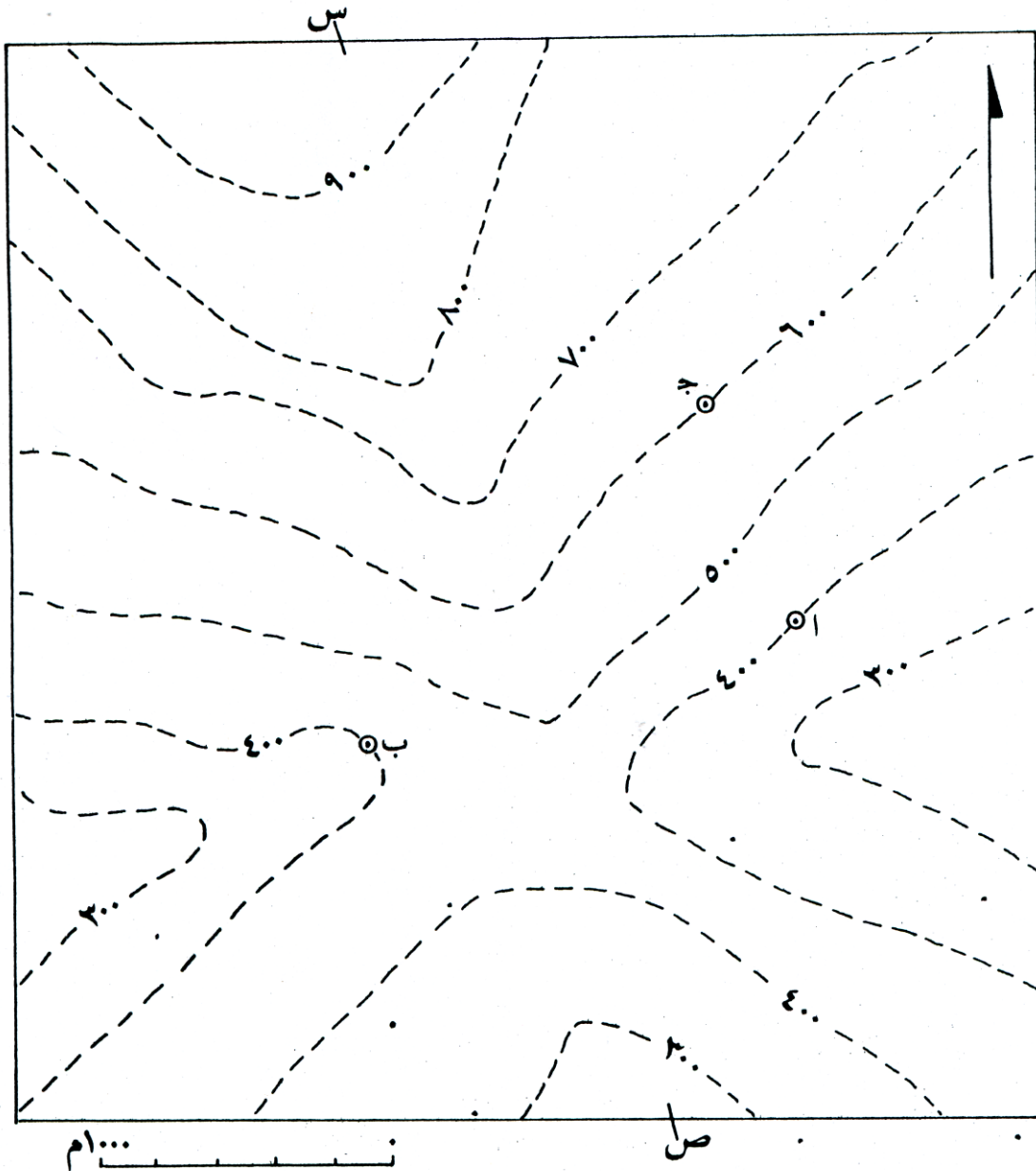
الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (11)

يظهر السطح السفلي لطبقة من الحجر الرملي سمكها الراسي ١٠٠ م عند النقاط أ , ب , ج . ويقع تحت هذه الطبقة كنجلوميرات ويعلوها طفلة.

المطلوب:

١. ارسم الخريطة الجيولوجية.
٢. عين زاوية الميل الحقيقي واتجاهه .
٣. ارسم القطاع الجيولوجي على امتداد الخط س - ص .

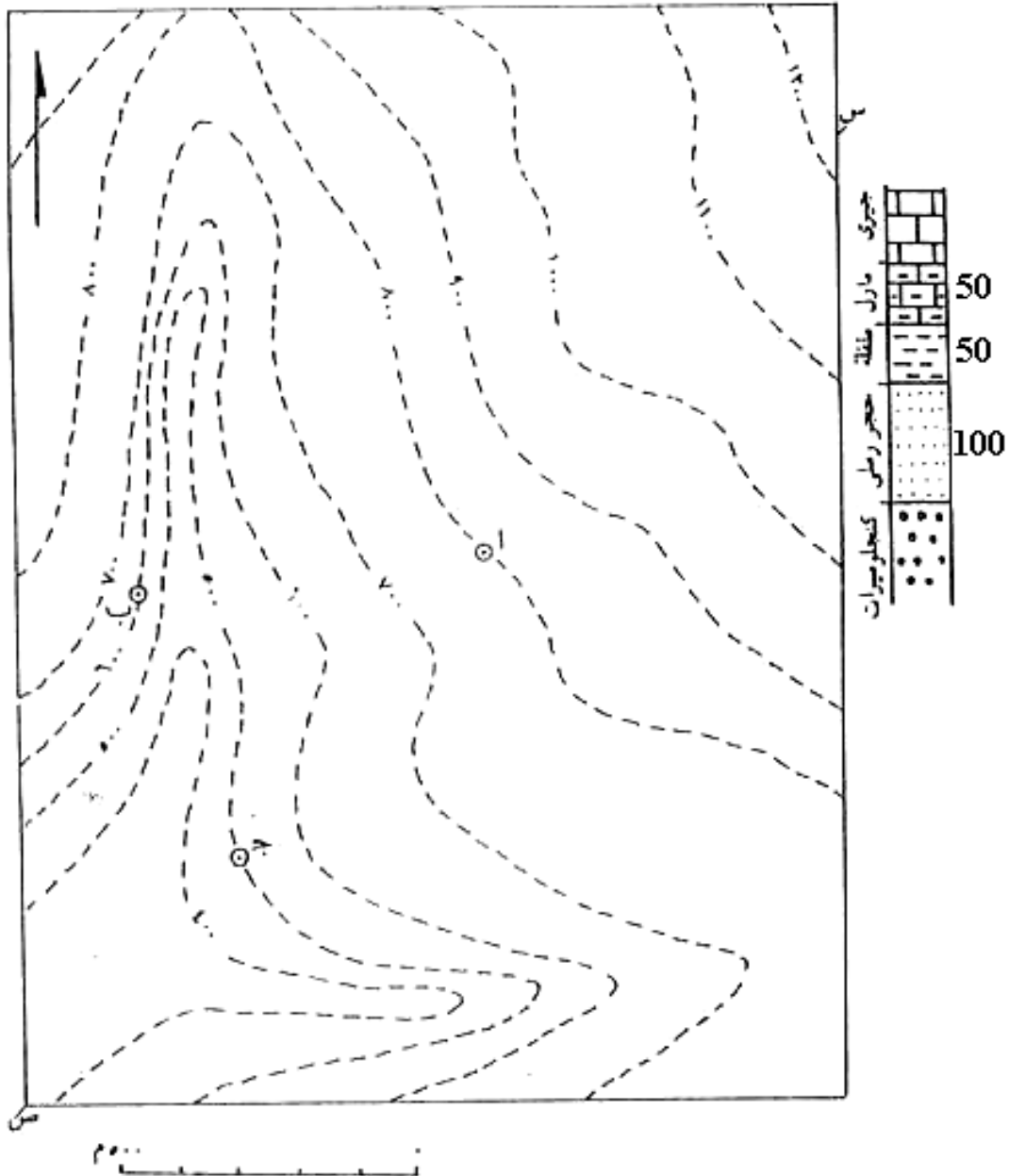


الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (12)

يظهر السطح العلوي لطبقة من الطفلة عند النقاط أ - ب - ج .
المطلوب:

١. ارسم الخريطة الجيولوجية إذا كان السمك الموضح على الدليل هو السمك الرأسي للطبقات.
٢. عين اتجاه و زاوية الميل الحقيقي للطبقات .
٣. ارسم القطاع الجيولوجي س - ص .



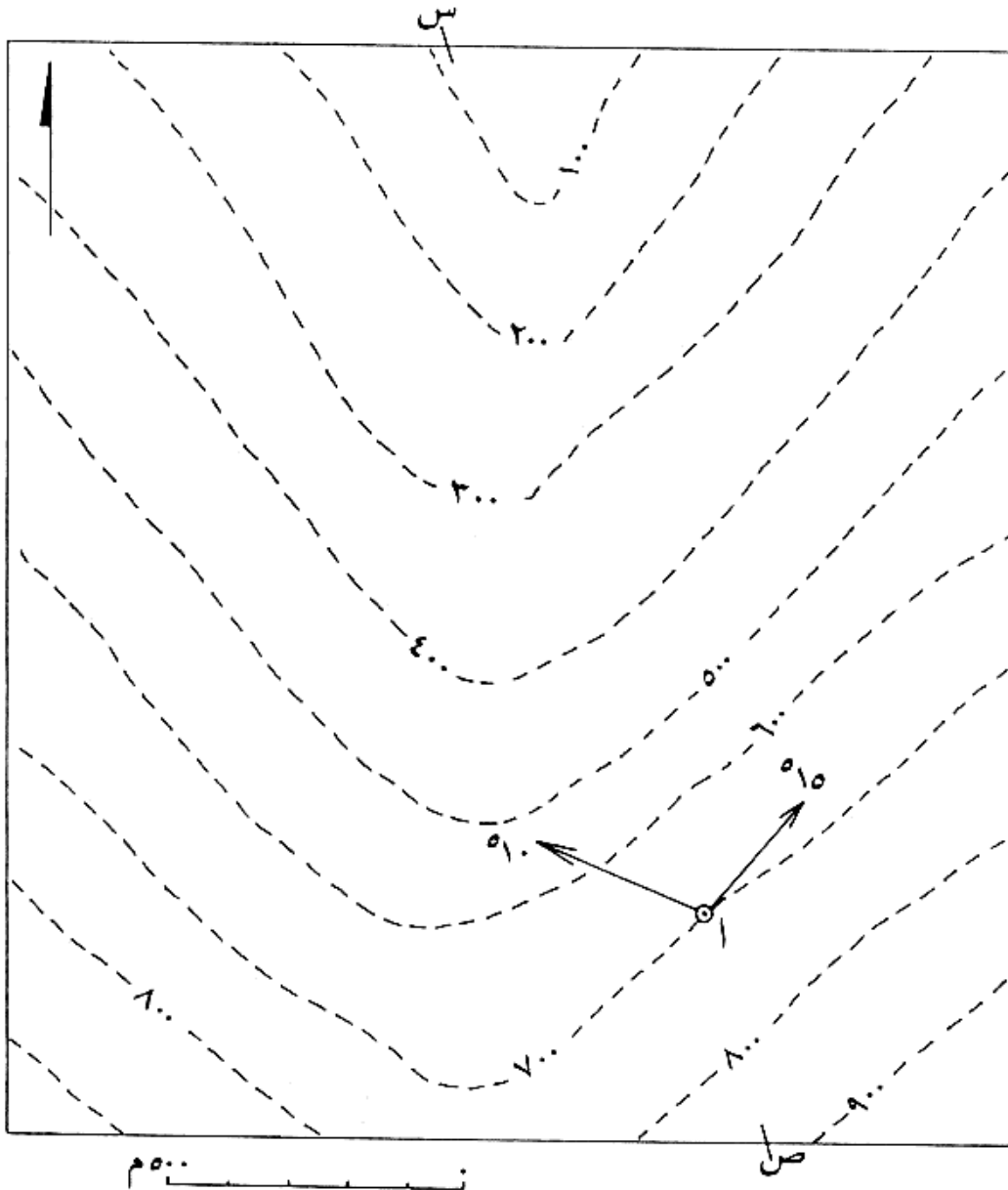
الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (13)

يظهر السطح السفلي لطبقة من الحجر الرملي سمكها ١٠٠ م عند النقطة أ وتميل ظاهرياً في الاتجاهين المبينين على الخريطة.

المطلوب:

١. ارسم مكشف طبقة الحجر الرملي.
٢. عين زاوية الميل الحقيقي واتجاهها .
٣. ارسم القطاع الجيولوجي على امتداد الخط س - ص .



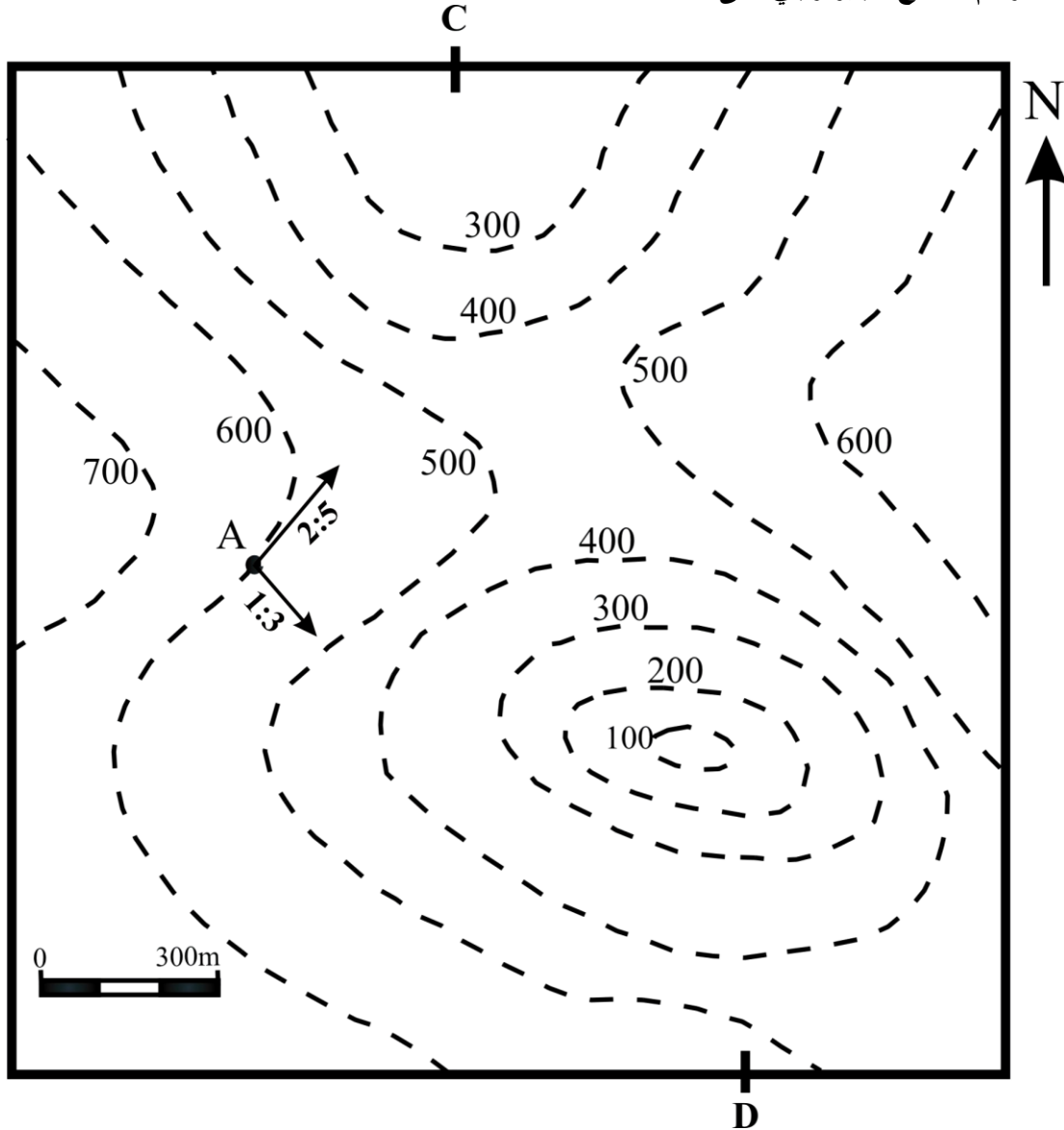
الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (14)

يظهر السطح العلوي لطبقة من الحجر الجيري عند النقطة A فإذا كان السمك الرأسى للطبقة ١٠٠ م وعلم الميلين الظاهريين المبينين على الخريطة.

المطلوب:

١. ارسم منحنى ظهور سطحي الطبقة.
٢. تحديد ميل الطبقة الحقيقي مقداراً واتجهاً.
٣. حساب الميل الظاهري في اتجاه القطاع.
٤. ارسم القطاع الجيولوجي على امتداد الخط C-D.



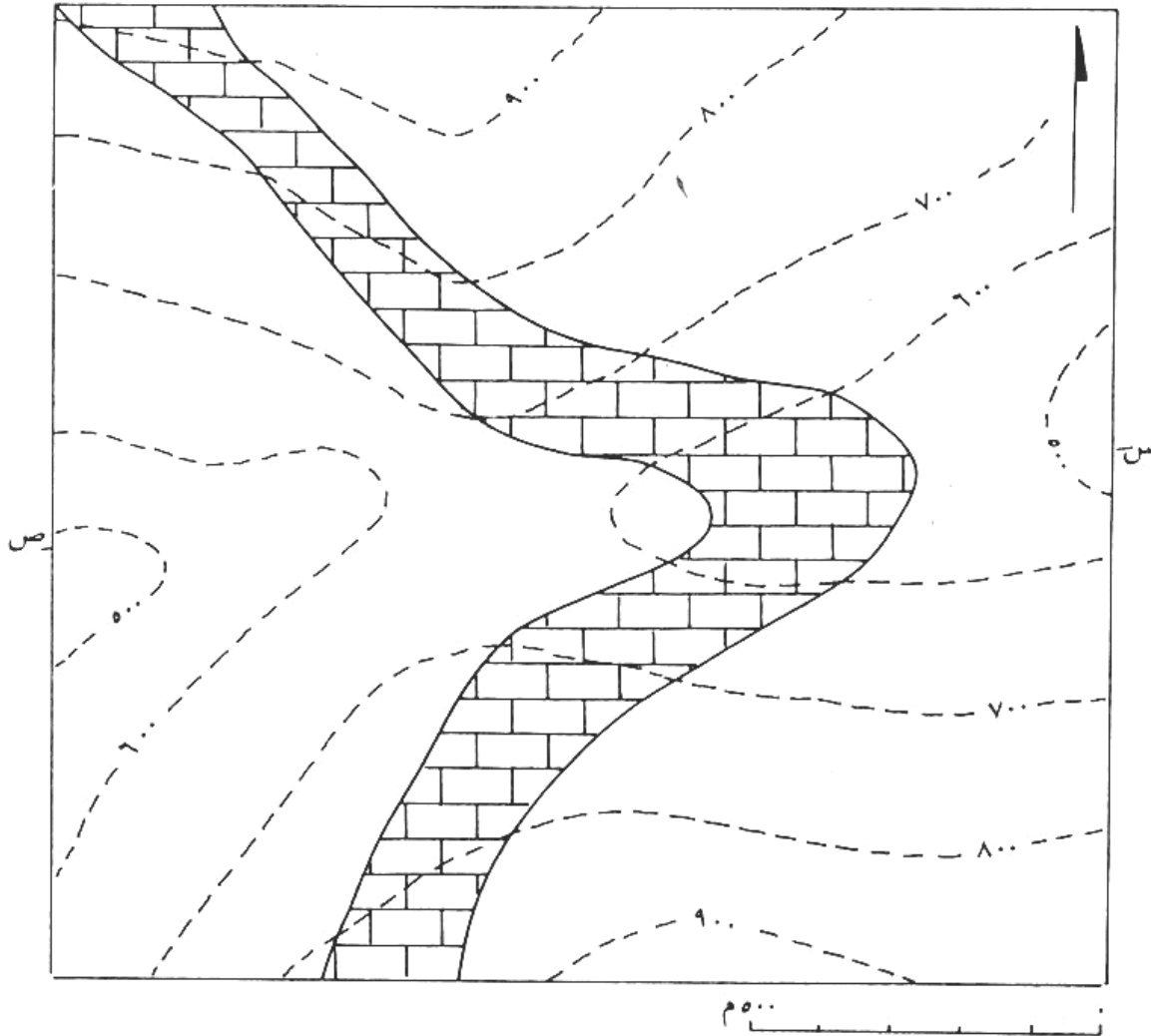
الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (15)

تمثل الخريطة منكشف طبقة من الحجر الجيري.

المطلوب:

١. تعيين زاوية الميل الحقيقي واتجاهه.
٢. تعيين السمك الرأسى والحقيقى لهذه الطبقة.
٣. رسم القطاع الجيولوجى س - ص .

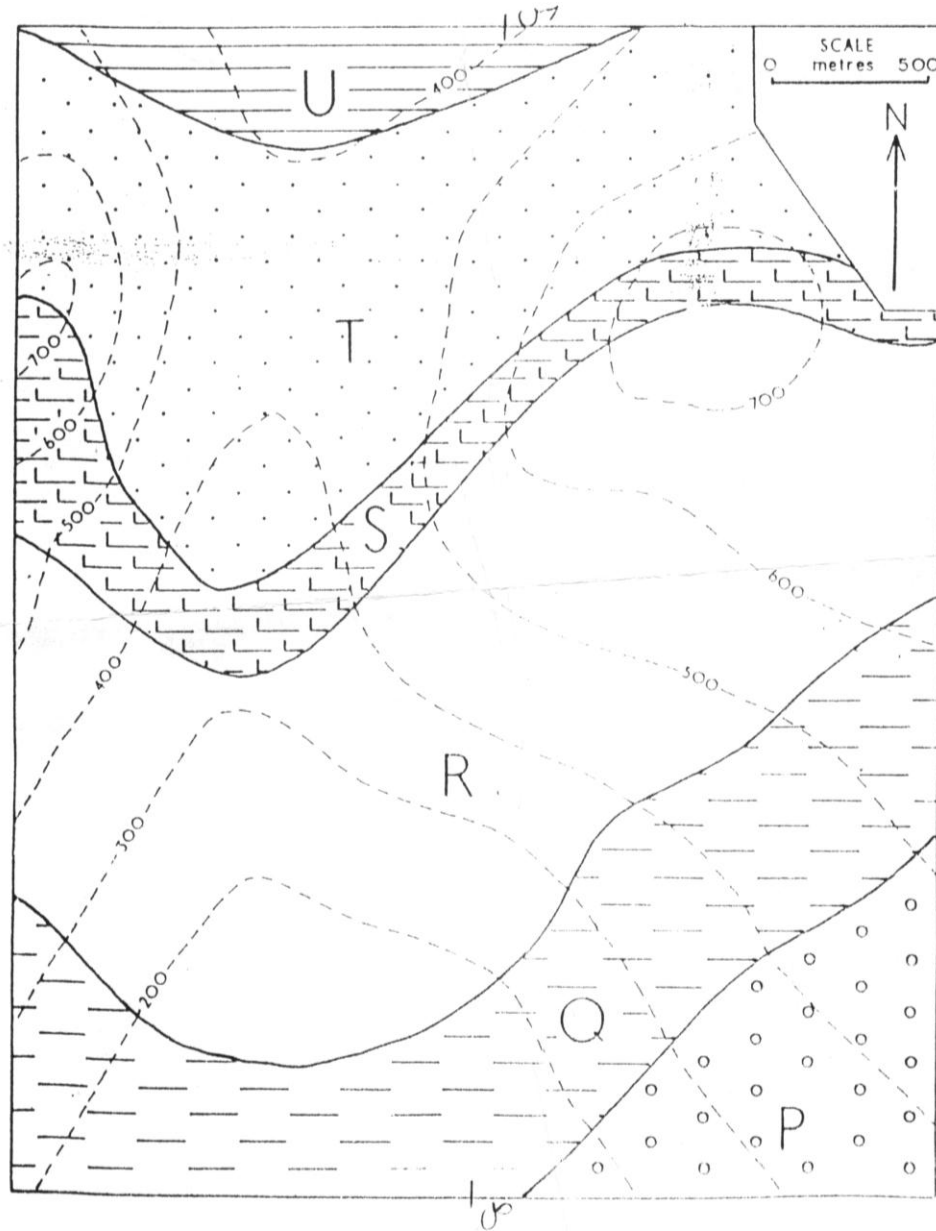


الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (16)

في الخريطة المعطاة تظهر مكاشف الطبقات P, Q, R, S, T, U .
المطلوب:

١. حساب قيمة واتجاه الميل للطبقات.
٢. وصف الظواهر الطبوغرافية.
٣. ارسم دليل الخريطة مبيناً تتابع الطبقات .
٤. رسم القطاع الجيولوجي س - ص .

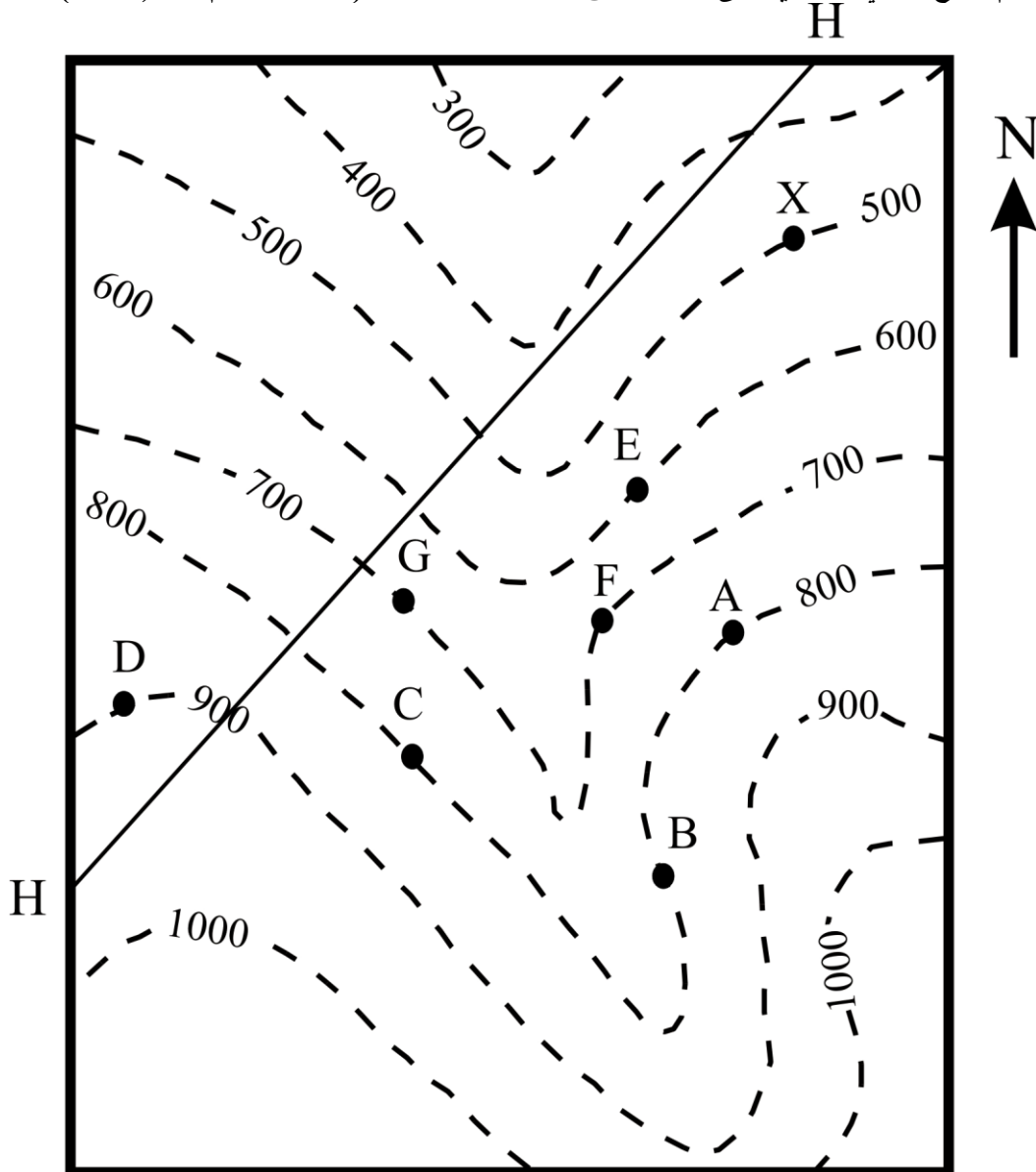


الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (17)

يظهر السطح السفلي لطبقة من الحجر الرملي سمكها الرأسي ١٠٠ م عند النقاط A, B, C, D كما يظهر راق من الفحم في النقاط E, F, G فإذا علم أن المنطقة قد تأثرت بالفالق H-H. المطلوب:

١. رسم ظاهر كلاً من طبقة الحجر الرملي وراق الفحم.
٢. إيجاد كمية واتجاه الميل.
٣. حساب كمية واتجاه رمية الفالق.
٤. حساب عمق راق الفحم في النقطة X.
٥. رسم قطاع رأسي عمودي على اتجاه الفالق ويمر بالنقطة F (مقياس الرسم 1: 20,000).

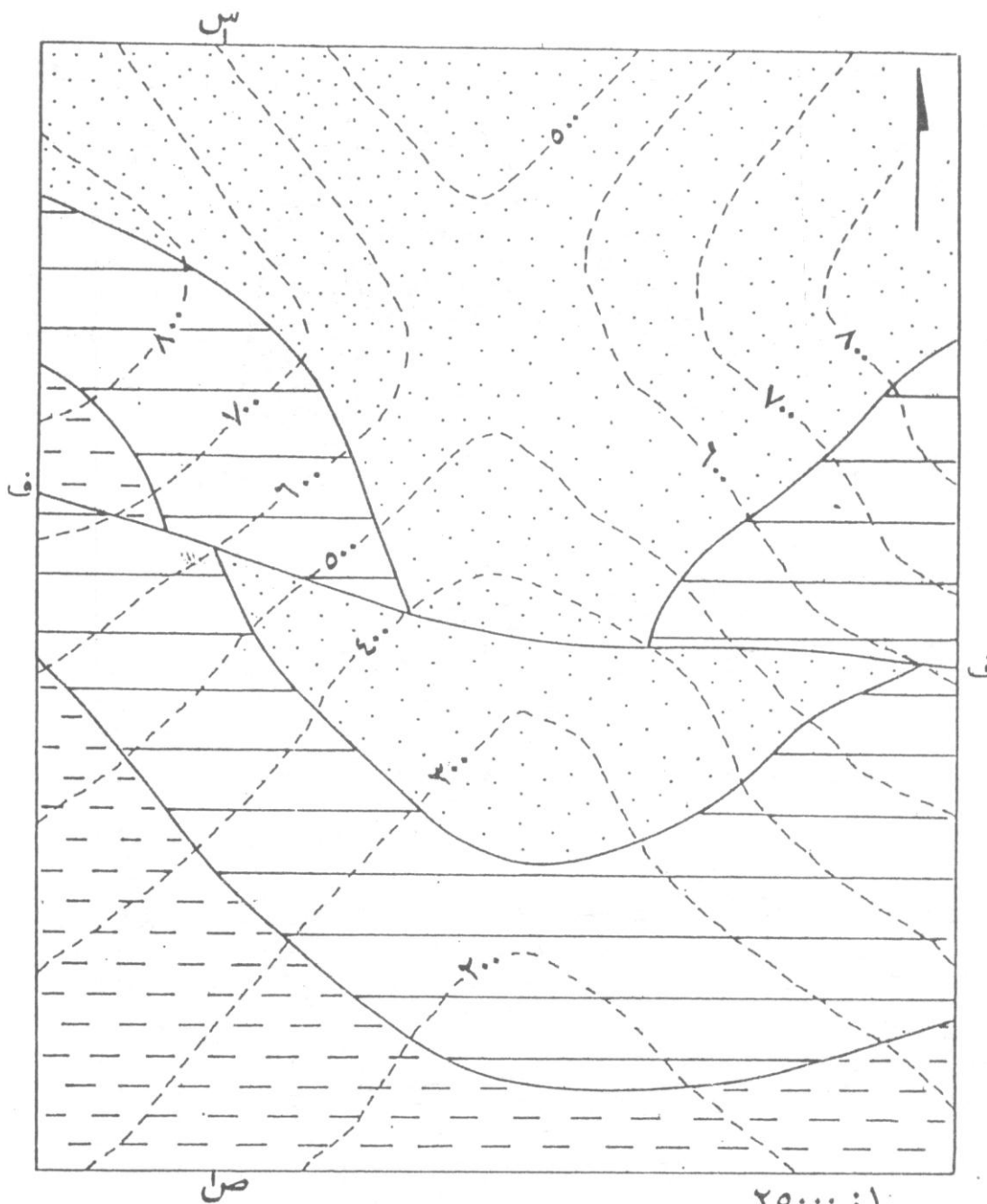


الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (18)

أوجد البيانات التالية عن الفالق الموضح بالخريطة.

١. اتجاه وزاوية الميل.
٢. رمية الفالق واتجاهها.
٣. نوع الفالق.
٤. رسم القطاع الجيولوجي.





الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (19)

في الخريطة يظهر مكشف طبقة الحجر الرملي.
المطلوب:

1. إيجاد كمية واتجاه الميل للطبقة.
 2. حساب كمية واتجاه رمية الفالق ثم حدد نوعه .
 3. حساب سمك الطبقة.
 4. رسم القطاع الرأسي A-B .
- (مقياس الرسم 1: 10,000)

الخرائط الجيولوجية

Exercise No. (20)

يظهر السطح العلوي لطبقة من الحجر الرملي سمكها الراسي ١٠٠م في الجزء الشمالي والجنوبي من المنطقة التي تأثرت بالفالق F – F . يعلو هذه الطبقة ١٠٠م من الحجر الجيري يليها ١٠٠م من الحجر الطيني ثم طبقة سمكية من الطفلة ويسفلها طبقة من الكنجلوميرات.

المطلوب:

١. رسم ظاهري الطبقات علماً بأن الفالق لم يؤثر في ميل الطبقات.
٢. ايجاد كمية واتجاه الميل للطبقات.
٣. حساب كمية واتجاه رمية الفالق .
٤. رسم القطاعين الرأسيين A-A1, B-B1 . (مقياس الرسم 1: 10,000)

