

امتحان الفترة الدراسية الرابعة للعام الدراسي 2015 / 2016

للسف الحادي عشر العلمي - جيولوجيا

أولاً : الأسئلة الموضوعية (10.5 درجة)

أجب عن الأسئلة التالية :- (الأول و الثاني)

السؤال الأول : أ . اختر الإجابة الصحيحة التي تناسب كل عبارة مما يلي بوضع خط تحتها :-

($0.5 \times 6 = 6$ درجات)1 . فواصل نشأت نتيجة تأثير قوى الشد المبذولة على الصخور ذات الطبيعة التقصفية : ص 39
أ . التكتونية ب - اللوحية ج . العمودية د . الطينية :2 . مظهر جيولوجي تكون بسبب حركة حدود الصدوع التحويلية: ص 23
أ . جزر اليابان ب . البحر الأحمر ج . خليج السويس د . خليج العقبة3 . طية محدبة مستواها المحوري يكون رأسياً: ص 32
أ . المتماثلة ب . غير المتماثلة ج . المضطجة د . المقلوبة4 . ظاهرة تتعرض فيها الصخور اللدنة لقوى أو إجهاد تؤدي إلى انشائها والتوائها : ص 34
أ . التشوه اللدن ب . التشوه التقصفي ج . التشوه المرني . د . تشوه الكسر

5 . ينشأ الصدع ذي ثلاثة أذرع بسبب: ص 26

أ حركات الرفع للبقع الساخنة

ب . تيارات الحمل
د . الحدود المحافظة

ج . بؤرة الزلزال



6 . حفظ حيوان الماموث حفظا كاملا في: ص 49

- أ . برك القار
ب . الانهيارات الأرضية
ج . الجليد
د . الرماد البركاني

7 . تعتبر من الأحافير المرشدة لحقب الحياة القديمة : ص 55

- أ . الديناصورات
ب . الترابوييت
ج . النوتيات
د . النيومولايت

8 . عدم التوافق يستدل عليه بوجود سطح تعرية متعرج يفصل بين وحدتين صخريتين : ص 64

- أ . التخالفي
ب . الانقطاعي
ج . الزاوي
د . شبه التوافق

9 . مبدأ ينص على أن الصخور التي تتكون من المحتوى الأحفوري نفسه لها نفس العمر

- الجيولوجي: ص 62
أ . تتابع الحياة
ب . الوتيرة الواحدة
ج . الشوائب الدخيلة
د . القاطع والمقطوع

10 . يعد من خواص خطوط الكنتور: ص 71

- أ . تباعدها يدل على شدة الانحدار
ب . تقاربها يدل على انعكاس الانحدار
ج . تقاربها يدل على شدة الانحدار
د . لا يؤثر تقارب الخطوط أو تباعدها في الانحدار

11 . يتميز الصخر الخزان بأنه: ص 80

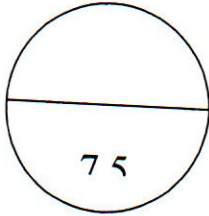
- أ . صخراً نارياً
ب . صخراً متحولاً
ج . صخراً متحولاً
د . صخراً متحولاً

12 . طريقة مسح جيوفيزيائي تعتمد على إجراء تفجير في حفر اسطوانية ثم تسجيل انعكاسات

- الموجات الزلزالية من الطبقات الصخرية بواسطة الجيوفونات : ص 82
أ . الكهربائي
ب - المغناطيسي
ج . السيزمي
د . الجاذبية

ب. ضع في الجدول التالي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي
: ($0.25 \times 6 = 1.5$ درجة)

الرقم	العبارة	الإجابة
1	بانجاليا هي القارة الأم التي نشأت منها القارات الحالية . ص14	√
2	تتميز طبقة الأستينوسفير بصخورها الصلبة . ص15	×
3	تنشأ الطيات نتيجة تعرض الصخور لقوى الشد . ص35	×
4	تكونت سلسلة الجبال الهورونية في زمان الحياة المستترة . ص55	√
5	تساعد النظائر المشعة في تحديد العمر المطلق للصخور . ص61	√
6	يستخدم الحفر الثابت في الحقول البترولية فقط . ص85	×



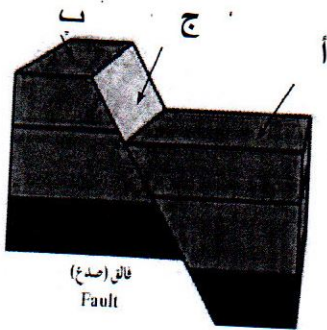
السؤال الثاني أ : أكتب في الجدول التالي الأسماء أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية : . ($0.25 \times 5 = 1.25$ درجة)

الرقم	العبارة	المصطلح العلمي
1	أحفورة ساعدت في تأكيد نظرية الانجراف القاري . ص16	الميزوسورس
2	التجوية الذي يتركه الكائن الحي في الصخور بعد تحلله . ص51	القالب
3	من أزمنة السلم الجيولوجي ويتميز بخلوه من الكائنات الحية . ص54	زمان اللاحياة
4	الوقت اللازم لتحلل نصف كمية ذرات العنصر المشع . ص61	فترة عمر النصف للعنصر
5	مواد كيميائية ممزوجة بالماء تضخ خلال حفر آبار النفط خلال أنابيب . ص86	طين الحفر

ب . إملأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً : ($3 \times 0.25 = 0.75$ درجة)

- 1 . تسمى المنطقة الواقعة فوق الزلزال مباشرة بـ المركز السطحي للزلزال . ص 27
- 2 . رمية الفوالق الانزلاقية تساوي صفر . ص 42.
- 3 . من عوامل حفظ الأحافير : احتواء الجسم على هيكل صلب . ص 48

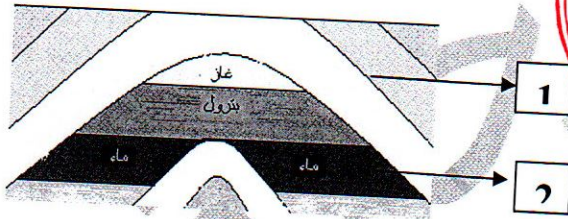
ج . تمعن الأشكال التالية ثم اجب عن الأسئلة ($2 \times 0.5 = 1$)



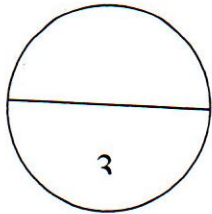
1- نوع الصدع الموضح الشكل المقابل : ص 41
صدع عادي

اكتب البيانات في الشكل المقابل :

أ . يمثل الجدار (حائط) العلوي الحرف (أ)



2 . الشكل الموضح أمامك بالرسم يمثل مصدرة تفطية
صخور الخزائن تمثل الرقم (2) ص 80



ثانيا : الأسئلة المقالية (16.5 درجة)

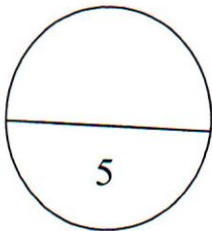
أجب عن الأسئلة التالية (الثالث . الرابع - الخامس - السادس)

السؤال الثالث : أ . علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا : (3 = 1 × 3 درجات)

- 1 . وجود رواسب سميكة من الفحم الحجري في صخور حقب الحياة القديمة . ص 55
نتيجة وجود نباتات السراخس التي غطت مساحات واسعة من الأرض في هذا الوقت
- 2 . تطابق توزيع الزلازل والبراكين على سطح الأرض . ص 27
لأن مواقع البراكين والزلازل ترتبط ارتباطا وثيقا بمواقع حدود الألواح التي تتعرض لقوى شد أو ضغط الذي يعرضها إلى الإجهاد الشديد .
- 3 . تساعد الشوائب الدخيلة في تعيين العمر النسبي . ص 63
لأنها تكون أقدم من الصخر الذي يحتويها .

ب . أذكر المطلوب لكل مما يأتي : (2 × 1) = 2 درجات

- 1 . عدد شروط الأحفورة المرشدة . (أذكر اثنين) . ص 52
أ . مدى زمني قصير / لا تتقيد ببيئة ترسيبية ب . انتشار جغرافي واسع
- 2 . عدد الشواهد المؤيدة للنظرية العضوية لنشأة النفط . (أذكر اثنين) ص 77
1- احتواء النفط على مواد عضوية ذات أصل حيواني ونباتي .
2- تمتع النفط الخام بخاصية الاستقطاب للضوء على غرار المواد العضوية .
3- إمكانية الحصول معمليا على مواد مشابهة للنفط والغاز الطبيعي من عظام الأسماك .
4- استخدام فضلات المزارع لإنتاج بعض أنواع الوقود الصناعي .
5- احتواء النفط على عنصر النيتروجين ومادة البورفيرين التي لا توجد إلا في أنسجة الكائنات الحية العضوية .



السؤال الرابع : أ . قارن بين كل زوج من الأزواج التالية : ($2 = 1 \times 2$ درجات)

الحدود التقاربية	الحدود التباعية ص 21	وجه المقارنة
هابط	صاعد	اتجاه تيار الحمل
جبال الانديز	البحر الأحمر او خليج السويس	مثال
الطية المقعرة	الطية المحدبة ص 36	وجه المقارنة
نحو المحور والمستوى المحوري	بعيدا عن المحور والمستوى المحوري	اتجاه الجناحين
أحدث	أقدم	الطبقات في المركز (أقدم / أحدث)

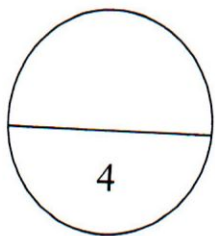
ب . اقرأ العبارات التالية ثم اجب عن الأسئلة التي تليها : ($2 = 1 \times 2$ درجات)

1 . شكل الأرض في تغير دائم بسبب عمليات خارجية وداخلية تؤثر فيه، اذكر بعض التغيرات المستقبلية

- المتوقع حدوثها على شكل الأرض . (يكتفى بأربعة) ص 23
- تحول البحر الأحمر إلى محيط.
- تحول الخليج العربي إلى منطقة قارية جبلية
- تحول البحر الابيض المتوسط إلى منطقة جبلية قارية
- انكماش المحيط الهادئ وتحوله إلى منطقة قارية
- اتساع المحيط الاطلسي
- انفصال المنطقة الشرقية من قارة افريقيا

2 . تعتمد نوعية المياه الارضية في الكويت على عدة عوامل , وضح هذه العوامل . ص 94

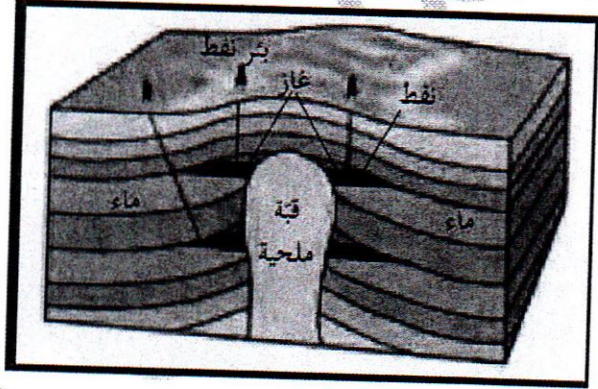
- كمية الامطار المتساقطة سنويا تزيد كمية المياه الجوفية ويقلل ملوحتها
- وجود كمية كبيرة من الاملاح القابلة للذوبان في الصخور الموجود بها الماء الجوفي
- ميل الطبقات الخازنة للمياه الارضية من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي
- سرعة حركة المياه الارضية في الصخور



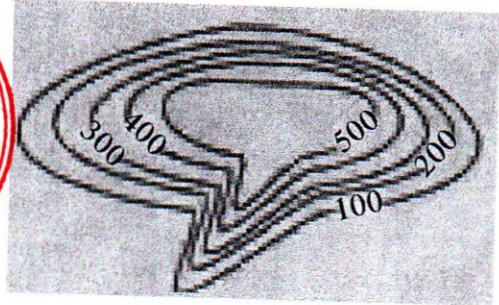
السؤال الخامس: أ . ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية : ($2 = 1 \times 2$ درجات)

1. اذا كان الضغط على أحد جناحي الطية أعلى من الجناح الآخر . ص 37
تتكون طية غير متماثلة أو مقلوبة أو نائمة .
 - 2 . إذا تواجد النفط في خزان صخري يعلوه طبقة من الحجر الجيري المتشقق . 80
يهاجر النفط الى اعلى لأن الطبقة العلوية منفذة وتسمح بمرور النفط بين الشقوق .
- ب . وضح بالرسم كل مما يلي : ($2 = 1 \times 2$ درجات)

1 . القبة الملحية موضعا البيانات .



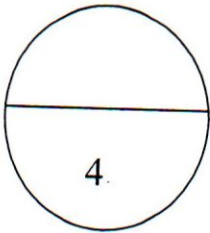
2 . الشكل الكنتوري لكل من البروز و الوادي .



أو أي رسم صحيح يعبر به الطالب

ملاحظة الوادي نفس الرسم مع عكس الأرقام من اعلى لأسفل بحيث تكون الأرقام الأقل

في الداخل .



السؤال السادس

أ. ما المقصود بكل مما يأتي : ($4 \times 0.5 = 2$ درجات)

1. حدود الصفائح التحويلية: هي الحواف التي تتحرك بطولها الكتل عكس بعضها ولا يصاحبها اي نشاط عدمي او بنائي للغلاف الصخري وغالبا ما تسبب أنشطة زلزالية . ص 23
2. الطيات : الانثناءات أو التموجات التي تتشكل في الصخور نتيجة خضوعها لقوى الضغط. ص 35
3. الأحافير : بقايا أو آثار لكائنات حية عاشت في عصور جيولوجية قديمة وحفظت حفظا طبيعيا في طبقات الصخور الرسوبية وهي تدل على الكائن الحي الذي تمثله . ص 48
4. سلم الزمن الجيولوجي: سجل يقسم تاريخ الأرض الى فترات زمنية على هيئة سلم زمني جيولوجي مرتب من الأقدم إلى الأحدث. ص 53

ب. أدرس القطاع الجيولوجي المبين بالرسم ثم اجب الأسئلة التالية : (1.5 درجات)

1. حدد سطح عدم التوافق على القطاع . (0.25)

2. كم عدد الدورات الترسيبية الممثلة على القطاع ؟ دورتان (0.5)

3. اكتب تقريرا عن الأحداث الجيولوجية التي مرت على الدورة

الترسيبية الأولى (الأقدم) . (0.75)

- ترسبت مجموعة الطبقات السفلية على الوضع الأفقي بالترتيب

حجر رملي ثم حجر طيني ثم حجر جيري ثم ملح صخري

تعرضت المنطقة لحركة أرضية ضاغطة ادت الي ثني الطبقات

ومع زيادة الضغط على احد الجناحين تكونت الطبقة المضطجة

- ارتفعت المنطقة لأعلى وتعرضت للتعرية وترسبت رواسب

الكونجلوميرات



ملح صخري



حجر طيني



حجر جيري



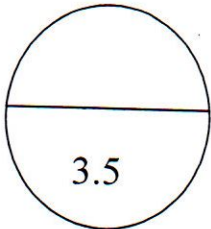
تداخل ناري



كونجلوميرات



حجر رملي



انتهت الأسئلة