

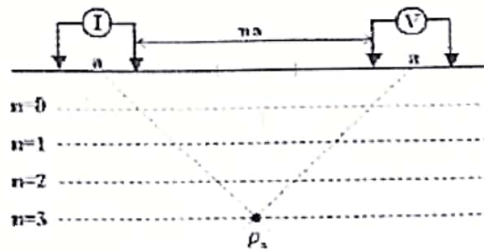
سلم تصحيح اسئلة مقرر الجيوكهربائية ١

الدكتور معتصم القادري

(١٢)

١- السؤال الأول اجب عن الاسئلة التالية

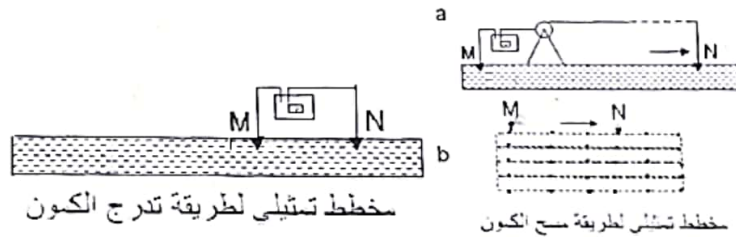
• كيف يتم تنفيذ المسح 2D باستخدام تشكيل ديبل-ديبل. وضح بالرسم



• اشرح طريقة قياس الكمون الطبيعي . مع الرسم

مسح الكمون: يتم طريقة العمل باستخدام مسريي كمون M,N. تثبت المسري M في نقطة المرجع ونحرك المسري الثاني N على طول خط القياس. وبعد الوصول إلى نهاية الخط نعود ثانية إلى نقطة المرجع ونعيد القياس بهدف تسجيل تغير الكمون مع الزمن في نقطك المرجع لأخذ هذه التغيرات بعين الاعتبار في تصحيح القياسات مع الزمن .

مسح تدرجات الكمون: في هذه الطريقة نحرك كلا المسريين M,N معا مع المحافظة على ترتيبهما والمسافة بينهما .



مخطط تمثيلي لطريقة تدرج الكمون

مخطط تشر لطريقة مسح الكمون

• ماهي علاقة المقاومة الكهربائية بالعوامل التالية :

(طوال المسري الحديدي - طول AB - طول MN - قيمة الثابت K) لا علاقة لها بالمقاومية (المسامية - الرطوبة - ملوحة المياه الجوفية - درجة الحرارة الموجبة للمياه). تخفض من قيمة المقاومة

السؤال الثاني ما هي التشكيلات المناسبة لدراسة المسائل التالية مع رسم نمط التشكيل (١٠)

- مقطع مؤلف من طبقات افقية
- سبر مركب - ديبل ديبل
- نطاق تصدع شاقولي مملوء برواسب جيدة الناقلية
- تكهف فارغ ضمن وسط ذات مقاومة منخفضة
- ديبل ديبل
- دايك من الغابرو يخرق صخور رسوبية

٢- السؤال ٣ ارسم مقطع جيوكهربائي من النتائج التالية (٧)

طبقة	عمق الطبقة	السر الأول	السر الثاني	السر الثالث	السر الرابع
1	عمق الطبقة الأولى	5	5	5	5
2	عمق الطبقة الثانية	10	10	25	25
3	عمق الطبقة الثالثة	25	25	40	40
4	عمق الطبقة الرابعة	40	40	55	55
1	مقاومة الطبقة ١	10	10	10	10
2	مقاومة الطبقة ٢	100	90	95	85
3	مقاومة الطبقة ٣	300	295	290	320
4	مقاومة الطبقة ٤	150	154	150	155
5	مقاومة الطبقة ٥	500	475	500	520

85	95	295	300
320	290	154	150
155	150	475	500
520	500		

السؤال الرابع مسألة: لدينا مقطع جيولوجي مؤلف من أربع طبقات من الأعلى الى الأسفل . (٦)

- طبقة ١: كلسية مقاومتها . طبقة ٢: غضارية مقاومتها .
 طبقة ٣: رملية خازنة للمياه مقاومتها . طبقة ٤: دولوميتية مقاومتها .
 ١- ارسم منحنى السبر الشاقولي الموافق للمقطع الجيولوجي واكتب نموده .
 ٢- اذا كانت الطبقة الرملية خازنة للماء المالح . ارسم المنحنى الجديد واكتب نموده .
 ٣- اذا كانت الطبقة الدولوميتية مشققة وخازنة للمياه العذبة . ارسم المنحنى الجديد واكتب نموده .

