

الاسم:
الدرجة: سبعون
المدة: ساعتين

جامعة الفرات - كلية العلوم - قسم الجيولوجيا
سلم امتحان مقرر الجيوفيزياء العامة لطلاب السنة الثانية
الدورة الفصلية الثانية من العام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥



أجب عن الأسئلة التالية:

- (١) ما هو هدف الجيوفيزياء وعدد الطرائق الجيوفيزيائية التنقيبية الطبيعية. /١٠ درجات/ + /٥ درجات/
- هدف الجيوفيزياء: هو علم وصفي وكمي مستقل يهدف الى دراسة الظواهر الطبيعية للأرض وأسبابها الفيزيائية. /٣ درجات/
- الطرائق الجيوفيزيائية التنقيبية: ١- الطريقة المغناطيسية ٢- الطريقة الكهربائية ٣- الطريقة الاشعاعية ٤- الطريقة الجاذبية ٥- الطريقة الحرارية ٦- الطريقة الزلزالية (السيسمية). /١٢ درجات/
- (٢) من مجالات تطبيق الطرائق الجيوفيزيائية هو التنقيب عن النفط والغاز. وضح ذلك. /١٥ درجات/ + /٥ درجات/
- تتم العملية بصورة غير مباشرة /٦ درجات/: لأنه ليس هناك علاقة بين خصائص وجود النفط والغاز ومبادئ هذه الطرق /٧ درجات/.
- تستخدم الطريقة الهترزاية بشكل عام حيث تعتمد على التباين في خصائص المرونة أو الفرق في سرعة الانتشار فيما بين الطبقات المائية والطبقات النفطية والغازية من ناحية ومع الطبقات التي لا تحوي على الغاز والسوائل من ناحية أخرى /٧ درجات/.
- (٣) ما هو دور التنقيب الجيوفيزيائي في المسح الجيولوجي؟ ووضح الفرق بين الشذوذات الاقليمية والشذوذات المحلية. /١٥ درجات/ + /٥ درجات/
- دور التنقيب الجيوفيزيائي في المسح الجيولوجي: في بعض المناطق كالمناطق الصحراوية تكون التكتشفات نادرة لذلك نتتبع انتشار الطبقات تحت سطح الأرض بواسطة الطرائق الجيوفيزيائية. وتساهم هذه الطرائق في تأكيد بعض التشوهات التكتونية بدلاً من عدم تأكيدها (مثلاً: فائق مؤكد جيوفيزيائياً). /٧ درجات/
- الشذوذات الاقليمية: هي الشذوذات الممتدة على مسافات واسعة وتتميز بأعماق معينة وكتلة وحجم كبير وامتداد واسع. (أي هي شذوذات عامة تدل على بنية جيولوجية كبيرة مرتبطة بخصائص تكتونية معينة وكبيرة. /٧ درجات/
- أما الشذوذات المحلية: هي عبارة عن جسم ذو امتداد صغير ويقع على أعماق قليلة. /٦ درجات/

مدرس المقرر

د. يوسف ايلو

تمنياتنا لكم بالتوفيق

دير الزور / ٢٠٢٥

عميد الكلية

د. نورس الهلامي

الاسم:
الدرجة: سبعون
المدة: ساعتين

جامعة الفرات - كلية العلوم - قسم الجيولوجيا
سلم امتحان مقرر الجيوفيزياء العامة لطلاب السنة الثانية
الدورة الفصلية الثانية من العام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥



٤) علل ماييلي: ١- استخدام الطريقة المغناطيسية في البحث عن الاجسام الاندفاعية؟ ٢- الطريقة الكهربائية تعتبر من أنجح الطرق للبحث عن المياه الجوفية؟ ١٠ درجات / + / ٥ درجات /
استخدام الطريقة المغناطيسية في البحث عن الاجسام الاندفاعية: لأن الجسم الاندفاعي يتميز بقيم موجبة للمغناطيسية مقارنة بالصخور المحيطة به التي تملك قيم أقل منه إيجابية أو تكون سلبية. ٨ درجات /
الطريقة الكهربائية تعتبر من أنجح الطرق للبحث عن المياه الجوفية: وذلك بسبب وجود الماء الناقل للتيار الكهربائي في الطبقات. ٧ درجات /

توزع درجات السوالين الخامس والسادس والبالغة ٢٠ درجة على الأسئلة الأربعة السابقة (كل سؤال ٥ درجات)

٥) وضح سرعة انتشار الأمواج الطولية والعرضية من سطح الأرض وحتى العمق ٢٠٠ كم (الغلاف C من المرتبة الثانية).
١١ درجات /

٦) من الخصائص الفيزيائية للمادة داخل الأرض هي الضغط وضح ذلك. ١٠ درجات /

مدرس المقرر

د. يوسف ايلو

تمنياتنا لكم بالتوفيق

دير الزور / ٢٠٢٥

عميد الكلية

د. نورس الهلامي