

# نماذج اختبار نهائية الفصل (الثاني)

## البيولوجيا

### الصف

11



2024 - 2025



[www.samakw.com](http://www.samakw.com)



iteacher\_q8



60084568 / 50855008



حولي مجمع بيروت الدور الأول



## امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية

العام الدراسي 2022-2023م

لِلصَّفِ الْحَادِي عَشَرُ (عَلْمِي) - جِيُولُوْجِيَا

#### أولاً/ الأسئلة الموضوعية (اجبارية) (الأول - الثاني) (14 درجة)

**السؤال الأول :** (أ) اختر الإجابة الصحيحة التي تناسب كل عبارة مما يلي بوضع علامة (✓ ) أمامها:  
 **٤ درجات** =  $1 \times 4$

4

## تکونت جزر هاوایی نتیجه: (1)

- (٤) الحركات التبادلية (٥) الحركات التبادلية (٦) الحركات التبادلية (٧) الحركات التبادلية

(2) تسمى الكتلة الواقعة فوق مستوى سطح الفالق بـ:

- (أ) الحائط السفلي (ب) الحائط العلوي (ج) رمية الفالق (د) ميل الفالق

(3) يمكن تعين عمر الصخور بالستين عن طريق:

- (أ) علاقة القاطع والمقطوع (ب) عدم التوافق (ج) الشوائب الدخيلة (د) تحال النظائر المشعة

(4) يمثل اللون البنى في الخرائط الطوبوغرافية المناطق:

- (أ) المرتفعة (ب) المنخفضة (ج) البحريّة (د) المنبسطة

3

**السؤال الأول:** (ب) ضع في الدول التالية علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة غير الصحيحة

العلاقة غير الصحيحة فيما بينها:  $(3 \times 1 = 3)$  درجات

الإجابة	الغذاء	م
	بؤرة الزلزال هي الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة.	1
	ظهرت الرأسقدميات كالأمونيت في حقب الحياة المتوسطة.	2
	احتواء النفط على مادة البيروفرين يؤكد على صحة النظرية اللاعضوية لنشأة النفط.	3

درجة السؤال الأول

السؤال الثاني : (أ) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية: (3×1=3 درجات)

3

ال العبارة	الإجابة	م
نوع من حدود الصفائح تتدفع نحو بعضها البعض وتنميّز بإنفجارات بركانية.		1
أجهزة حساسة لحركة الأرض تستخدم في الطريقة الزلزالية للتنقيب عن النفط.		2
مصدر من مصادر المياه الجوفية ناتجة عن احتباس المياه في مسامات الصخور الرسوبية أثناء تكونها.		3 <span style="color:red">X</span>

السؤال الثاني : (ب) أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً: (4×1=4 درجات)

4

1- اقترح العالم فيجنر وجود قارة عظمى (أم القارات) سماها .....

2- تقع حلقة النار على امتداد حافة المحيط ..... وتنتشر فيها البراكين والزلزال.

3- التشوه ..... ظاهرة تتعرض فيها الصخور الصلبة لقوى أو إجهاد يؤدي إلى تكسرها.

4- حدثت الحركة الأرضية الكاليدونية في حقب الحياة .....

7

درجة السؤال الثاني

ثانياً/الأسئلة المقالية : ( يتم اختيار ثلاثة أسئلة من أصل أربعة (بنوده أ و ب )

( الثالث - الرابع - الخامس - السادس ) ( 24 درجات )

 3

السؤال الثالث : (أ) علل كل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً : (  $1 \times 3 = 3$  درجات )

(1) تسمى الصدوع التحويلية بالمحافظة.

(2) خطورة العمل في المناجم الكثيرة الفواصل.

(3) تعتبر أحافير الجرابتوليت والتريلوبيت من الأحافير المرشدة.

 5

السؤال الثالث : (ب) اجب عن الأسئلة التالية : ( 5 درجات )

(1) ماذا تتوقع أن يحدث ؟

- للكائن الحي بعد موته ودفنه في المناطق الصحراوية لوقت طويل؟

- لنوعية مياه الآبار في شرق وشمال الكويت، على حسب ميل الطبقات الخازنة للمياه؟ 

(2) من خلال دراستك للفواصل حدد أي مما يلي لا ينتمي لمجموعة مع ذكر السبب : ( 3 درجات )

( التكتونية - العمودية - اللوحية - القبة )

 8

البند الذي لا ينتمي:

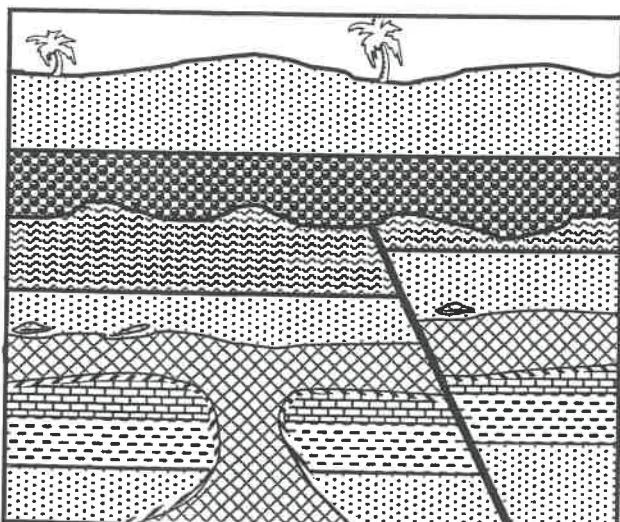
السبب: ..... الباقي: .....

درجة السؤال الثالث

**السؤال الرابع : (أ) قارن بين كل زوج مما يلي حسب أوجه المقارنة المطلوبة :  $(2 \times 2 = 4 \text{ درجات})$**

الوجه المقارن	الوجه المقارن
البحر الأبيض المتوسط	البحر الأحمر
التغيرات المستقبلية المتوقعة	درجة الزوجة

**السؤال الرابع (ب) : ادرس القطاع الجيولوجي ثم اجب عما يلي :  $(1 \times 4 = 4 \text{ درجات})$**



1- كم عدد الدورات الترسيبية ؟ .....

2- حدد على القطاع أسطح عدم التوافق .

3- ما نوع القوى المسببة للصدع الموجود ؟ .....

4- أيهما أحدث التداخل الناري أم للصدع؟ ما السبب في إجابتك؟



صخور نارية حجر رملي طين صفيحي جيري أنهيدريت كونجلوميرات

.....

8

درجة السؤال الرابع

**السؤال الخامس : (أ) اذكر ما يلي : (يكفي بـ نقطتين)  $(2 \times 2 = 4 \text{ درجات})$**



1- أدلة الانجراف القاري .

2- خواص خطوط الكنتور.

**السؤال الخامس (ب) : ارسم المطلوب التالي مع كتابة البيانات:  $(2 \times 2 = 4 \text{ درجات})$**



(1) طية محدبة متماثلة

(2) الشكل الكنتوري لهضبة .

8

درجة السؤال الخامس

**السؤال السادس : (أ) اقرأ الفقرات العلمية التالية ثم أجب عن الأسئلة التالية: (2×2 = 4 درجات)**

4

1- هناك عدة طرق لحفظ الأحافير، منها يكون بعدم تغير بقايا الكائن، ومنها ما يتم الحفظ عن طريق البقايا المستبدلة، كما أن هناك طريقة القالب والنموذج والطبعه.

- حدد طريقتين من طرق الحفظ بالبقايا المستبدلة.

2- تتكون المصيدة البترولية من العناصر التالية : صخر الغطاء، صخر الخزان، تركيب صخري، ويتم تجمع النفط فيها بعد هجرته من صخور المصدر إلى صخور الخزان .

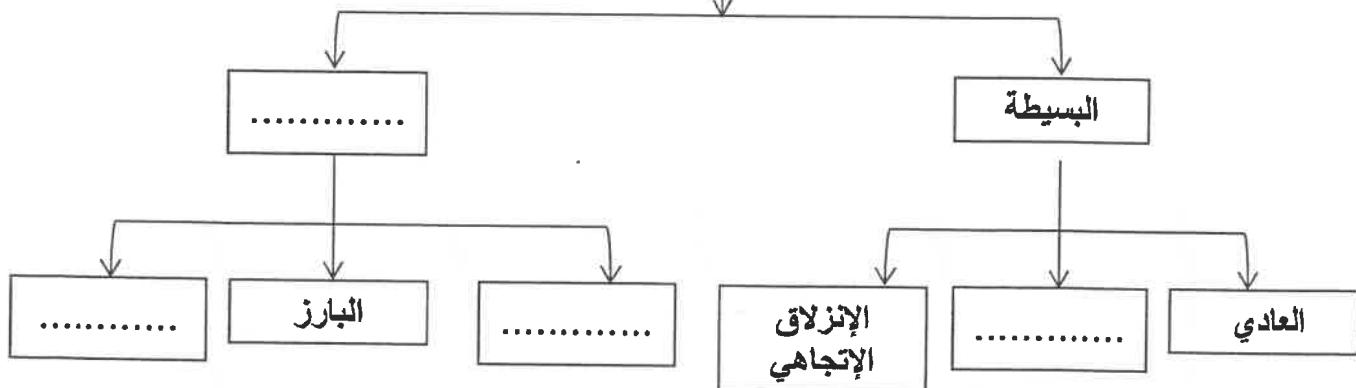
- ماذا تسمى هذه الهجرة؟.....

- بماذا تتصف صخور الغطاء ؟

**السؤال السادس(ب): أكمل المخطط السهمي التالي، على حسب دراستك للفوائق: (4 درجات)**

4

أنواع الفوائق



8

درجة السؤال السادس

**انتهت الأسئلة،،،**



امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية  
العام الدراسي 2022-2023م  
للصف الحادي عشر (علمي) - جيولوجيا

أولاً/ الأسئلة الموضوعية (اجبارية) (الأول - الثاني ) ( 14 درجة)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة التي تناسب كل عبارة مما يلي بوضع علامة (✓) أمامها:  
 4 = 1×4 درجات



(د) تيارات الحمل

(ب) الحركات التقاربية

✓ (ج) البقع الساخنة

(1) تكونت جزر هاواي نتيجة: ص 20

(د) ميل الفالق

(ج) رمية الفالق

✓ (أ) الحائط السفلي

✓ (د) تحلل النظائر المشعة

(ج) الشوائب الدخيلة

(ب) عدم التوافق

(د) المتبسدة

(ج) البحيرية

(ب) المنخفضة

✓ (أ) المرتفعة

(4) يمثل اللون البني في الخرائط الطوبوغرافية المناطق: ص 70

السؤال الأول : (ب) ضع في الجدول التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة غير الصحيحة فيما يلي: (1×3=3 درجات)

الإجابة	العبارة	
✗	بؤرة الزلزال هي الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة. ص 27	1
✓	ظهرت الرأسقدميات كالأمونيت في حقب الحياة المتوسطة. ص 56	2
✗	احتواء النفط على مادة البوروفين يؤكد على صحة النظرية اللاعضوية لنشأة النفط. ص 77	3

7



**السؤال الثاني :** (أ) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية: ( $3 \times 1 = 3$  درجات)

الإجابة	العبارة	
<u>الحدود التقاريبية</u> <u>(الهدامة)</u>	نوع من حدود الصفائح تتدفع نحو بعضها البعض وتتميز بإنفجارات بركانية. ص 21	1
<u>جيوفونات</u>	أجهزة حساسة لحركة الأرض تستخدم في الطريقة الزلزالية للتنقيب عن النفط. ص 83	2
<u>المياه المقرونة</u>	مصدر من مصادر المياه الجوفية ناتجة عن احتباس المياه في مسامات الصخور	3
	الرسوبية أثناء تكونها، ص 94	

**السؤال الثاني :** (ب) أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً: ( $1 \times 4 = 4$  درجات)

- 1- اقترح العالم فيجنر وجود قارة عظمى (أم القارات) سماها ....، بانجايا..... ص 14
  - 2- تقع حلقة النار على امتداد حافة المحيط ....الهاديء..... وتنتشر فيها البراكين والزلزال. ص 28
  - 3- التشوہ .....التقصفي ..... ظاهرة تتعرض فيها الصخور الصلبة لقوى أو إجهاد يؤدي إلى تكسيرها. ص 34
  - 4- حدثت الحركة الأرضية الكاليدونية في حقب الحياة .....القديمة.....ص 55

7

درجة السؤال الثاني



التوجيهي الفنى العام للعلوم

**ثانياً/ الأسئلة المقالية : ( يتم اختيار ثلاثة أسئلة من أصل أربعة (بنوده أ و ب) )**

( الثالث - الرابع - الخامس - السادس ) ( 24 درجات )

**السؤال الثالث : (أ) عل كل مما يلى تعليلاً علمياً مناسباً : (  $1 \times 3 = 3$  درجات )**

3

(1) تسمى الصدوع التحويلية بالمحافظة. ص 23

..... لأنها لا يصاحبها أي نشاط ناري أو هدمي أو بنائي للغلاف الصخري.

(2) خطورة العمل في المناجم الكثيرة الفواصل. ص 44

..... لأنها مستويات ضيق في الصخر فيسهل الانفصال خلالها (كثرتها تهدد بانهيار المنجم أثناء العمل) .....

(3) تعتبر أحافير الجراراتيليت والتريلوبيت من الأحافير المرشدة. ص 52

..... لأنها تتميز بعمر زمني قصير وانتشار جغرافي واسع - ولا تقييد بيئية ترسيبية معينة .....

..... (يأخذ الطالب درجة كاملة إذا تكرر نقطتان)

**السؤال الثالث : (ب) اجب عن الأسئلة التالية : ( 5 درجات )**

5

(1) ماذا تتوقع أن يحدث ؟

- للكائن الحي بعد موته ودفنه في المناطق الصحراوية لوقت طويل؟ ص 48

..... يتحلل أو ( لا يتأحر ) أو ( لا يحفظ ) أو ( لا يترك أثر ) ..... (درجة) .....

X - لنوعية مياه الآبار في شرق وشمال الكويت، على حسب ميل الطبقات الخازنة للمياه؟ ص 94

..... تكون أكثر ملوحة ..... أو ( تزيد ملوحتها ) ..... (درجة) .....

(2) من خلال دراستك للفوائل حدد أي مما يلى لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب : ( 3 درجات )

( التكتونية - العمودية - اللوحية - القبة ) ص 36 و ص 39

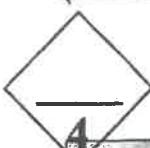
..... البند الذي لا ينتمي: ..... القبة .....

السبب: ..... أحد أنواع الطيات ..... الباقي: ..... أنواع الفواصل .....

8

درجة السؤال الثالث

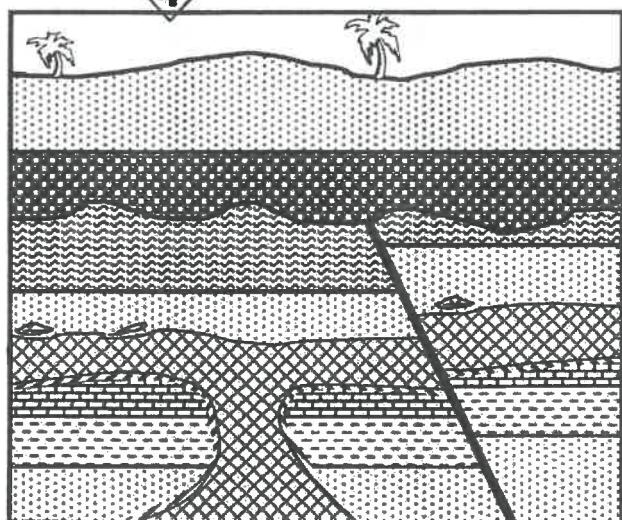
**السؤال الرابع :** (أ) قارن بين كل زوج مما يلي حسب أوجه المقارنة المطلوبة : ( $2 \times 2 = 4$  درجات)



وجه المقارنة	البحر الأحمر	البحر الأبيض المتوسط
التغيرات المستقبلية المتوقعة ص 23	يتتحول إلى محيط	يتتحول إلى منطقة قارية جبلية
وجه المقارنة	النفط البرافيني	النفط الإسفلتي
درجة الزوجة ص 78	منخفضة	عالية



**السؤال الرابع (ب) :** ادرس القطاع الحيولوجي ثم اجب عما يلي : ( $1 \times 4 = 4$  درجات)  
من ص 61 - 64



1- كم عدد الدورات الترسيبية ؟ ..... 3 دورات ..... (درجة)

2- حدد على القطاع أسطح عدم التوافق .

3- ما نوع القوى المسيبة للصدع الموجود ؟

قوى ضغط ..... (درجة)

4- أيهما أحدث التداخل الناري أم للصدع؟ ما السبب في إجابتك؟



الصدع ، لأن قطعه (القطاع أحدث من المقطوع) ... (درجة) صخور نارية حجر رملي طين صفيحي جيري آهيدريت كونجلوميرات



درجة السؤال الرابع



**السؤال الخامس : (أ) اذكر ما يلي : (يكفي ببنقطتين) ( $2 \times 2 = 4$  درجات)**

4

1- أدلة الانجراف القاري . ص 15 و 16

- التطابق الهندسي للحافة المتقابلة للقارات المتقابلة.

- تطابق الأحافير عبر المحيطات.

- تطابق أنواع الصخور وأعمارها والتركيب للحافة القارية المتقابلة.

- أدلة من المناخ القديم.

2- خواص خطوط الكنتور . ص 71

- لا تتقاطع.

- خطوط أفقية ومتوازنة .

- منحنيات مغلقة في النهاية.

- معبرة عن شكل الجسم.

- التقارب يدل على شدة الانحدار ، والتبعاد يدل على قلة الانحدار.

- الخطوط ذات القيم الموجبة تكون أعلى من مستوى البحر ، وذات القيم السالبة تكون أقل من مستوى البحر.

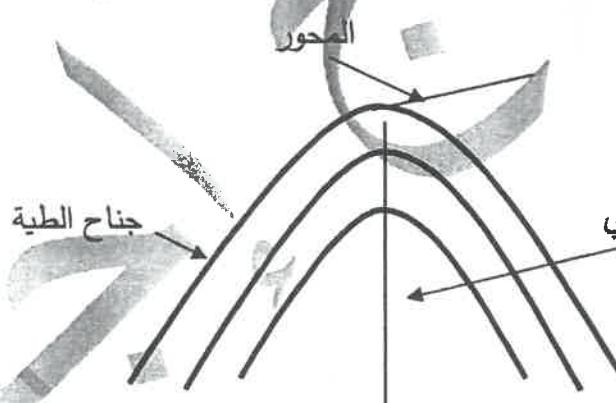
**السؤال الخامس (ب) : ارسم المطلوب التالي مع كتابة البيانات: ( $2 \times 2 = 4$  درجات)**

4

(1) طية محدبة متتماثلة

ص 35

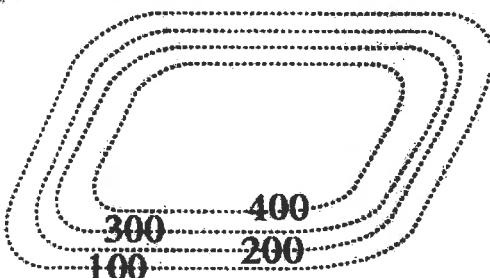
المستوى المحوري



(الرسم (درجة) ، والبيانات (درجة) ويأخذ الطالب الدرجة كاملة إذا ذكر بيانان فقط)

(2) الشكل الكنتوري لهضبة .

ص 72



(الرسم (درجة) ، وزيادة الأرقام إلى الداخل (درجة))

8

درجة السؤال الخامس

**السؤال السادس : (أ) أقرأ الفقرات العلمية التالية ثم أجب عن الأسئلة التالية: (2×2 = 4 درجات)**



١- هناك عدة طرق لحفظ الأحفير، منها يكون بعدم تغير بقايا الكائن، ومنها ما يتم الحفظ عن طريق البقايا المستبدلة، كما أن هناك طريقة القالب والنموذج والطبعه. ص 50

- حدد طريقتين من طرق الحفظ بالبقايا المستبدلة. (درجتان)

- التشرب بالمعادن.....
- الاستبدال المعدني.....
- التفحيم.....

٢- تتكون المصيدة البترولية من العناصر التالية : صخر الخزان، صخر الغطاء ، تركيب صخري، ويتم تجمع النفط



فيها بعد هجرته من صخور المصادر إلى صخور الخزان . ص 77، 80

- ماذا تسمى هذه الهجرة؟..... هجرة أولية..... (درجة)

- بماذا تتصف صخور الغطاء ؟

..... أنها غير منفذة..... (درجة)

**السؤال السادس (ب) : أكمل المخطط السهمي التالي، على حسب دراستك للفوائق: (4 درجات)**



**أنواع الفوائق**

(كل فراغ ب درجة)

الموكبة....

..الإخود..

البارز

..السلمية..

الإنزلاق  
الاتجاهي

...المعكوس.

العادي



الزمن : ساعتان  
عدد الصفحات: (6) مختلفة  
امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية )

العام الدراسي 2022/2023 م  
لصف الحادي عشر (علمي) - جيولوجيا

أولاً/ الأسئلة الموضوعية (الأول - الثاني) (14 درجة)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة التي تناسب كل عبارة مما يلي بوضع علامة (✓) أمامها:  $(\text{أ} \times 4 = 4 \text{ درجات})$

4

(1) اقترح العالم الفرد فيجزر فكرة وجود قارة عظمى (أم القارات) سماها:

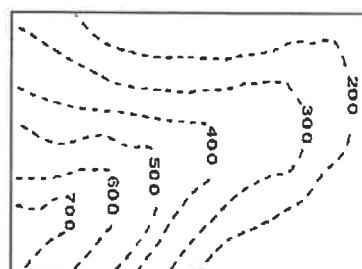
- (أ) جوندونا      (ب) بانجايا      (ج) انتركتيكا      (د) لوراسيا

(2) الصدوع الناشئة على مناطق حواف الصفائح التصادمية هي صدوع :

- (أ) المعكوسة      (ب) العادبة      (ج) السلمية      (د) انزلاقية

(3) تغلل المادة المعدنية المحمولة بالمياه داخل شقوق الألخشاب وتجاويف العظام دون أن تحل محلها:

- (أ) التمعدن      (ب) التشرب بالمعادن      (ج) التفحيم      (د) القالب



(4) الشكل الموضح أمامك يمثل أحد المظاهر الطوبوغرافية مماثلة بخطوط الكنتور هو :

- (أ) البروز      (ب) الوادي      (ج) الجرف      (د) تل

3

السؤال الأول : (ب) ضع في الجدول التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة غير الصحيحة فيما يلي: (3×3=3 درجات)

الإجابة	العبارة	م
	رمية الفوالق الانزلاقية الاتجاهية دائماً تساوي صفر.	1
	أهم القرارات الجليدية في تاريخ الأرض هي التي حدثت خلال زمان اللاحية.	2
	تنص نظرية لينتس على أن النفط تكون من المواد الهيدروكربونية المنفذة أثناء النشاط البركاني.	3

7

درجة السؤال الأول

**السؤال الثاني :** (أ) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية: (٣ × ١ = ٣ درجات)

3

الإجابة	العبارة	م
	الأحفورة التي أثبتت من خلالها العالم فيجذب أن هناك اتصال بين الكتل الأرضية	1
	هجرة النفط من صخور المصدر إلى صخور الخزان.	2
	مياه تنتج عن احتباس المياه في مسامات الصخور الرسوبيّة أثناء تكونها.	3

4

**السؤال الثاني :** (ب) اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً: (٤ × ١ = ٤ درجات)

(1) تصنف الطيات وفق عدة عوامل أهمها اتجاه ميل الجناحين و .....

(2) مقدار الزاوية التي يصنعها سطح الفالق مع المستوى الأفقي تسمى .....

(3) أفضل أماكن البيئة البرية لحفظ الكائنات الحية هي .....

(4) تميز حقب الحياة القديمة بوجود أحافير لحيوانات لا فقارية مثل الجراراتوليت و.....

7

درجة السؤال الثاني

**ثانياً/ الأسئلة المقالية ( يتم اختيار ثلاثة أسئلة من أصل أربعة (بنوده أ و ب ) .**



(الثالث - الرابع - الخامس- السادس) ( 24 درجات)

**السؤال الثالث : (أ) عل كل مما يلى تعليلاً علمياً مناسباً : (1×3 = 3 درجات)**

(1) تسمى حدود الصدوع التحويلية بالمحافظة.

(2) للفوائل والفوائل أهمية كبيرة من الناحية الاقتصادية.

(3) تعود معظم مناجم الفحم إلى حقب الحياة القديمة.



**السؤال الثالث : (ب) : أجب عن الأسئلة التالية ؟ ( 5 درجات)**

**(1) ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية ؟**

(أ) تقارب حدبين قاريين.

(ب) إذا كان الضغط على أحد جناحي الطية أعلى من الجناح الآخر.

**( 2 ) من خلال دراستك للتركيب الجيولوجية، أي مما يلى لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب**

**( فالق عادي - أخدود - صدوع سلمية - البارز )**

-البند الذي لا ينتمي : .....



السبب: ..... والباقي : .....

درجة السؤال الثالث

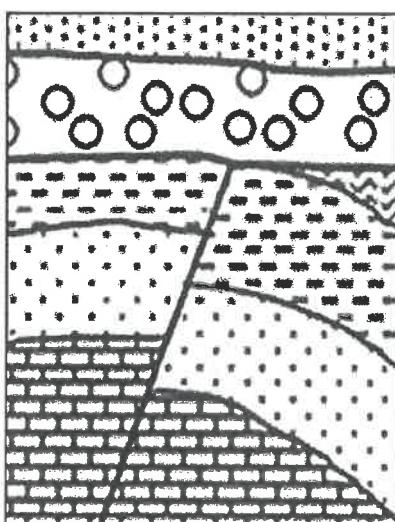
السؤال الرابع : (أ) قارن بين كل زوج مما يلى حسب أوجه المقارنة المطلوبة :  $2 \times 2 = 4$  درجات

4

المحيط الأطلسي	المحيط الهادئ	وجه المقارنة
		التغيرات المستقبلية
طريقة الحائبية	الطريقةزلالية	وجه المقارنة
		الجهاز المستخدم

السؤال الرابع (ب) : ادرس القطاع الجيولوجي ثم اجب عما يلى :  $1 \times 4 = 4$  درجات

4



1-حدد أسطح عدم التوافق .

.....

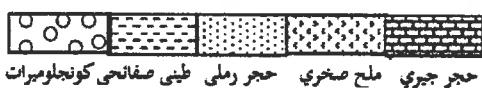
2-كم عدد الدورات الترسيبية ؟

.....

3-أيهما أحدث الصدع أم طبقة الحجر الجيري؟ ما السبب ؟

.....

والسبب : .....



حجر جيري ملح صخري حجر رملى طيني صفائحى كونجلومرات

8

درجة السؤال الرابع



السؤال الخامس : ( أ ) أجب عن الأسئلة التالية (  $2 \times 2 = 4$  درجات )

1- عدد أدلة نظرية الانجراف القاري. ( يكتفى بنقطتين )



2- ما هي خواص خطوط الكنتور ؟ ( يكتفى بنقطتين )

1- صدع موضحاً أجزاءه.

السؤال الخامس : ( ب ) ارسم رسمماً تخطيطياً لما يلى : (  $2 \times 2 = 4$  درجات )

2- هضبة موضحاً قيم خطوط الكنتور .



درجة السؤال الخامس

السؤال السادس : (أ) اقرأ الفقرات العلمية التالية ثم أجب عن الأسئلة التالية:  $(2 \times 2 = 4$  درجات)

يعتبر النفط والغاز الطبيعي الركيزة الأساسية في الاقتصاد الكويتي، ويمر النفط بمراحل أثناء تكونه حتى استخراجه من باطن الأرض .

1- ما هي العوامل التي تساعد على هجرة النفط ؟ (يكفى بنقطتين )

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2- يتكون الغاز الطبيعي من مواد هيدروكربونية في حالة غازية، ما هي الغازات المكونة للغاز الطبيعي ؟

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

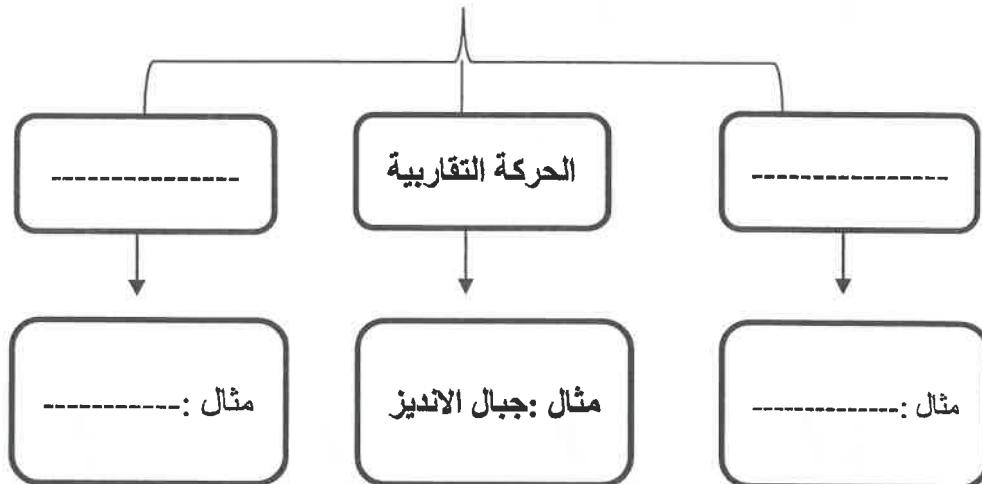
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

السؤال السادس (ب) : أكمل المخطط السهمي التالي: (4 درجات)

أنواع حدود الصفائح ص 21

4



درجة السؤال السادس

8

انتهت الأسئلة،،،



الزمن : ساعتان  
عدد الصفحات: (6) مختلفة

متحان نهاية الفترة الدراسية الثانية  
العام الدراسي 2023/2022 م  
للفصل الحادي عشر (علمي) - جيولوجيا

أولاً/ الأسئلة الموضوعية (الأول - الثاني) (14 درجة)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة التي تناسب كل عبارة مما يلي بوضع علامة (✓) أمامها:  
 $4 \times 1 = 4$  درجات



(د) لوراسيا

(ج) أنتاركتيكا

(ب) بانجاشا

(أ) جوندونا

(1) اقترح العالم الفرد فيجنر فكرة وجود قارة عظيم (أم القارات) سماها: ص 14

(د) انزلاقية

(ج) المسلمية

(ب) العادبة

(✓) المعاوسة

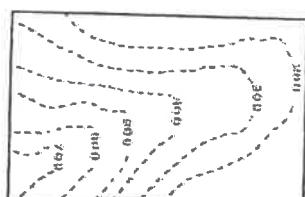
(2) الصدوع الناشئة على مناطق حواف الصفائح التصادمية هي صدوع : ص 42

(د) القالب

(ج) التقطم

(ب) التعریب بالمعادن

(أ) التمعدن



(4) الشكل الموضح أمامك يمثل أحد المظاهر الطوبوغرافية ممثلة بخطوط الكنتور هو :

(د) تل

(ج) الجرف

(ب) الوادي

(✓) البروز ص 72

3

السؤال الأول : (ب) ضع في الجدول التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة غير الصحيحة فيما يلي:

 $3 \times 1 = 3$  درجات

الإجابة	العبارة	م
✓	رمية الفوالق الانزلاقية الاتجاهية دائمًا تساوي صفر . ص 42	1
X	أهم الفترات الجليدية في تاريخ الأرض هي التي حدثت خلال زمان اللاحية. ص 59	2
✓	تنص نظرية لينتس على أن النفط تكون من المواد الهيدروكربيونية المنفذة أثناء النشاط البركاني	3

76

درجة السؤال الأول

7

1



السؤال الثاني : (ب) ضع في الجدول التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة غير الصحيحة فيما يلي:

**السؤال الثاني : (أ) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية: (3×1=3 درجات)**

3

الإجابة	العبارة	م
<u>الميزوسوروس</u>	الأحفورة التي أثبتت من خلالها العالم فيجنر أن هناك اتصال بين الكتل الأرضية ص 16	1
<u>هرة أولية</u>	هرة النفط من صخور المصدر إلى صخور الخزان. ص 77	2
<u>المياه المقرونة</u>	مياه تنتج عن احتباس المياه في مسامات الصخور الرسوبية أثناء تكونها. ص 94	3

**السؤال الثاني : (ب) اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً: (1×4=4 درجات)**

(1) تصنف الطيات وفق عدة عوامل أهمها اتجاه ميل الجناحين و... وضع المستوى المحوري . ص 37

(2) مقدار الزاوية التي يصنعها سطح الفالق مع المستوى الأفقي تسمى ... ميل الصدع ... ص 41

(3) أفضل أماكن البيئة البرية لحفظ الكائنات الحية هي ... دلالات الأنهر / ضفافها / برك القار ... ص 48

(4) تميز حقب الحياة القديمة بوجود أحافير لحيوانات لاققارية مثل الجرياتوليت و... الترابلوبكت . ص 55

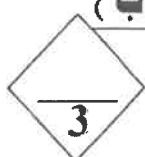


الاستاذ/ د. سامي ، لحام لـ المشتري

7

درجة السؤال الثاني

**ثانياً/ الأسئلة المقالية ( يتم اختيار ثلاثة أسئلة من أصل أربعة (بنوده أوب )**



(الثالث - الرابع - الخامس - السادس) (24 درجات)

**السؤال الثالث : (أ) عل كل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً :  $1 \times 3 = 3$  درجات**

(1) تسمى حدود الصدوع التحويلية بالمحافظة. ص 23

لأنه لا يصاحها أي نشاط ناري أو هدمي أو بنائي للغلاف الصخري

(2) للفوائل والفوائل أهمية كبيرة من الناحية الاقتصادية. ( يكتفى ببنقطتين ) ص 43

لأنها تكون مصائد لجمع النفط والمياه الأرضية والفوائل تمتلئ بالرواسب المعدنية كالنحاس والنikel والقصدير

(3) تعود معظم مناجم الفحم إلى حقب الحياة القديمة. ص 55

لأن في هذا الحقب سادت وانتشرت نباتات السراخس التي غطت مساحات واسعة من الأرض مما أدى لوجود رواسب الفحم بين صخور هذا الحقب.



**السؤال الثالث : (ب): أجب عن الأسئلة التالية ؟ ( 5 درجات )**

(1) ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية ؟

(أ) تقارب حدين قاريين. ص 22

تكون سلاسل جبلية أو زلزال ( درحة )



(ب) إذا كان الضغط على أحد جناحي الطية أعلى من الجناح الآخر. ص 37

تكون طية غير متماثلة أو مقلوبة أو مضطجعة ( درحة )

( 2 ) من خلال دراستك للتركيبات الجيولوجية، أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب ص 41

\* ( فالق عادي - أخدود - صدوع سلمية - البارز )

-البند الذي لا ينتمي : ...فالق عادي ...

-السبب : ..يتكون من فالق واحد ( فوائق بسيطة ) والباقي : أكثر من فالق ( فوائق مركبة )



درجة السؤال الثالث

3



**السؤال الرابع :** (أ) قارن بين كل زوج مما يلي حسب أوجه المقارنة المطلوبة : ( $2 \times 2 = 4$  درجات)

4

المحيط الأطلسي	المحيط الهادئ ص 23	وجه المقارنة
يتسع	ينكمش ويتحول إلى منطقة قارية	التغيرات المستقبلية
طريقة الجانبية	الطريقة الزلزالية ص 83	وجه المقارنة
الجرافيمتر	الجيوفون	الجهاز المستخدم

**السؤال الرابع (ب) :** ادرس القطاع الجيولوجي ثم اجب عما يلي : ( $1 \times 4 = 4$  درجات) من ص 61 - 64

1- حدد أسطح عدم التوافق .

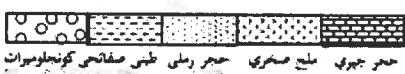
2- كم عدد الدورات الترسيبية ؟

.....2.....

3- أيهما أحدث الصدع أم طبقة الحجر الجيري؟ ما السبب ؟

.....الصدع.....

والسبب : .....القاطع أحدث من المقطع .....



حجر جيري طبقة صخري طبقة رملى طبقة صخري كونجلومرات

8

درجة السؤال الرابع



السؤال الخامس : (أ) أحب عن الأسئلة التالية (2×2 = 4 درجات)

4

1- عدد أدلة نظرية الانجراف القاري . ( يكتفى بنقطتين ) ص 16

التطابق الهندسي للحواضن المترابطة للقارات / تطابق الأحافير عبر المحيطات / أدلة من المناخ القديم /

تطابق أنواع الصخور وأعمارها والتركيب للحواضن القارية المترابطة

2- ماهي خواص خطوط الكنتور ؟ ( يكتفى بنقطتين ) ص 71

خطوط أفقية متوازية / لا تتقاطع / منحنيات مغلقة في النهاية / معبرة عن شكل الجسم / تقارب الخطوط يدل على شدة الانحدار في حين أن تبعادها يدل على قلة الانحدار / الخطوط الموجبة تدل على أنها أعلى من مستوى سطح البحر في حين أن الخطوط ذات القيم السالبة تدل على أنها تحت مستوى البحر

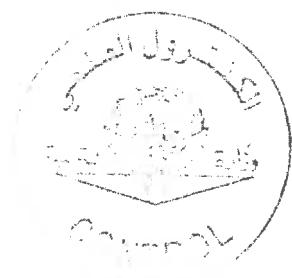
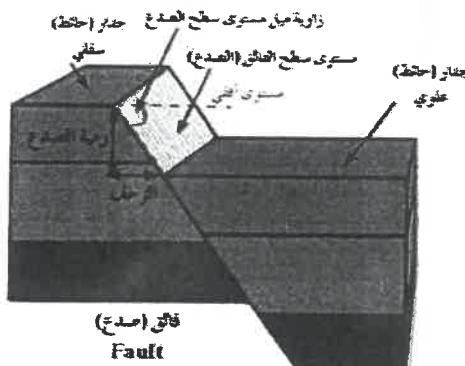
السؤال الخامس : (ب) ارسم رسمًا تخطيطيًّا لما يلي : (2×2 = 4 درجات)

4

1- صدع موضحاً أجزاءه ص 41

الرسم : درجة واحدة

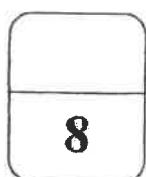
البيانات :  $\frac{1}{2} \times 2$



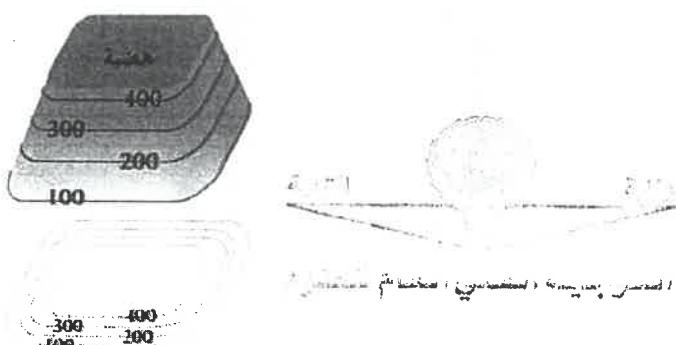
2- هضبة موضحة قيم خطوط الكنتور . ص 72

الرسم : درجة واحدة

قيم خطوط الكنتور : درجة



درجة السؤال الخامس



**السؤال السادس : (أ) اقرأ الفقرات العلمية التالية ثم أجب عن الأسئلة التالية: (2×2 = 4 درجات)**

يعتبر النفط والغاز الطبيعي الركيزة الأساسية في الاقتصاد الكويتي، ويمر النفط بمراحل أثناء تكوينه حتى استخراجه من باطن الأرض .

4

1- ما هي العوامل التي تساعد على هجرة النفط ؟ ( يكتفى بنقطتين ) ص 78  
انخفاض مسامية الرواسب الحاوية للنفط / اختلاف الضغط الناتج عن الحركات التكتونية الأرضية وميل الطبقات / الضغط الشديد الناتج عن تراكم الغاز الطبيعي فوق النفط / اختلاف الكثافة النوعية بين الماء والنفط / حركة المياه الأرضية .

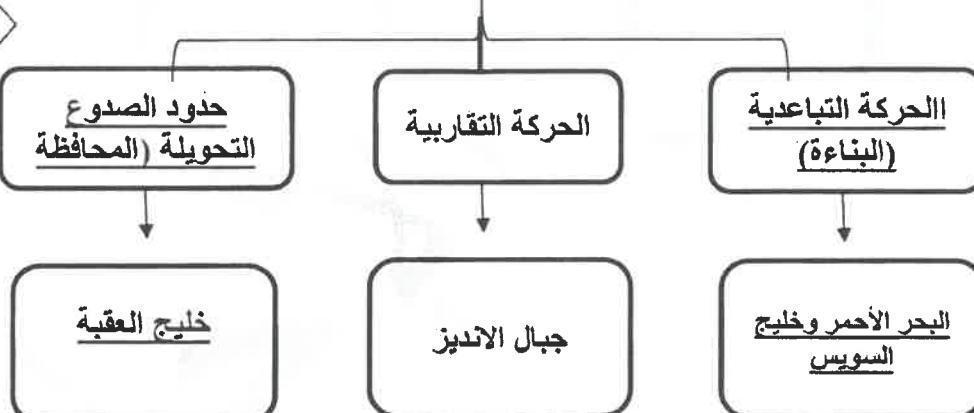
2- يتكون الغاز الطبيعي من مواد هيدروكربونية في حالة غازية، ما هي الغازات المكونة لغاز الطبيعي ؟  
ص 79

الميثان / الإيثان / البروبان

**السؤال السادس (ب) : أكمل المخطط السهمي التالي: (2×2=4 درجات)**

أنواع حدود الصفائح ص 21

4



8

درجة السؤال السادس

الآن نأتيكم بـ.....  
الآن نأتيكم بـ.....

انتهت الأسئلة ،،،



الزمن : ساعتان  
عدد الصفحات:(5) مختلفات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية

العام الدراسي 2021/2022 م

الصف الحادى عشر (علمى) - جيولوجيا

### أولاً/ الأسئلة الموضوعية (الأول - الثاني) (18 درجة)

السؤال الأول : (أ) اختار الإجابة الصحيحة التي تناسب كل عبارة مما يلي بوضع علامة (✓) أمامها:

(5 درجات =  $1 \times 5$ )

5 (1) الأحفورة التي اعتمد عليها العالم فيجнер في تفسير الاتصال بين الكتل الأرضية هي :

- (أ) الترايلوبيت      (ب) الأمونيت      (ج) الميزوسورس      (د) الجرابيوليت

(2) يسمى التشوه الذي تتعرض فيه الصخور لقوى أو إجهاد يؤدي إلى انتشارها و التوائتها:

(أ) التشوه التقصفي      (ب) الإجهاد أو الانفعال      (ج) التشوه المرن      (د) التشوه اللدن

(3) من الطرق الملائمة لحفظ أوراق الأشجار عن طريق دفنهما في روابس رطبة أو مياه راكدة:

- (أ) التفحيم (ب) التشرب بالمعادن (ج) الإستبدال المعدني (د) القالب

#### (4) ظهر حيوان الجراثيم في:

(أ) زمن الحياة المستترة (ب) حقب الحياة القديمة (ج) حقب الحياة المتوسطة (د) حقب الحياة الحديثة

(5) الخريطة التي توضح المعالم التضاريسية لمنطقة ما وارتفاعها وتوزيعها الجغرافي

(١) الجيولوجية (٢) الطوبوغرافية (٣) التضاريسية (٤) الكنتوية

السؤال رقم ١٢: (ب) ضع في الحدود التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة الخاطئة

العبارة غير الصحيحة فما يلى : (  $1 \times 4 = 4$  درجات )

الإجابة	العبارة	م
	تعد تيارات الحمل السبب الوحيد في حركة الصفائح التكتونية	1
	في الصدوع السلمية ترمي جميع الفوالق في الاتجاه نفسه.	2
	تعتبر الشوائب الدخيلة أحدث من الصخر الذي يحتويها.	3
	تساعد الخرائط الجيولوجية في رصد التراكيب الجيولوجية.	4

السؤال الثاني : (أ) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من

العبارات التالية: (5×1=5 درجات)

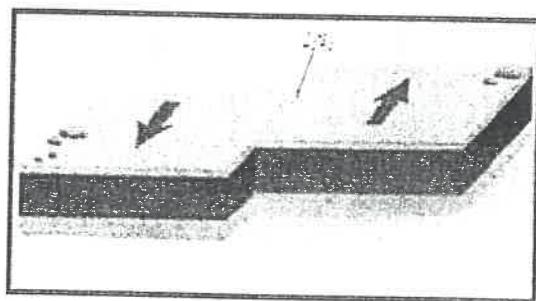
الإجابة	العبارة	م
	القارة العظمى التي تفتت إلى قارات صغيرة أخذت بالانجراف لتصل إلى موقعها الحالى.	1
	النقطة التي تتطلق منها طاقة الزلزال .	2
	الفوائل التي تحدث في الصخور النارية كالبازلت بعد تدفق الملايين على سطح الأرض وتصببها.	3
	أفضل الأماكن الموجودة في البيئة المائية والمناسبة لدفن الكائنات البحرية.	4
	الطريقة التي يمكن تقدير عمر العددى (المطلق) للطبقات الصخرية بالستين.	5

السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية ثم أجب عما يليها من أسئلة: (4×1=4 درجات)

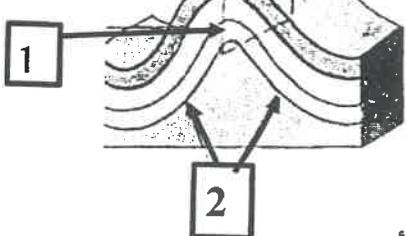
4

(1) الشكل المجاور يمثل أحد أنواع حدود الصفائح التكتونية

.....  
والتي تسمى بالحدود .....



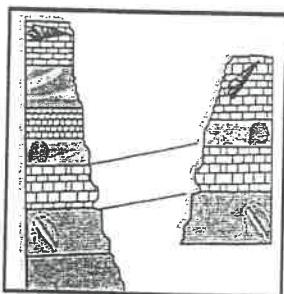
(2) الشكل المجاور يمثل الطية أكمل البيانات الناقصة على الرسم:



..... (1)

..... (2)

(3) في الشكل المقابل يمكن التعرف على الطبقات الأقدم من خلال تطبيق مبدأ:



مبدأ.....

9

درجة السؤال الثاني

**ثانياً/ الأسئلة المقالية (الثالث - الرابع - الخامس) (24 درجات)**

**السؤال الثالث : (أ) علل كل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً : (3×3=12 درجات)**

(1) تكون البحر الأحمر.

(2) خطورة العمل في المناجم كثيرة الفوائل.

(3) تعتبر أحافير الأمونيت والجرابتوبيت والتريلوبوبت من الأحافير المرشدة.

**السؤال الثالث : (ب) اجب عن الأسئلة التالية : (5×1=5 درجات)**

(1) من خلال دراستك للتغيرات المستقبلية على الصفات التكتونية أوجد المختلف من بين المجموعات التالية مع ذكر السبب :

(الخليج العربي - البحر الأبيض المتوسط - البحر الأحمر - المحيط الهادئ.)

البند الذي لا ينتمي ..... السبب: .....

والباقي: .....

(2) حدد اثنان من خواص خطوط الكنتور .

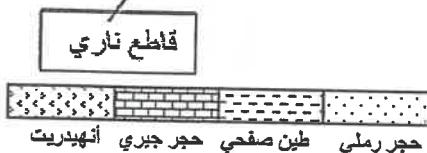
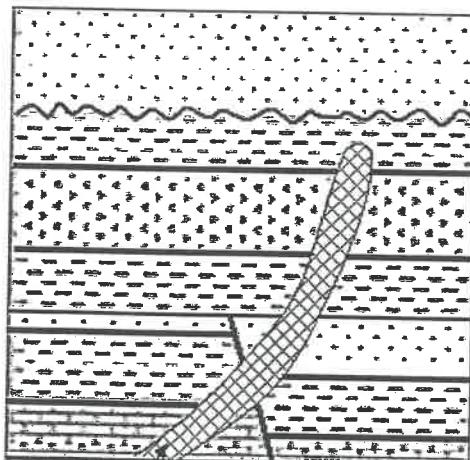
**السؤال الرابع : (أ) قارن بين كل زوج مما يلي حسب أوجه المقارنة المطلوبة : (3×2=6 درجات)**

6

الحدود الفقارية	الحدود التباعية	وجه المقارنة
الحوض	القمة	اتجاه تيار الحمل المسبب لها
الحركة الألبية	الحركة الكاليدونية	وجه المقارنة ميل الطبقات

2

**السؤال الرابع (ب) : ادرس القطاع الجيولوجي ثم اجب عما يلي : (1/2×4= درجتان)**



1- حدد أسطح عدم التوافق على القطاع .

2- عدد الدورات الترسيبية في القطاع .

3- أيهما أحدث القاطع الناري أم الصدع ؟ ما السبب؟

.....

السبب : .....

8

درجة السؤال الرابع

3

السؤال الخامس : (أ) ما المقصود بكل مما يلي ؟  $(1 \times 3 = 3 \text{ درجات})$

1- الأستينوسفير :

.....

2- القالب :

.....

3- خط الكنتور :

.....

5

السؤال الخامس (ب) : إقرأ الفقرة العلمية التالية ثم أجب عن المطلوب:  $(1 \times 5 = 5 \text{ درجات})$

(1) عند حفر أحد الآبار النفطية لوحظ تكرار لبعض الطبقات أثناء الحفر فتوقع المهندسون وجود أحد التركيب الجيولوجية، ماذا تتوقع أن يكون التركيب الموجود تحت سطح الأرض؟

\*اسم التركيب الجيولوجي :

\*تكون بفعل قوى :

\*وضع بالرسم التركيب الجيولوجي :

(دون كتابة البيانات)

(2) تلعب الخرائط الجيولوجية دوراً مهماً في الدراسات الجيولوجية . وضح ذلك . (يكتفى بنقطتين )

درجة السؤال الخامس

8

انتهت الأسئلة ...



امتحان نهاية الدراسية الثانية

العام الدراسي 2021/2022 م

للسنة الحادي عشر (علمي) - جيولوجيا

أولاً/ الأسئلة الموضوعية (الأول - الثاني) (18 درجة)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة التي تتناسب كل عبارة مما يلي بوضع علامة (✓) أمامها:

(1×5 = 5 درجات)

- (1) الأحفورة التي اعتمد عليها العالم فيجنر في تفسير الاتصال بين الكتل الأرضية هي : ص 16  
 (أ) الترايلوبيت      (ب) الأمونيت      (ج) الميزوسورس      (د) الجرابيوليت.

- (2) يسمى التشوه الذي تتعرض فيه الصخور لقوى أو إجهاد يؤدي إلى انتنائها والتواهها: ص 34  
 (أ) التشوه التقصفي      (ب) الإجهاد أو الانفعال      (ج) التشوه المرن      (د) التشوه اللدن

- (3) من الطرق الملائمة لحفظ أوراق الأشجار عن طريق دفنهما في روابض رطبة أو مياه راكدة: ص 50  
 (أ) التفحيم      (ب) التشرب بالمعادن      (ج) الاستبدال المعدني      (د) القالب

(4) ظهر حيوان الجرابيوليات في: ص 55

- (أ) زمن الحياة المستترة      (ب) حقب الحياة القديمة      (ج) حقب الحياة المتوسطة      (د) حقب الحياة الحديثة

- (5) الخريطة التي توضح المعالم التضاريسية لمنطقة ما وارتفاعها وتوزيعها الجغرافي : ص 70  
 (أ) الجيولوجية      (ب) الطوبوغرافية      (ج) التضاريسية      (د) الكتوريّة

السؤال الأول : (ب) ضع في الجدول التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة غير الصحيحة فيما يلي: (4×1=4 درجات)

4

الإجابة	العبارة	م
✗	تعد تيارات الحمل السبب الوحيد في حركة الصفائح التكتونية . ص 20	1
✓	في الصدوع السلمية ترمي جميع الفوالق في الاتجاه نفسه. ص 43	2
✗	تعتبر الشوائب الدخيلة أحدث من الصخر الذي يحتويها. ص 63	3
✓	تساعد الخرائط الجيولوجية في رصد التراكيب الجيولوجية. ص 73	4

9

درجة السؤال الأول

1

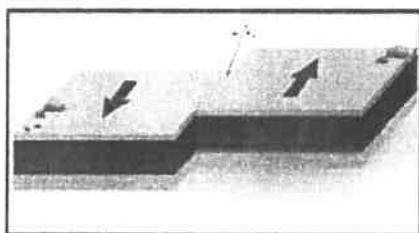
**السؤال الثاني :** (أ) اكتب في الحدود التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية: ( $5 \times 1 = 5$  درجات)

5

الإجابة	العبارة	م
بانجايا (أم القرارات)	القارة العظمى التي تفتتت إلى قارات صغيرة أخذت بالانجراف لتصل إلى موقعها الحالي. ص 14	1
بؤرة الزلزال	النقطة التي تطلق منها طاقة الزلزال . ص 27	2
الفوائل العمودية	الفوائل التي تحدث في الصخور النارية كالبازلت بعد تدفق الملايين على سطح الأرض وتصلبيها! ص 40	3
الرف القاري	أفضل الأماكن الموجودة في البيئة المائية والمناسبة لدفن الكائنات البحرية. ص 48	4
التاريخ الشعاعي	الطريقة التي يمكن تقدير العمر العددي (المطلق) للطبقات الصخرية بالسنين. ص 61	5

**السؤال الثاني :** (ب) ادرس الأشكال التالية ثم أجب بما يليها من أسئلة: ( $4 \times 1 = 4$  درجات)

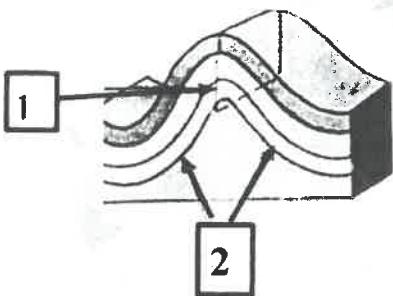
4



(1) الشكل المجاور يمثل أحد أنواع حدود الصفائح التكتونية ص 23

والتي تسمى بالحدود .... المحافظة (التحولية) ....

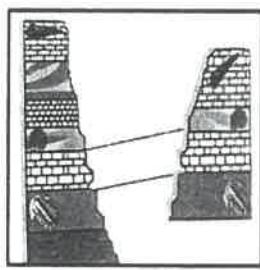
(2) الشكل المجاور يمثل الطية أكمل البيانات الناقصة على الرسم: ص 35



(1) المستوى المحوري

(2) جناح الطبة

(3) في الشكل المقابل يمكن التعرف على الطبقات الأقدم من خلال تطبيق مبدأ: ص 62



..... تتابع الحياة .....

9

درجة السؤال الثاني

2



**ثانياً/ الأسئلة المقالية (الثالث - الرابع - الخامس) (24 درجات)**

3

**السؤال الثالث : (أ) علل كل مما يلى تعليلاً علمياً مناسباً : (3×3=3 درجات)**

(1) تكون البحر الحمر. ص 21

بسبب الحركة التباعدية (البناءة) تباعد الصفيحة العربية عن الصفيحة الأفريقية .

(2) خطورة العمل في المناجم كثيرة الفوائل. ص 44

لأنها مستويات ضعف في الصخر يسهل انفصالها من خلاله فكثرتها تهدد بانهيار المنجم أثناء العمل .

(3) تعتبر أحافير الأمونيت والجرياتولييت والتريوليتيت من الأحافير المرشدة. ص 52

لأنها تتميز بعمر زمني قصير وانتشار جغرافي واسع ولا تنقى بيئية ترسيبية معينة.

5

**السؤال الثالث : (ب) اجب عن الأسئلة التالية : (1×5 = 5 درجات)**

(1) من خلال دراستك للتغيرات المستقلة على الصفات التكتونية أوجد المختلف من بين المجموعات التالية مع ذكر

السبب : ص 23

( ) الخليج العربي - البحر الأبيض المتوسط - البحر الأحمر - المحيط الهادئ.)

البند الذي لا ينتمي: ..... البحر الأحمر ..... السبب: ..... متوقع يتغير مستقبلاً لمحيط

والباقي : ..... متوقع تغيرها إلى قارات .....

(2) حدد اثنان من خواص خطوط الكنتور. ص 71

خطوط أفقية متوازية/ خطوط لا تتقاطع/ خطوط معبرة عن شكل الجسم / منحنيات مقلقة في النهاية

تقارب خطوط الكنتور يدل على شدة الانحدار في حين تباعدها يدل على قلة الانحدار / الخطوط ذات القيمة

الموجة تدل على أنها أعلى من مستوى سطح البحر في حين القيمة السالبة تدل على أنها تحت مستوى البحر .

8



3

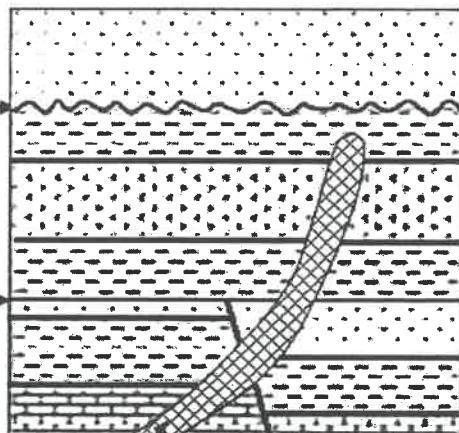


السؤال الرابع : (أ) قارن بين كل زوج مما يلي حسب أوجه المقارنة المطلوبة : (3×2 = 6 درجات)

6

الحدود التقاريرية	الحدود التباعدية ص 21	وجه المقارنة
<u>هابطة</u>	<u>صاعدة</u>	اتجاه تيار الحمل المسبب لها
<u>الحوض</u>	<u>القبة ص 36</u>	وجه المقارنة
<u>نحو المحور في جميع الاتجاهات</u>	<u>بعيداً عن المحور في جميع الاتجاهات</u>	ميل الطبقات
<u>الحركة الألبية ص 56</u>	<u>الحركة الكاليدونية ص 55</u>	وجه المقارنة
<u>حقب الحياة المتوسطة</u>	<u>حقب الحياة القديمة</u>	الحقب الذي بدأت فيه

2



حرب مللي طين صفيحي حجر جيري أنهيدريت

1- حدد أسطح عدم التوافق.

2- عدد الدورات الترسيبية في القطاع .

..... 3.....

3- أيهما أحدث القطاع الناري أم الصدع ؟ ما السبب؟

.....القطاع الناري.....

السبب : .....القطاع أحدث من المقطع ، لأنه قطعه....

8

درجة السؤال الرابع



**السؤال الخامس : (أ) ما المقصود بكل مما يلي ؟  $1 \times 3 = 3$  درجات)**

3

1- الأستينوسفير : الطبقة العليا المنصهرة من وشاح الأرض . ص 18

2- القالب: التجويف الذي يتركه الهيكل الصلب للكائن الحي في الصخور بعد تحلله كالصدفة. ص 51

3- خط الكنتور : هو خط وهمي يحيط بالجسم ويضم نقاطاً على ارتفاع ثابت عن مستوى سطح البحر. ص 71

**السؤال الخامس (ب) : إقرأ الفقرة العلمية التالية ثم أجب عن المطلوب:  $1 \times 5 = 5$  درجات)**

5

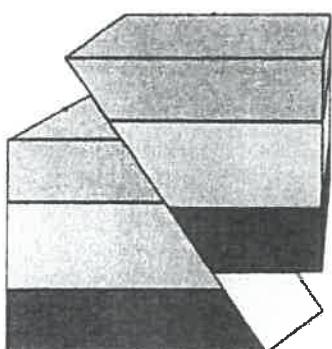
(1) عند حفر أحد الآبار النفطية لوحظ تكرار لبعض الطبقات أثناء الحفر فتوقع المهندسون وجود أحد التراكيب الجيولوجية، ماذا تتوقع أن يكون التركيب الموجود حت سطح الأرض؟ ص 42

\* اسم التركيب الجيولوجي: ..... الصدع المعكوس .. (درجة)

\* تكون بفعل قوى : ..... الضغط ..... (درجة)

\*وضح بالرسم التركيب الجيولوجي : (درجة)

(دون كتابة البيانات)



(2) تعب الخرائط الجيولوجية دوراً مهماً في الدراسات الجيولوجية . وضح ذلك . ص 73 (يكفي بـ نقطتين )  
التوزيع الحغرافي للوحدات الصخرية / رصد التراكيب الجيولوجية /تأثير التراكيب الجيولوجية على الطبقات  
وامتدادها/ المساعدة في تحديد المناطق ذات الأهمية المعدنية والاقتصادية / مهم في تخطيط المشاريع التنموية  
والاقتصادية / مهم في تخطيط المشاريع السكنية وشق الطرق وإقامة السدود / مهم في التخطيط العسكري وحماية  
الأمة .

8

درجة السؤال الخامس



**انتهت الأسئلة ،،،**

امتحان الفترة الدراسية الثانية

العام الدراسي 2018/2019 م

الصف الحادى عشر (علمى) - جيولوجيا

### أولاً : الأسئلة الموضوعية (15 درجة)

**السؤال الأول : اختر الاجابة الأكثر صحة والتي تناسب كل عبارة مما يلى بوضع خط تحتها :**

- ١) الطبقة العليا من وشاح الأرض التي تنشط فيها حركة تيارات العمل :  
(أ) اللاب  
(ب) الليوسفير  
(ج) الحيد  
(د) الأستينوسفير

- (2) يعتبر البحر الأحمر مثلاً للحدود :

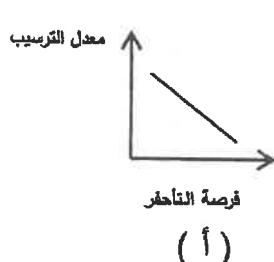
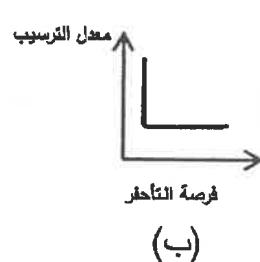
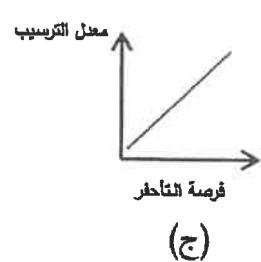
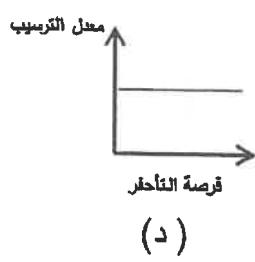
  - (أ) التقاريبية
  - (ب) التبعادية
  - (ج) التحويلية
  - (د) المحافظة

- (3) رمية الصدع تساوي صفرًا عندما تتحرك كتل الفوالق بشكل:  
(أ) رأسى  
(ب) أفقي  
(ج) مائل  
(د) منحنٍ

- (٤) مجموعة الصدوع المركبة يهبط فيها الحائط العلوي المشترك للأسفل :

  - (أ) الأخدود
  - (ب) السلمية
  - (ج) البارزة
  - (د) الانزلاق الاتجاه

- الشكل البياني الذي يوضح العلاقة بين معدل الترسيب وفرصة تأهيل الكائن الحي هو :



(6) تكون أساس القارات في زمان :

(أ) اللاحيا  
(ب) الحياة المستترة

(ج) الحياة الظاهرة  
(د) الحياة الحديثة

(7) يمكن الاستدلال على وجود عدم التوافق عن طريق وجود :

(أ) البريشيا البركانية  
(ب) البريشيا

(ج) الكونجلوميرات  
(د) الرماد البركاني

(8) النسبة العظمى من مكونات الغاز الطبيعي تتمثل في غاز :

(أ) الميثان  
(ب) الإيثان

(ج) البروبان  
(د) الإثيلين

(9) في المسح الجيوفизيائي يتم قياس قوة واتجاه المجال المغناطيسي للأرض من مكان آخر بواسطة جهاز :

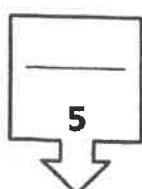
(أ) الجرافيمتر  
(ب) الماجنитومتر

(ج) الجيوفون  
(د) السيوموجراف

(10) واحدة مما يلي ليست من صفات النفط الخفيف :

(أ) انخفاض الوزن النوعي  
(ب) اللون المخضر

(ج) اللون الأسود  
(د) اللزوجة المنخفضة



درجة السؤال الأول

2½

السؤال الثاني : (أ) ضع في الجدول التالي علامة ( ✓ ) للعبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) للعبارة غير الصحيحة فيما يلى : ( 5 × ½ = 2½ درجة )

الرقم	العبارة	الإجابة
1	تكون جبال الأنديز نتيجة تقارب لوحين قاريين نحو بعضهما البعض.	
2	صخور الحائط العلوي هي كتلة الصخور أسفل مستوى الفالق.	
3	أنساب المناطق لتأخر بقايا الكائنات البحرية هي أعماق المحيط.	
4	تتحلل النظائر المشعة بمعدل ثابت لا يتغير أبداً.	
5	يتم تطهير بئر النفط بأنبوب فولاذي لمنع انهيار البئر.	X

2½

السؤال الثاني (ب) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية : ( 5 × ½ = 2½ درجة )

الرقم	العبارة	الإجابة
1	امتداد حافة المحيط الهدى وتنشر فيها البراكين والزلزال.	
2	مقدار الإزاحة الرئيسية التي تقطعها الطبقة نتيجة التشقق.	
3	أحافورة مرشدة من عائلة الرأسقدميات من النوع المختلف .	
4	مبدأ يعتمد على أن الصخور التي تتكون من المحتوى الأحفوري نفسه لها العمر جيولوجي نفسه .	
5	خرائط توضح التضاريس المختلفة لمنطقة ما وارتفاعاتها وتوزيعها الجغرافي.	

5

درجة السؤال الثاني

**السؤال الثالث : (أ) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً :  $(\frac{1}{2} \times 5 = 2\frac{1}{2}$  درجة)**

**2½**

(1) يعتبر ..... من إفرازات الأشجار التي تحفظ الحشرات حفظاً كاملاً.

(2) انتشرت رواسب الفحم في حقب الحياة القديمة تحديداً في العصر .....

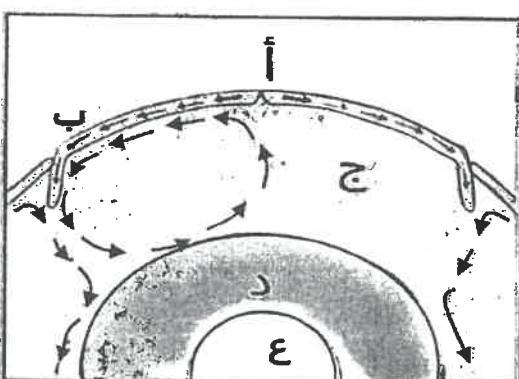
(3) تساعد الشواهد الدخيلة في تعين العمر ..... للصخر .

(4) من الشواهد المؤيدة للنظرية العضوية تتمتع النفط بخاصية ..... للضوء.

(5) هناك ميل للطبقات الخازنة للمياه الأرضية في دولة الكويت من ..... إلى الشمال الشرقي. X

**2½**

**السؤال الثالث (ب) أمعن النظر في الأشكال التالية ، ثم أجب عما يليها من أسئلة:  $(\frac{1}{2} \times 5 = 2\frac{1}{2}$  درجة)**



(1) الشكل المجاور يوضح تيارات الحمل في الطبقه العلوي من الوشاح، حدد على الشكل باستخدام الأسهم اتجاه حركة تيارات الحمل بالمنطقة (ج )

ثم اكتب البيانات في الشكل المقابل:

(أ) يمثل .....

(ب) يمثل .....

(د) يمثل .....

(ع) يمثل .....

5

درجة السؤال الثالث

4

**ثانية : الأسئلة المقالية (23 درجة)**

السؤال الرابع : (أ) علل كل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً :  $4=1\times4$  درجات

(1) تعتبر جزر هاواي من الجزر البركانية . (يكفي بسبب واحد فقط)

(2) اختلاف أنواع حدود الصفائح . (يكفي بسبب واحد فقط)

(3) تزداد كتلة بعض الهياكل والعظام بعد تشريبها بالمعادن .

(4) تعتبر الصدوع ذات التباعد الطبقي مصيدة نفطية جيدة .

2

(ب) ما المقصود بكل مما يلي :  $(4\times\frac{1}{2})$  درجتان

(1) القبة؟

(2) الفواصل العمودية؟

(3) الطبعات؟

(4) الحركة الهورونية؟

—
6

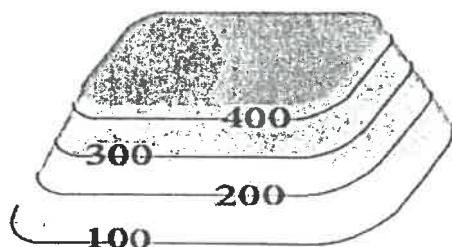
درجة السؤال الرابع

**السؤال الخامس :** (أ) قارن بين كل زوج مما يلي حسب أوجه المقارنة المطلوبة : (4 درجات)

4	مجموعة الاحساء الصخرية	مجموعة الكويت الصخرية	وجه المقارنة
			نوعية المياه المستخرجة مثال على الحقول التابعة لها
	نظيرية برشلوت (الكريبيدية)	نظيرية لنبس	وجه المقارنة المفهوم العلمي

2

**السؤال الخامس (ب)** وضح بالرسم كل مماثلي : ( $1 \times 2 = 2$  درجتان)  
مثل المظهر التضاريسي الذي أمامك بخطوط كنتور مع العلم أن الفارق الكنتوري 100م



(2) أمامك طبقات أفقية نصخور رسوبية تعرضت لقوى ضغط أدى إلى انتشارها بدرجة ميل جناحين متساوين  
\* ترجم ذلك برسم يوضح شكل الطبقات واتجاه السهم بعد الانتشار .



6

درجة السؤال الخامس

**السؤال السادس:** (أ) أقرا العبارات التالية ، ثم أحب عن الأسئلة التي تلي كل منها : (4 درجات)

(لأرض تاريخ طويل ومعقد أدى انتشار القارات وتصادمها إلى تكوين أحواض محيطية ونشوء سلاسل جبلية عظيمة) ماذا يحدث في الحالات التالية؟

4

- أ- حدوث ثبات بركانية تحت سطح الماء في البحار.

- بـ- استمرار الحركة التبادلية بين صخور الصفيحة العربية والصفيحة الأفريقية.

- ج- اقتدار مستوى سطح الفالة، الى المستوى الأفقي بحيث تكون رمية الصدع تساوي صفرًا.

- و- تأثر الصخور بفالقين عاديين يشتريكان في صخور الحائط العلوي.

(2) إن عبد البالستيمبي كان عبداً جليداً بالنسبة لنصف الكبة الأرضية الشمالية، وتعتبرها فترات دافعة ورطبة

خالية من التلوّج

- ما هو الدليل الذي اعتمد عليه العلماء في وجود الفترات الدافئة؟

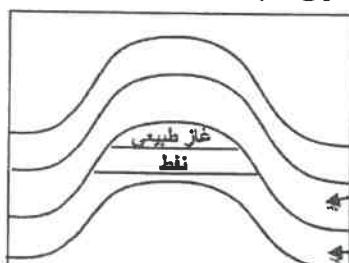
(3) (تم عملية التنقيب عن النفط عند عمقين مختلفين في البئر، وبهذا تصبح البئر مزدوجة الإنتاج)

- ما هي الطرق المتاحة في حال عدم تدفق النفط بطريقة فعالة؟

2

السؤال، انسداد، (ب) تفكير ناقد:  $(2 \times 1 = 2)$  درجتان

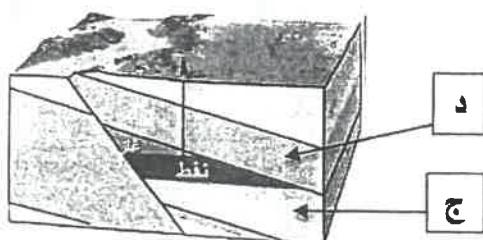
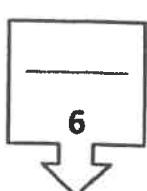
من خلا، واستاك لخواص، الصخ، المكونه للمسائد النقطية أيهما تختار لتكون طقة الخزان وطبقة الغطاء في



- الأشكال المقابلة التي توضح أنواع من المصائد:

( طبع صفحه ) و ( حجر حجري متشقق )

الطبقة (أ) هي.....



- ( حجر رملي ) و ( طين صفيحي )

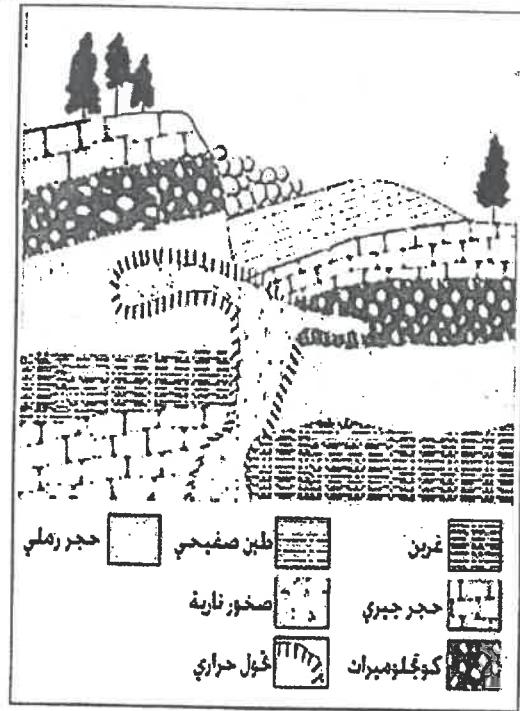
الطبقة (ج) هي .....

الطبقة ( د ) هي .....

3

السؤال السابع : (أ) ادرس القطاع الجيولوجي المبين بالرسم، ثم أجب عن الأسئلة التالية:

(٦×١/٢=٣ درجات)



(١) حدد أسطح عدم التوافق على القطاع.

.....

(٢) ما عدد الدورات الترسيبية في القطاع؟ .....

(٣) ما نوع الفالق الموجود بالقطاع؟ .....

(٤) أيهما أحدث التداخل الناري أم الفالق؟ .....

لماذا؟ .....

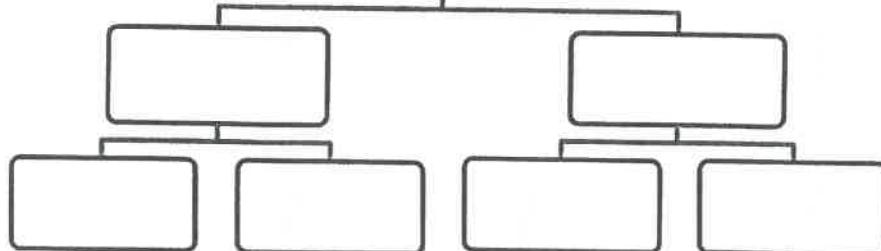
(٥) على ماذا يدل وجود طبقة الكونجلوميرات بالقطاع؟ .....

2

(ب) وقف المفاهيم التالية في بناء خريطة المفاهيم : (٢×١=٢ درجتان)

البلمنيت - حقب الحياة القديمة - نيميوبيت - الحركة الألبية - تريلوبيت - حقب الحياة المتوسطة  
الحركة الهورونية - التوتيات - الحركة الكاليدونية - زمان الحياة المستترة - زمان اللاحية.

زمان الحياة الظاهرة



5

درجة السؤال السابع

انتهت الأسئلة ...

وزارة التربية

التوجيهي الفني العام للعلوم

امتحان الفترة الدراسية الثانية

العام الدراسي 2018/2019 م

للسنة الحادي عشر (علمى) - جيولوجيا

أولاً : الأسئلة الموضوعية (15 درجة)

السؤال الأول : اختر الاجابة الأكثر صحة والتي تتناسب كل عبارة مما يلى بوضع خط تحتها :

(10×½=5 درجات)

(1) الطبقة العليا من وشاح الأرض التي تنشط فيها حركة تيارات الحمل : ص 18

(ب) الليثوسفير

(أ) اللب

(د) الاستينوسفير

(ج) الحيد

(2) يعتبر البحر الأحمر مثلاً للحدود : ص 21

(ب) التناعنة

(أ) التقاربية

(د) المحافظة

(ج) التحويلية

(3) رمية الصدع تساوي صفرًا عندما تتحرك كتل الفوالق بشكل : ص 42

(ب) أفقي

(أ) رأسي

(د) منحني

(ج) مائل

(4) مجموعة الصدوع المركبة يهبط فيها الحائط العلوي المشترك للأسفل : ص 43

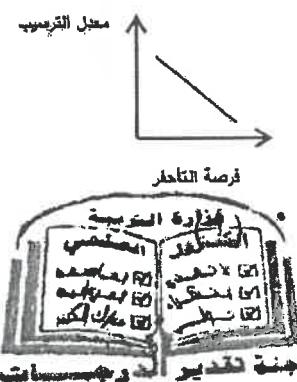
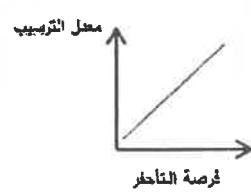
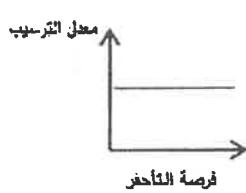
(ب) السلمية

(أ) الأخدود

(د) الانزلاق الاتجاهي

(ج) البارزة

(5) الشكل البياني الذي يوضح العلاقة بين معدل الترسيب وفرصة تأهُّل الكائن الحي هو : ص 48



التجويم والتوجيهي الفني العام للعلوم

(6) تكون أساس القرارات في زمان : ص 54

(ب) الحياة المستترة

(أ) اللاحقة

(د) الحياة الحديثة

(ج) الحياة الظاهرة

(7) يمكن الاستدلال على وجوب عدم التوافق عن طريق وجود : ص 64

(ب) البريشيا البركانية

(أ) البريشيا

(د) الرماد البركاني

(ج) الكونجلوميرات

(8) النسبة العظمى من مكونات الغاز الطبيعي تتمثل في غاز : ص 79

(ب) الإيثان

(أ) الميثان

(د) الإثيلين

(ج) البروبان

(9) في المسح الجيوفيزيائي يتم قياس قوة واتجاه المجال المغناطيسي للأرض من مكان آخر بواسطة جهاز :

ص 83

(ب) الماجنتومتر

(أ) الجرافيمتر

(د) السيموغراف

(ج) الجيوفون

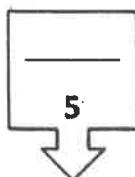
(10) واحدة مما يلي ليست من صفات النفط الخفيف : ص 78

(ب) اللون المخضر

(أ) انخفاض الوزن النوعي

(د) الزوجة المنخفضة

(ج) اللون الأسود



درجة السؤال الأول



امتحان الفترة الدراسية الثانية من العام الدراسي 2018/2019م للصف الحادي عشر (علمى) لمادة الجيولوجيا

السؤال الثاني : (أ) ضع في الجدول التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة غير الصحيحة فيما يلى : (5 × ½ = 2½ درجة)

2½.

الرقم	العبارة	الإجابة
1	تكونت جبال الأنديز نتيجة تقارب لوحين قاريين نحو بعضهما البعض.	✗ ص 21
2	صخور الحائط الطوي هي كتلة الصخور أسبق مستوى الفالق.	✗ ص 40
3	أنساب المناطق لتأخر بقايا الكائنات البحرية هي أعماق المحيط .	✗ ص 48
4	تتحلل النظائر المشعة بمعدل ثابت لا يتغير أبداً.	✓ ص 61
5	يتم تبطين بئر <del>النفط</del> بأنبوب فولاذي لمنع انهيار البئر.	✓ ص 86

2½.

السؤال الثاني (ب) أكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الذي على كل عبارة من العبارات التالية : (5 × ½ = 2½ درجة)

الرقم	العبارة	الإجابة
1	امتداد حافة المحيط الهادئ وتنشر فيها البراكين والزلزال .	حلقة النار
2	مقدار الإزاحة الرئيسية التي تقطعها الطبقة نتيجة التشقق.	رمية الفالق
3	أحافورة مرشدة من عائلة الراسقدميات من النوع المثلثة	الأمونيت
4	مبدأ يعتمد على أن الصخور التي تتكون من المحتوى الأحفوري نفسه لها العمر جيولوجي نفسه .	مبدأ تتابع الحياة
5	خرائط توضح التضاريس المختلفة لمنطقة ما وارتفاعاتها وتوزيعها الجغرافي.	الخرائط
	ص 70	الطيوبوغرافية

5

وزارة التربية  
رسالة تقدير وحشام

3



**السؤال الثالث : (أ) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً :  $5 \times \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$  درجة)**

2½

(1) يعتبر **الكهرباء** من إفرازات الأشجار التي تحفظ الحشرات حفظاً كاملاً. ص 49

(2) انتشرت رواسب الفحم في حقب الحياة القديمة تحديداً في العصر **الكريوني**. ص 59

(3) تساعد الشواهد الدخيلة في تعين العمر **النسبة** للصخر . ص 63

(4) من الشواهد المؤيدة للنظرية العضوية تتمتع النفط بخاصية **الاستقطاب** للأضواء. ص 77

(5) هناك ميل للطبقات الخازنة للمياه الأرضية في دولة الكويت من **الجنوب الغربي** إلى الشمال الشرقي. ص 94

X

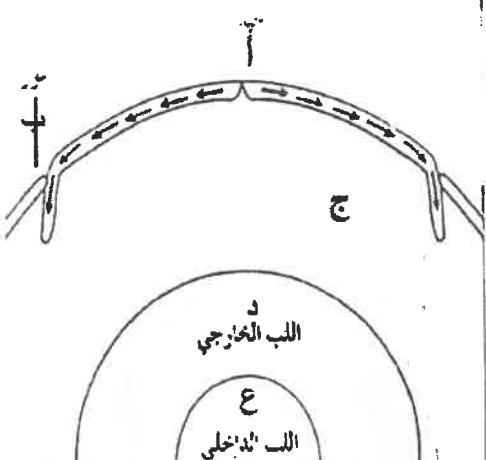
2½

**السؤال الثالث (ب) أمعن النظر في الأشكال التالية ، ثم أجب عما يليها من أسئلة:**

$5 \times \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$  درجة) ص 18

(1) الشكل المجاور يوضح تيارات الحمل في الطبقة العليا من الوشاح  
حدد على الشكل باستخدام الأسهم اتجاه حركة تيارات الحمل بالمنطقة

(ج)  $\frac{1}{2}$  درجة



\* ثم اكتب البيانات في الشكل المقابل:-

(أ) يمثل حيد.

(ب) يمثل غور

(د) يمثل الطبقة الخارجية

(ع) يمثل الطبقة الداخلية

ثانياً : الأسئلة المقالة (23 درجة)

4

السؤال الرابع : (أ) علل كل مما يلى تعليلاً علمياً مناسباً :  $(4 \times 1 = 4)$  درجات

- (1) تعتبر جزر هاواي من الجزر البركانية . (يكفي بسبب واحد فقط) ص 20

أ. واقعة فوق بقع ساخنة في المناطق العليا من لب الأرض .

ب . الحرارة المتتسعة من هذه النقط خالل وشاح الأرض والقشرة الأرضية لتصل انصهار جزء من القشرة المحيطية ومن الجزء العلوي للوشاح .

(2) اختلاف أنواع حدود الصفائح . ( يكتفى بسبب واحد فقط) ص 21

أ. اختلاف طبيعة نشاط تيارات العمل      ب. اختلاف الصدوع المسببة لهذه الـ

(3) تزداد كثافة بعض الهياكل والعظام بعد تشييرها بالمعادن . ص 50

يسبب تغفل المواد المعدنية المحمولة بالمياه داخل الشقوق والأخشاب وتجاويف العـ  
تحل مكان المادة الأصلية ليغطيها الكائن الحي .

(4) تعتبر الصدوع ذات التباعد الطبقي مصددة نفطية جيدة . ص 81

لأن هذه الصدوع تضع صخور غير منفذة على أحد جانبي الصدع مقابل صخور الصدع مما يؤدي إلى منع استمرار هجرة النفط .

2

(ب) ما المقصود بكل مما يلى:  $\frac{1}{2} \times 4$ : = 2 درجة

- (1) القبة ؟ طية محدبة تميل فيها الطبقة بعيداً عن المحور في جميع الاتجاهات. ص 36

(2) الفوائل العمودية ؟ فوائل رأسية عمودية منتظمة التوزيع تشكل الصخر في صورة أعمدة سداسية متوازية من 40 ص

(3) الطبعات ؟ أثر أو طبعة سطحية في الصخور تدل على وجود كائن حي سابقاً. ص 51

(4) الحركة الهورونية ؟ حركة أرضية حدثت نهاية زمن الحياة المستقرة وأدت إلى بناء سلاسل جبلية. ص 55

6



**السؤال الخامس :** (ا) قارن بين كل زوج مما يلي حسب وجه المقارنة المطلوبه : (4 درجات)

4

وجه المقارنة	مجموعه الكويت الصخرية	مجموعه الاحساء الصخرية
نوعية المياه المستخرجه	المياه العذبة ص 94	قليلة الملوحة ص 94
مثال على الحقول التابعة لها	الروضتين - أم العشر ص 94	الصليسة الشقابا أم قدير العبدلي الوفره ص 94
وجه المقارنة	نظرية لتنس	نظرية برشلوت (الكريبيديه)
المفهوم العلمي	النفط تكون من المواد الهيدروكريبونية المندفعه في أثناء النشاط البركاني	الأسيتيلين (المنتج عند تفاعل الماء مع الكريبيدات ) قد تحول إلى النفط بفعل الحرارة والضغط ص 76 درجة
	ص 76 درجة	ص 76 درجة

2

**السؤال الخامس (ب) :** وضح بالرسم كل مما يلي : (  $1 \times 2 = 2$  درجة )  
مثل المظاهر التضاريسية الذي أمامك بخطوط كنثور مع العلم أن الفارق الكنتوري 100م ص 72



(2) أمامك طبقات أفقية لصخور رسوبية تعرضت لقوى ضغط أدى إلى انتفاها بدرجة ميل جناحين متساوين ترجم ذلك برسم يوضح شكل الطبقات واتجاه السهم بعد الانثناء . ص 37



6



6



لجنة تقدير درجات

**السؤال السادس :** (أ) اقرأ العبارات التالية ، ثم أجب عن الأسئلة التي تلي كل منها : (4 درجات)

(1) للأرض تاريخ طويل ومعقد أدى انتشار القارات وتصادمها إلى تكوين أحواض محيطية ونشوء سلاسل جبلية عظيمة ) ماذا يحدث في الحالات التالية؟

(أ) حدوث ثورات بركانية تحت سطح الماء في البحر. ص 20 ..... ظهور جزر بركانية جديدة ..... 2/درجة

(ب) استمرار الحركة التباعية بين صخور الصفيحة العربية والصفيحة الأفريقية. ص 23 ..... تحول البحر الأحمر إلى محيط ..... 2/درجة

(ج) اقتراب مستوى سطح الفالق إلى المستوى الأفقي بحيث تكون رمية الفالق تساوي صفرًا . ص 42 ..... يتكون الانزلاق الاتجاهي ..... 2/درجة

(د) تأثير الصخور بفالقين عاديين يشتركان في صخور الحافظ العلوي . ص 43 ..... يتكون الأخدود ..... 2/درجة

(2) (إن عهد البليستوسين كان عهداً جليداً بالنسبة لنصف الكرة الأرضية الشمالي وتبعتها فترات دافئة ورطبة خالية من الثلوج ) ص 59

- ما هو الدليل الذي اعتمد عليه العلماء في وجود الفترات الدافئة ؟

..... انتشار الغابات والمستنقعات حتى القطبين . درجة ..... 2

(3) (تتم عملية التنقيب عن النفط عند عمقين مختلفين في البئر، وبهذا تصبح البئر مزدوجة الإنتاج)

- ما هي الطرق المتتبعة في حال عدم تدفق النفط بطريقة فعالة ؟ (نكتفي بسبب واحد فقط) ص 86

- ... إضافة كمية من حمض البيدروكلوريك في الطبقات الجيرية لزيادة نفاذية الصخور ... درجة

..... تصديع الطبقة الصخرية باستخدام ضغط عال للسماح بنفذ الزيوت إلى قاع أنبوب الحفر.

**السؤال السادس (أ) تفكير ناقد :** (  $1 \times 2 = 2$  درجة ) ص 80

من خلال دراستك لخواص الصخور المكونة للمصائد النفطية أيهما تختار لتكون طبقة الخزان وطبقة الغطاء في

الأشكال المقابلة التي توضح أنواع من المصادر:

(طين صفيحي) و(حجر جيري متشقق )

الطبقة (أ) هي ..... طين صفيحي .....

الطبقة (ب) هي ..... حجر جيري متشقق .....

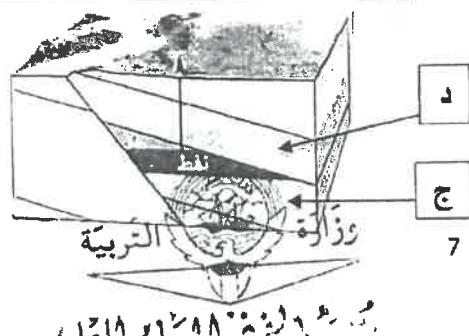
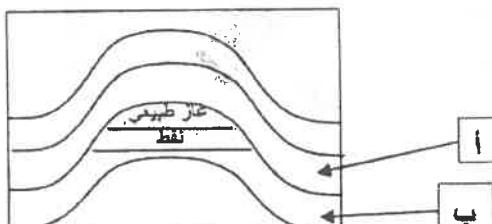
(حجر رملي) و(طين صفيحي)

الطبقة (ج) هي ..... حجر رملي .....

..... طين صفيحي .....



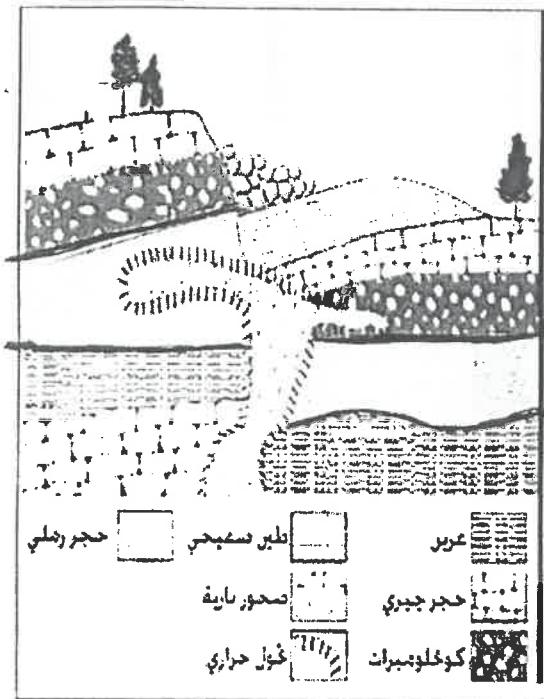
لجنة تقدير درجات



درجة السؤال السادس  
6

3

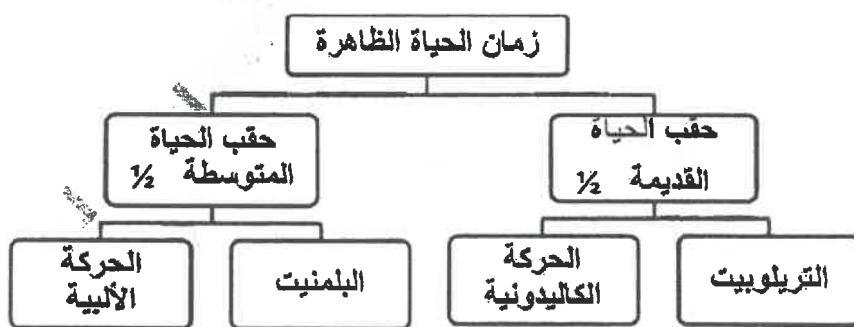
السؤال السابعة : (أ) أدرس القطاع الجيولوجي المبين بالرسم ، ثم أجب عن الأسئلة التالية:  
 $(6 \times \frac{1}{2} = 3)$  درجات



- (1) حدد أسطح عدم التوافق على القطاع.  $\frac{1}{2}$
- (2) ما عدد الدورات الترسيبية في القطاع؟  $\frac{3}{2}$  دورات
- (3) ما نوع الفالق الموجود بالقطاع؟ ..... صدع عادى .....  $\frac{1}{2}$
- (4) أيهما أحدث التداخل الناري أم الفالق؟ التداخل الناري  $\frac{1}{2}$   
لماذا؟ ..... لم يتأثر بالصدع.....  $\frac{1}{2}$
- (5) على ماذا يدل وجود طبقة انكونجلوميرات بالقطاع؟  
.. تعرية - عدم توافق - بيئة شاطئية - توقف الترسيب  $\frac{1}{2}$

2

(ب) وظف المفاهيم التالية في بناء خريطة المفاهيم :  $(2 \times 1 = 2)$  درجة  
 البلمنيت - حقب الحياة القديمة - نيمبوييت - الحركة الآلية - ترينوبوييت - حقب الحياة المتوسطة  
 الحركة الهورونية - التوتبيات - الحركة الكاليدونية - زمان الحياة المستترة - زمان اللاحياة.



$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{4}$

5

درجة السؤال السابع



انتهت الأسئلة ...

8



لجنة تقدير درجات

وزارة التربية

التجييه الفنى العام للعلوم

امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية)

من العام الدراسي 2018/2019 م

للسنة الحادى عشر (علمى) - جيولوجيا

أولاً : الأسئلة الموضوعية (15 درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الأكثر صحة والتي تناسب كل عبارة مما يلى بوضع خط تحتها :

(5 درجات)  $\times \frac{1}{2} = 2.5$

(1) انتشار البراكين بطول الأماكن المطلة على الأخدود المحيطية يدل على:

(أ) نشاط تيارات الحمل الهابطة

(ب) تباعد الصفائح التكتونية

(ج) وقوع المنطقة فوق بقع ساخنة

(د) اتساع القشرة المحيطية

(2) بناءً على حركة الصفائح التكتونية ، فإنه من التغيرات المتوقعة حدوثها للخليج العربي أن يصبح :

(أ) محيط

(ب) بحيرة مغلقة

(ج) منطقة قارية جبلية

(د) أخدود

(3) في الطية المضطجعة يكون المستوى المحوري :

(أ) أفقياً

(ب) رأسياً

(ج) مائلاً قليلاً

(د) مائلاً بدرجة كبيرة

(4) عندما تتعرض الطبقات الصخرية الصلدة لقوى شد ، فإن رقعة الأرض الموجودة بها:

(أ) تتقاض

(ب) تتشتت

(ج) لا تتأثر

(د) تتسع

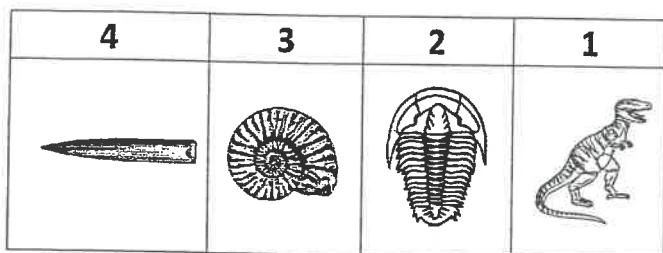
(5) أي من الشروط التالية ليست من صفات الأحفورة المرشدة ؟

(أ) مداها الزمني قصير

(ب) حجمها كبير

(ج) انتشارها واسع

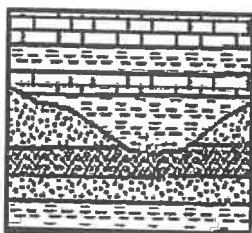
(د) لا تقييد بيئه ترسيبية واحدة



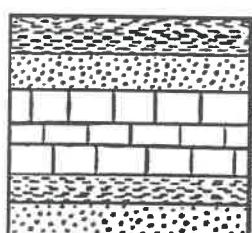
(6) من الممكن أن تتوارد الأحافير الموضحة بالجدول في طبقة صخرية واحدة، ما عدا:

- (أ) 1  
 (ب) 2  
 (ج) 3  
 (د) 4

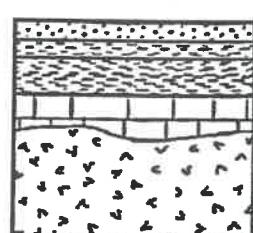
(7) أحد الأشكال التالية لا يدل على حدوث تعرية أو انقطاع في الترسيب :



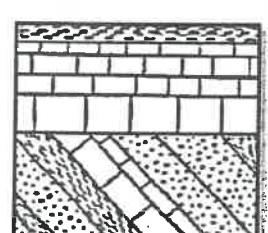
(د)



(ج)



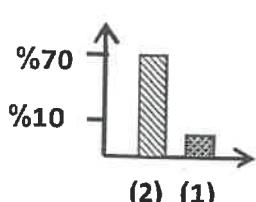
(ب)



(أ)

(8) في المناطق شديدة الانحدار ، تبدو خطوط الكنتور على الخريطة الكنتورية:

- (أ) متباude  
 (ب) متوازية  
 (ج) مقاطعة  
 (د) متقاربة جداً

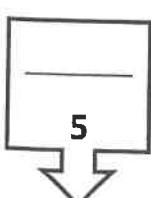


(9) في الشكل البياني المجاور ، العمود (2) يمثل نسبة غاز ..... من وزن الغاز الطبيعي :

- (أ) الميثان  
 (ب) الأوزون  
 (ج) البروبان  
 (د) الإيثان

(10) مياه تنتج عن احتباسها في مسامات الصخور الرسوبيّة أثناء تكونها :

- (أ) مياه الأمطار  
 (ب) مياه الصهير  
 (ج) المياه المقرونة  
 (د) مياه البحيرات



درجة السؤال الأول

**السؤال الثاني :** (أ) ضع في الجدول التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة

**غير الصحيحة فيما يلى : (✗) × 5 = ½ درجة**

2½

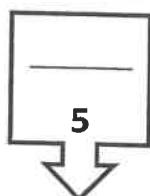
الرقم	العبارة	الإجابة
1	يتكون الحيد المحيطي في القشرة المحيطية بتأثير تيارات الحمل الهاابطة .	
2	ينشأ الأخدود من فالقان متجاوران يشتراكان في الحائط العلوي المنخفض .	
3	تتأحر آثار الطيور والحشرات وزحف الديدان على هيئة أحافير نماذج .	
4	تكون أساس القارات في زمان الحياة المستترة .	
5	الصخور التي تكون من المحتوى الأحفوري نفسه لها العمر الجيولوجي نفسه .	

**(ب) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية:**

**(✗) × 5 = ½ درجة**

2½

الرقم	العبارة	الإجابة
1	منطقة تقع على امتداد حافة المحيط الهدى وانـتـي تـنـتـشـرـ فـيـهاـ البرـكـينـ وـالـزلـازـلـ .	
2	فـوـالـقـ تـتـحـركـ فـيـهاـ الكـتـلـ أـفـقـيـاـ عـلـىـ مـسـتـوـىـ الـفـالـقـ بـدـوـنـ حـرـكـةـ رـأـسـيـةـ .	
3	الـوقـتـ الـلاـزـمـ لـتـحلـلـ نـصـفـ كـمـيـةـ ذـرـاتـ العـنـصـرـ المشـعـ .	
4	الـانـخـفـاضـ الـمـوـجـودـ بـيـنـ مـرـتـفـعـيـنـ مـتـحـدىـ الـقـاعـدةـ .	
5	الـحـجـمـ الـكـلـيـ لـلـفـرـاغـاتـ بـالـنـسـبـةـ لـحـجـمـ الصـخـرـ .	



درجة السؤال الثاني

**السؤال الثالث :** (أ) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً : (5 × ½ = 2½ درجة)

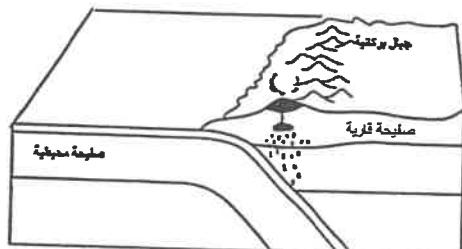
2½

- (1) افترض فيجنر أن قارات العالم كانت متجمعة كلهـا ككتلة واحدة سميت بـ ..... .
- (2) تعتبر منطقة ..... من أفضل الأماكن المناسبة للدفن في البيئات المائية .
- (3) انحسار البحر وبناء سلاسل جبلية من نتائج الحركة ..... التي حدثت في نهاية زمان الحياة ..... .
- (4) يمكن تقدير العمر ..... للصخور من خلال دراسة تحل النظائر المشعة فيها.
- (5) تستخرج المياه قليلة الملوحة في الكويت من الخزانات الصخرية التابعة لمجموعة ..... الصخرية.....

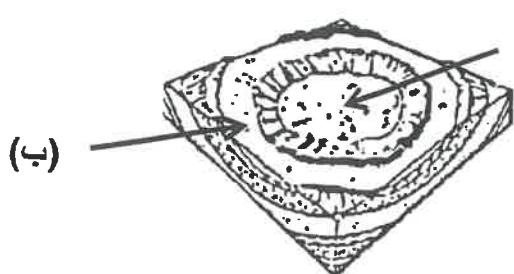
2½

**(ب) أمعن النظر في الأشكال التالية ، ثم أجب عما يليها من أسئلة:**

(5 × ½ = 2½ درجة)



- (1) الشكل المجاور يوضح أحد أنواع الحدود التكتونية ، حدد على الرسم بأسمهم تشير إلى اتجاه حركة الألواح.

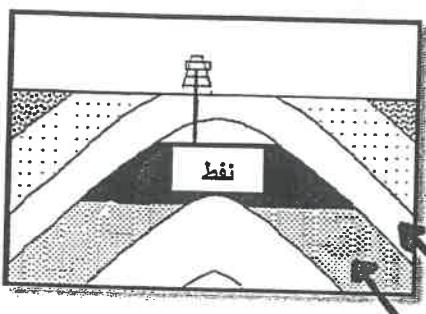


(ا)

(2) الشكل المجاور يمثل الحوض :

السهم (ا) يشير إلى الطبقات ..... عمراً .

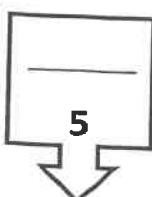
السهم (ب) يشير إلى الطبقات ..... عمراً .



(3) الشكل المجاور يوضح عناصر المصيدة البترولية :

أكمل مكونات المصيدة النفطية الناقصة

5  
4  
(1)  
(2)



ثانياً : الأسئلة المقالية (23 درجة)

4

السؤال الرابع : (أ) علل كل مما يلى علمياً مناسباً :  $(4 \times 1 = 4)$  درجات

(1) تختلف استجابة الصخور لقوى الشد والضغط ، فبعضها ينتشي والأخر ينكسر .

(2) من غير الممكن إيجاد الأجزاء الرخوة لحمل مات قبل سنة .

(3) انتشار روابس الفحم في صخور العصر الكربوني والعصر الجوراسي .

(4) يصنع رأس الحفر ( الدقاق ) من سبائك معدنية شديدة الصلادة ، ويكون مجوفاً . X

2

(ب) ما المقصود بكل مما يلى :  $(4 \times \frac{1}{2} = 2)$  درجة

(1) الحدود المحافظة ؟

(2) المركز السطحي للزلزال ؟

(3) القالب ؟

(4) زمان اللاحياء ؟

6

4

**السؤال الخامس :** (أ) قارن بين كل زوج مما يلى حسب أوجه المقارنة المطلوبة :  $4 = 2 \times 2$  درجات

الطية غير المتماثلة	الطية المتماثلة	وجه المقارنة (1)
		وضع المستوى المحوري
		زاويا ميل الجناحين
النفط الثقيل	النفط الخفيف	وجه المقارنة (2)
		اللون
		الزوجة

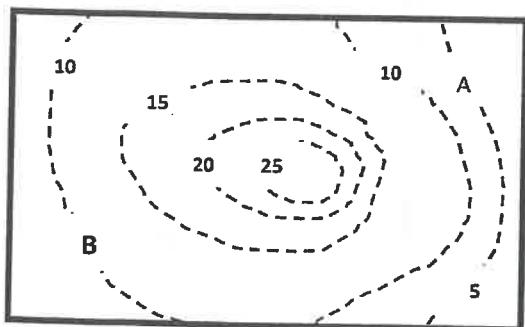
2

(ب) أسئلة التفكير الناقد :  $2 = 1 \times 2$  درجة

(1) ينقسم الغلاف الصخري إلى أجزاء منفصلة تسمى ألواح أو صفائح تكتونية ، تبقى في حركة مستمرة بطئه ، ماذا تتوقع أن يحدث لو كانت هذه الصفائح ثابتة لا تتحرك؟

.....

.....

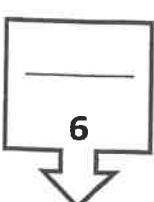


(2) الشكل المجاور يمثل خريطة كنتورية لمنطقة ما ، هل يستطيع الشخص الذي يقف في المنطقة (A) رؤية الشخص في المنطقة (B) ؟

اذكر السبب

.....

.....

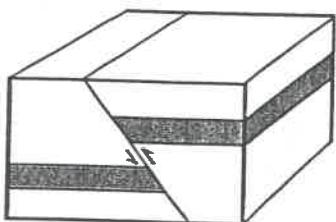


4

السؤال السادس : اقرأ العبارات التالية ، ثم أجب عن الأسئلة التي تلي كل منها :

(4×1=4 درجات)

(1) ( سقط جذع شجرة في بحيرة ، وظل مغموراً بالمياه فترة طويلة فتعرض للتشرب بالمعادن ) وضع بالشرح ما حدث؟ .....



(2) ( قد يتسبب الإجهاد الذى تتعرض له الصخور إلى كسرها ، وعند إزاحة الكتل الصخرية يتكون الفالق )

- ما نوع الفالق الموضح بالشكل المجاور ؟ .....

- ما نوع الإجهاد الذى تعرضت له الصخور والذي أدى إلى تكون هذا النوع من الفوالق ؟ .....

(3) ( تميزت الأحقاب والأزمنة الجيولوجية بانتشار أحافير محفوظة بصخورها ) ، حدد الأحفورة المناسبة لكل حقب، وضعها في مكانها الصحيح حسب مخطط الزمن التالي :

( النوتيات - الطحالب الخضراء المزرقة - الآركويتركس - المخروطيات )

حقب الحياة الحديثة	حقب الحياة المتوسطة	حقب الحياة القديمة	حقب الحياة الأولى
.....	.....	.....	.....

(4) ( من دراسة النفط وأصل تكوينه، تيقن العلماء بأن النفط نشأ في غير مكان تجمعه واستخراجه ) ما هي العوامل التي ساعدت على تحرك النفط وهجرته ؟

(أ)

(ب)

2

(ب) أجب عن الأسئلة التالية : (2×1=2 درجة)

(1) ما الأهمية الاقتصادية للفواصل ؟

(أ)

(ب)

6

(2) ما العوامل التي تؤثر على نوعية المياه الجوفية ؟

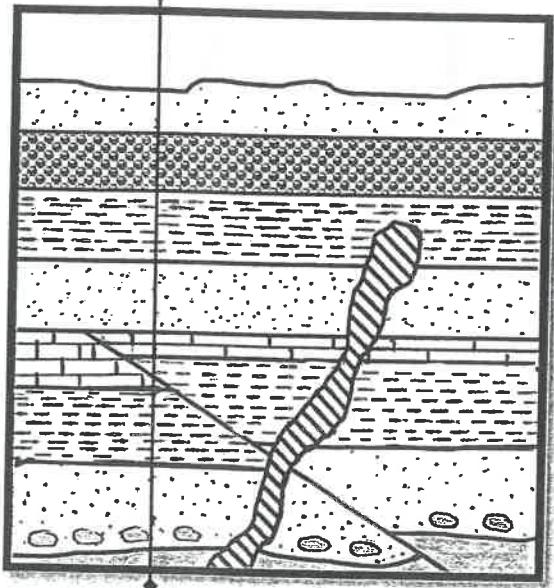
(ب)

(أ) X

3

السؤال السابع : (أ) أدرس القطاع الجيولوجي المبين بالرسم ، ثم أجب عن الأسئلة التالية :

(1/2 × 6 = 3 درجات)



(ب)

(1) كم عدد الدورات الترسيبية الموضحة بالقطاع ؟

(2) أيهما أحدث الفالق أم التداخل الناري ؟

(3) هل يمكن تطبيق مبدأ تعاقب الطبقات بين النقطتين (أ) و(ب) ؟

(4) برد إجابتك .

(5) علامَ يدل وجود قطع صخرية من الطين الصفعي في طبقة الحجر الرملي ؟

(6) ما نوع سطح عدم التوافق الأخير (الأحدث) ؟

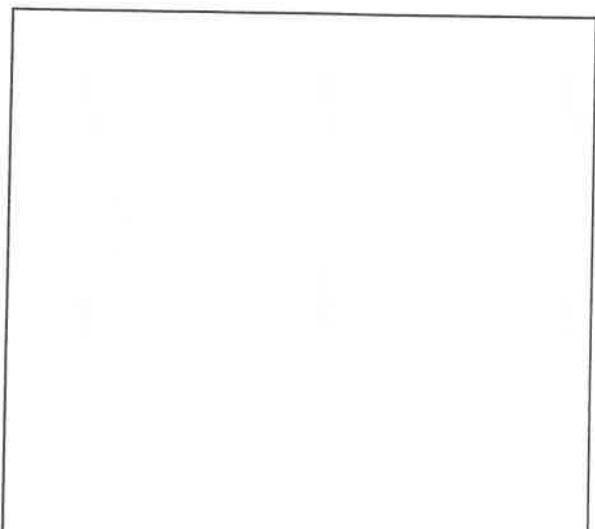
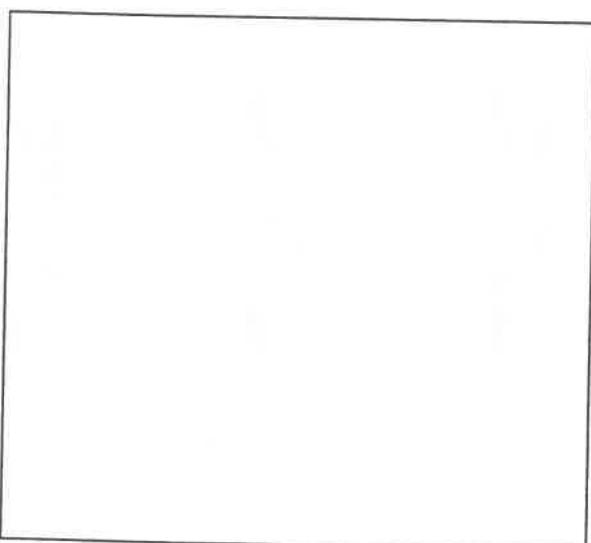
- |             |          |
|-------------|----------|
| حجر رملي    | حجر طيني |
| كونجلوميرات | طين صفعي |
| تداخل ناري  |          |

2

(ب)وضح بالرسم مع كتابة البيانات كاملة كل مما يلى : ( 1 × 2 = 2 درجة )

(2) هضبة كما تبدو على خريطة كنترونية

(1) القبة الملحية ومكان تجمع النفط فيها



5

انتهت الأسئلة

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

الزمن : ساعتان

عدد الصفحات : (8) مختلفة

امتحان الفترة الدراسية الثانية

من العام الدراسي 2018/2019 م

للسنة الحادي عشر (علمي) - جيولوجيا

أولاً : الأسئلة الموضوعية (15 درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الأكثر صحة والتي تتناسب كل عبارة مما يلى بوضع خط تحتها :

(5 درجات)  $\times 1/2 = 5$

(1) انتشار البراكين بطول الأماكن المطلة على الأخدود المحيطية يدل على:

- (أ) نشاط تيارات الحمل الهابطة ص 20  
(ب) تباعد الصفائح التكتونية  
(ج) وقوع المنطقة فوق بقع ساخنة  
(د) اتساع القشرة المحيطية

(2) بناء على حركة الصفائح التكتونية ، فإنه من التغيرات المتوقعة حدوثها للخليج العربي أن يصبح :

- (أ) محيط  
(ب) بحيرة مغلقة  
(ج) منطقة قارية حالية ص 23  
(د) أخدود

(3) في الطية المضطجعة يكون المستوى المحوري:

- (أ) أنفينا ص 37  
(ب) رأسياً  
(ج) مائلاً قليلاً  
(د) مائلاً بدرجة كبيرة

(4) عندما تتعرض الطبقات الصخرية الصلدة لقوى شد ، فإن رقعة الأرض الموجودة بها:

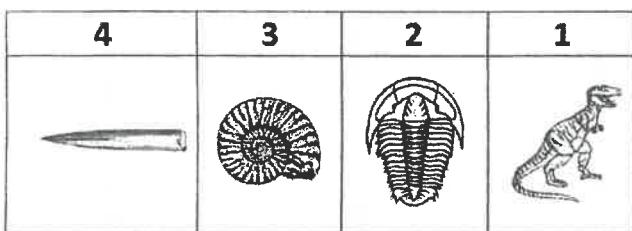
- (أ) تقلص  
(ب) تتشتت  
(ج) لا تتأثر  
(د) تتسع ص 41

(5) أي من الشروط التالية ليست من صفات الأحفورة المرشدة ؟

- (أ) مداها الزمني قصير  
(ب) حجمها كبير ص 52  
(ج) انتشارها واسع  
(د) لا تقييد ببيئة ترسيبية واحدة



التوجيه الفني العام للعلوم

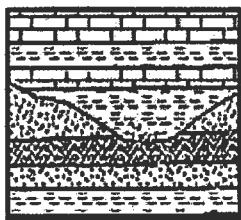


(6) من الممكن أن تتوارد الأحافير الموضحة بالجدول في طبقة صخرية واحدة، ما عدا:

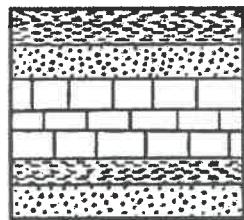
- (ب) 2 ص 56  
(د) 4

- (أ) 1  
(ج) 3

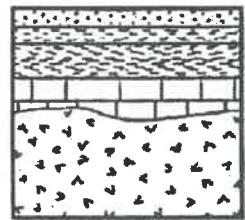
(7) أحد الأشكال التالية لا يدل على حدوث تعرية أو انقطاع في الترسيب :



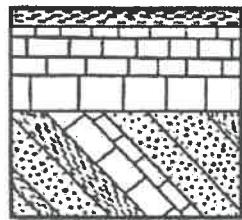
(د)



(ج) ص 64



(ب)



(أ)

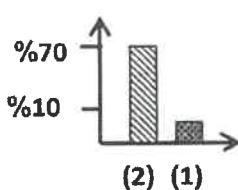
(8) في المناطق شديدة الانحدار ، تبدو خطوط الكنتور على الخريطة الكنتورية:

(أ) متباude

(ب) متوازية

(د) متقاربة جداً ص 71

(ج) متقطعة



(9) في الشكل البياني المجاور ، العمود (2) يمثل نسبة غاز ..... من وزن الغاز الطبيعي :

(ب) الأوزون

(أ) الميثان ص 79

(د) الإيثان

(ج) البروبان

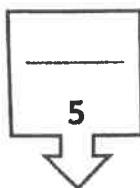
(10) مياه تنتج عن احتباسها في مسامات الصخور الرسوبية أثناء تكونها :

(أ) مياه الأمطار

(ب) مياه الصهير

(ج) المياه المقرونة ص 94

(د) مياه البحيرات



درجة السؤال الأول



لجنة تقدير درجات

2



الْتَّوْجِيهُ الْفَنِيُّ لِلْعَالَمِ الْعُلُومِ

**السؤال الثاني : (أ) ضع في الجدول التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة**

**غير الصحيحة فيما يلي : (5 × ½ = 2½ درجة)**

2½

الإجابة	العبارة	الرقم
✗ ص 27	يتكون الحيد المحيطي في القشرة المحيطية بتأثير تيارات الحمل الهابطة .	1
✓ ص 43	ينشأ الأخدود من فالقان متجاوران يشتراكان في الحائط العلوي المنخفض .	2
✗ ص 51	تتأحر آثار الطيور والحشرات وزحف الديدان على هيئة أحافير نماذج .	3
✗ ص 54	تكون أساسيات القارات في زمان الحياة المستترة .	4
✓ ص 62	الصخور التي تتكون من المحتوى الأحفوري نفسه لها العمر الجيولوجي نفسه .	5

**(ب) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية:**

**(5 × ½ = 2½ درجة)**

2½

الإجابة	العبارة	الرقم
حلقة النار ص 28	منطقة تقع على امتداد حافة المحيط الهاidi والتي تنتشر فيها البراكين والزلزال .	1
فالق الانزلاق	فالق تتحرك فيها الكتل أفقياً على مستوى الفالق بدون حركة رأسية .	2
الاتجاهي ص 42		
فترة عمر النصف ص 61	الوقت اللازم لتحلل نصف كمية ذرات العنصر المشع .	3
السرج ص 73	الانخفاض الموجود بين مرتفعين متحددي القاعدة .	4
المسامية ص 80	الحجم الكلي للفراغات بالنسبة لحجم الصخر .	5

5

درجة السؤال الثاني



3



التربيـة وـزـارـة الـعـالـم الـعـلـوـي

2½

**السؤال الثالث :** (أ) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً :  $(5 \times 2\frac{1}{2}) = 12$  درجة

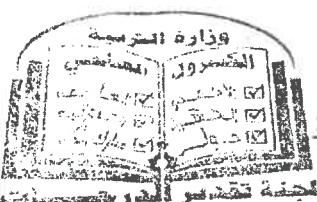
- .....14) افترض فيجنتر أن قارات العالم كانت متجمعة كلها ككتلة واحدة سميت بـ ...بانجايا / القارة الأم ص

(2) تعتبر منطقة الرف القاري ص48.....من أفضل الأماكن المناسبة للدفن في البيانات المائية .

(3) انحسار البحر وبناء سلاسل جبلية من نتائج الحركة .....الهورونية ص55.....التي حدثت في نهاية زمان الحياة المستترة .

(4) يمكن تقدير العمر ...المطلق / العدي / الإشعاعي / بالسنوات....للسخور من خلال دراسة تحلل النظائر المشعة فيها ص61 ..

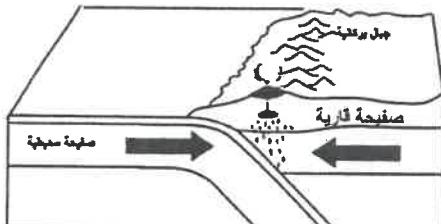
(5) تستخرج المياه قليلة الملوحة في الكويت من الخزانات الصخرية التابعة لمجموعة ....الإحساء



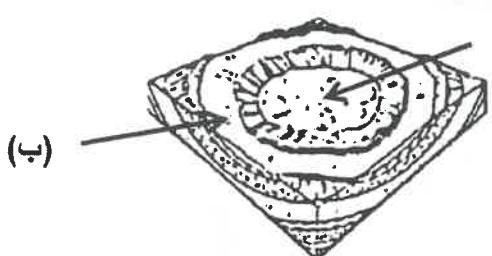
2½

(ب) أمعن النظر في الأشكال التالية ، ثم أجب عما يليها من أسئلة:

$$(2\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times 5)$$



(١) الشكل المجاور يوضح أحد أنواع الحدود التكتونية ،  $\frac{1}{2}$   
 حدد على الرسم بأسهم تشير إلى اتجاه حركة الألواح . ص 21



(i)

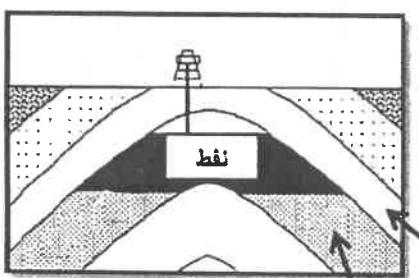
(2) الشكل المجاور يمثل الحوض : ص 36

(۲)

السهم (أ) يشير إلى الطبقات ..... الأحدث ..... عمرًا.

<sup>١٦</sup> الأصل (رسالة الطرق) الأقدم، عملاً

السهم (ب) يشير إلى الطبقات ..... الأقدم ..... عمرأ. ½



5

4

صخر الغطاء

### **درجة السؤال الثالث**

وزارة التربية والتعليم  
السودانية

**ثانياً : الأسئلة المقالية (23 درجة)**

**السؤال الرابع :** (أ) علل كل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً :  $4 \times 1 = 4$  درجات

4

(1) تختلف استجابة الصخور لقوى الشد والضغط ، فبعضها ينثني والآخر ينكسر .  
بسبب اختلاف الصخور في نوعها  $\frac{1}{2}$  ، وتماسكها ودرجة صلابتها  $\frac{1}{2}$  . (أو ما يتوافق مع هذه المعنى) ص 34

(2) من غير الممكن إيجاد الأجزاء الرخوة لجمل مات قبل سنة .  
لأنه تعرض للأكسجين وعوامل التحلل الأخرى مما ساعد على سرعة تحلل أجزائه الرخوة  $\frac{1}{2}$  ، أي أنه لم تتوفر له  
البيئة المناسبة للدفن السريع .  $\frac{1}{2}$  ص 49

(3) انتشار رواسب الفحم في صخور العصر الكربوني والعصر الجوراسي .  
لأنها كانت عصور دافئة ورطبة وخالية من الثلوج وانتشرت فيها الغابات والمستنقعات . ص 59

(4) يصنع رأس الحفر ( الدقيق ) من سبائك معدنية شديدة الصلادة ، ويكون مجوفاً .  
لأن السبائك شديدة الصلادة تساعد على تفتيت الصخور  $\frac{1}{2}$  ، ويكون مجوفاً حتى يسمح باندفاع طين الحفر  
خلاله .  $\frac{1}{2}$  ص 85

2

**(ب) ما المقصود بكل مما يلي :  $\frac{1}{2} \times 4 = 2$  درجة**

(1) الحدود المحافظة ؟ الحواف التي تتحرك بطولها الكتل عكس بعضها ولا يصاحبها أي نشاط هدمي أو بنائي  
للغلاف الصخري . ص 23

(2) المركز السطحي للزلزال ؟ الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرةً . ص 27

(3) القالب ؟ التجويف الذي يتركه الهيكل الصلب للكائن الحي في الصخور بعد تحلله . ص 51

(4) زمان اللاحية ؟ زمان يتميز بعدم وجود ما يدل على الحياة فيه . ص 54

6



**الرسومات العلمية للعام الفلكي**

4

**السؤال الخامس :** (أ) قارن بين كل زوج مما يلي حسب أوجه المقارنة المطلوبة : (4=2×2 درجات)

الطية غير المتماثلة	الطية المتماثلة ص 37	وجه المقارنة (1) ص 37
مائل $\frac{1}{2}$	رأسي $\frac{1}{2}$	وضع المستوى المحوري
غير متساويان $\frac{1}{2}$	متساويان $\frac{1}{2}$	زاويا ميل الجناحين
النفط الثقيل	النفط الخفيف ص 78	وجه المقارنة (2)
أسود $\frac{1}{2}$	مخضر $\frac{1}{2}$	اللون
عالية $\frac{1}{2}$	منخفضة $\frac{1}{2}$	الزوجة

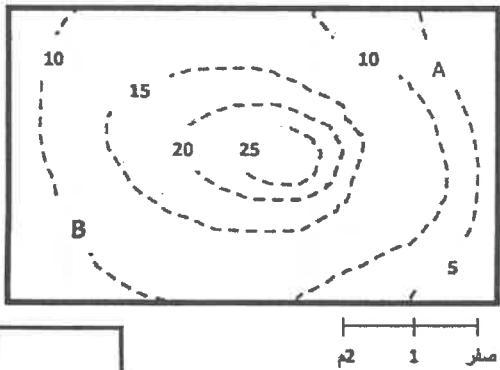
2

(ب) أسئلة التفكير الناقد : (2 درجة)

(1) ( ينقسم الغلاف الصخري إلى أجزاء منفصلة تسمى ألواح أو صفائح تكتونية ، تبقى في حركة مستمرة بطيئة ) ، ماذا تتوقع أن يحدث لو كانت هذه الصفائح ثابتة لا تتحرك ؟

- تتأثر عدد الزلازل والبراكين

- أو - لن تكون سلاسل جبلية وأخدود وحيد وأغوار  
آخرى تتوافق مع هذا المعنى .
- أو - لن تتغير مواقع القارات .
- أو - لن تحدث حركات تكتونية تباعدية وتقارية



(2) الشكل المجاور يمثل خريطة كنورية لمنطقة ما ، هل يستطيع الشخص الذي يقف في المنطقة (A) رؤية الشخص في المنطقة (B) ؟ ..... لا .....  $\frac{1}{2}$

أنكر السبب

المنطقة التي تصل بين الشخصين عبارة عن مرتفع ، يصل ارتفاع قمته إلى 25 متر ، مما يحجب الرؤية .  $\frac{1}{2}$

6



درجة السؤال الخامس

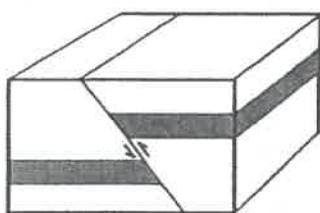
6

**السؤال السادس : اقرأ العبارات التالية ، ثم أجب عن الأسئلة التي تلي كل منها :**

4

(4×1=4 درجات)

- (1) سقط جذع شجرة في بحيرة ، وظل مغموراً بالمياه فترة طويلة فتعرض للتشرب بالمعادن ) وضع بالشرح ما حدث ؟ الجذع سيقى فترة طويلة مغموراً بالماء ، مما يؤدي إلى حدوث تغلغل للمواد المعدنية المذابة بالماء بين الشقوق الموجودة بالجذع. ص50



- (2) قد يتسبب الإجهاد الذي تتعرض له الصخور إلى كسرها ، وعند إزاحة الكتل الصخرية يتكون الفالق

- ما نوع الفالق الموضح بالشكل المجاور ؟ فالق معكوس  $\frac{1}{2}$

- ما نوع الإجهاد الذي تعرضت له الصخور والذي أدى إلى تكون هذا النوع من الفوالق ؟ قوى ضغط  $\frac{1}{2}$

- (3) تميزت الأحقياب والأزمونة الجيولوجية بانتشار أحافير محفوظة بصخورها ) ، حدد الأحفورة المناسبة لكل حقب، وضعها في مكانها الصحيح حسب مخطط الزمن التالي : ص55 - ص56 - ص57
- ( النوتيات - طحالب خضراء مزرقة - الأركيوبتركس - الجرابتوليت )

حقب الحياة الحديثة	حقب الحياة المتوسطة	حقب الحياة القديمة	حقب الحياة الأولى
النوتيات $\frac{1}{4}$	الأركيوبتركس $\frac{1}{4}$	الجرابتوليت $\frac{1}{4}$	طحالب خضراء مزرقة $\frac{1}{4}$

- (4) ( من دراسة النفط وأصل تكوينه، تيقن العلماء بأن النفط نشا في غير مكان تجمعه واستخراجه ) ما هي العوامل التي ساعدت على تحرك النفط وهجرته ؟ ( يكتفى بـ 3 عوامل ) ص78
- انخفاض مسامية الرواسب الحاوية للنفط - اختلاف الضغط الناتج عن الحركات التكتونية الأرضية وميل الطبقات - الضغط الشديد الناتج عن تراكم الغاز الطبيعي - اختلاف الكثافة النوعية بين الماء والنفط - حركة المياه الأرضية .

2

(ب) أجب عن الأسئلة التالية : (2×1=2 درجة)

- (1) ما الأهمية الاقتصادية للفواصل ؟ ص44

(أ) تمنطق الفواصل برواسب معدنية ذات قيمة اقتصادية كبيرة .  $\frac{1}{2}$  (ب) تساعد الفواصل عمال المناجم  $\frac{1}{2}$

- (2) ما العوامل التي تؤثر على نوعية المياه الجوفية ؟ ص94 ( يكتفى بـ 2 عوامل )

(أ) كمية الأمطار المتتساقطة سنوياً . (ب) ميل الطبقات الخازنة للمياه الأرضية من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي . (ج)

وجود كمية كبيرة من الأملاح القابلة للذوبان في الصخور . (د) سرعة حركة المياه الأرضية في الصخور

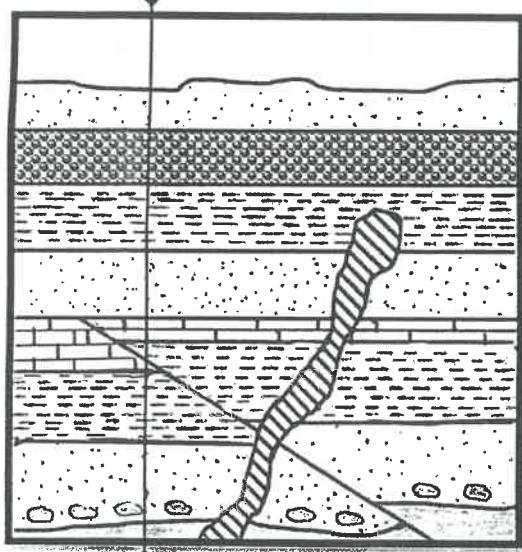
6

7



3

**السؤال السابع :** (أ) أدرس القطاع الجيولوجي المبين بالرسم ، ثم أجب عن الأسئلة التالية : (٦ درجات)



(١) كم عدد الدورات الترسيبية الموضحة بالقطاع ؟  
..... ٤ دورات ترسيبية  $\frac{1}{2} \times 3 = 1.5$

(٢) أيهما أحدث الفالق أم التداخل الناري ؟  
..... التداخل الناري أحدث  $\frac{1}{2}$

(٣) هل يمكن تطبيق مبدأ تعاقب الطبقات بين النقطتين (أ) و(ب) ؟  
..... لا  $\frac{1}{2}$

(٤) بذر إجابتك .  
..... بسبب وجود فالق معكوس  $\frac{1}{2}$

(٥) علامً يدل وجود قطع صخرية من الطين الصخري في طبقة الحجر الرملي ؟  
..... يدل على أن طبقة الطين الصخري أقدم من طبقة الحجر الرملي  
.....  $\frac{1}{2}$

(٦) ما نوع سطح عدم التوافق الأخير ( الأحدث ) ؟  
..... شبه توافق  $\frac{1}{2}$

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> حجر جيري    | <input type="checkbox"/> حجر طيني   |
| <input type="checkbox"/> طين صخري    | <input type="checkbox"/> تداخل ناري |
| <input type="checkbox"/> كونجلوميرات |                                     |

2

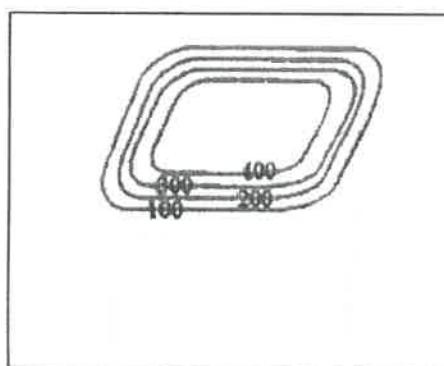
**(ب) وضع بالرسم مع كتابة البيانات كاملة على كل مما يلي :** (٢ درجة)

(٢) هضبة كما تبدو على خريطة كنторوية

(١) القبة الملحية ومكان تجمع النفط فيها

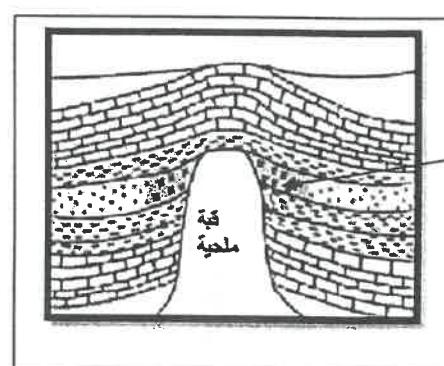
5

درجة السؤال السابع



الرسم  $\frac{1}{2}$

البيانات  $\frac{1}{2}$



نفط

انتهت الأسئلة

8



لجنة تقييم درجات



الستجيم العيني لعام العلمن

وزارة التربية

التوجيهي الفني العام للعلوم

امتحان الفترة الدراسية الثانية

من العام الدراسي 2017/2018م

للسنة الحادي عشر (علمي) - جيولوجيا

أولاً : الأسئلة الموضوعية (15 درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الأكثر صحة والتي تتناسب كل عبارة مما يلي بوضع خط

تحتها : (10×½=5 درجات)

(1) تكونت جزر هاواي في وسط لوح المحيط الهادئ بسبب :

- (أ) الحركة الهدامة  
(ب) الحركة البناءة  
(ج) البقع الساخنة  
(د) الحدود التقاريبية

(2) الفوائل العمودية تتكون من صخور :

- (أ) الجرانيت      (ب) البارزات      (ج) الجبس      (د) الديوريت

(3) الفوائق التي تكون رميتها تساوي الصفر يطلق عليها صدوع :

- (أ) عادية      (ب) معكوسه      (ج) الانزلاق الإتجاهي      (د) سلمية

(4) الأحفورة المرشدة هي تلك الأحفورة التي تتميز بـ:

- (أ) عمر طويل وانتشار جغرافي محدود  
(ب) عمر قصير وانتشار جغرافي واسع  
(ج) عمر طويل وانتشار جغرافي واسع  
(د) عمر قصير وانتشار جغرافي محدود

(5) يمثل الشكل المجاور صورة لأحد الأحافير التي تتنمي لحقب الحياة:

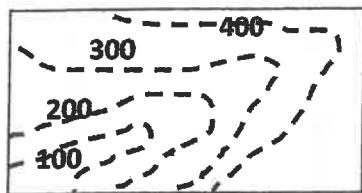
- (أ) القديمة      (ب) الحديثة      (ج) المتوسطة      (د) المستترة

(6) سادت النباتات الزهرية المغطاة البذور في:

- (أ) زمن الحياة المستترة  
(ب) حقب الحياة القديمة  
(ج) حقب الحياة المتوسطة  
(د) حقب الحياة الحديثة

(7) القاطع الذي يخترق تابعاً رسوبياً يكون :

- (أ) الأقدم (ب) الأحدث (ج) نفس العمر (د) تكون قبل التتابع الرأسى

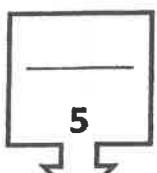


(8) الشكل الموضح يمثل :

- (أ) وادي (ب) بروز (ج) سهل (د) هضبة

(9) أحد الصخور التالية يصلح كصخر غطاء صخري :

- (أ) الحجر الرملي (ب) الجيري المشقق (ج) الطين الصفعي (د) الكونجلوميرات



درجة السؤال الأول

(10) المصدر الرئيسي للمياه الجوفية :

- (أ) المياه المقرونة (ب) مياه الأمطار (ج) مياه البحار (د) مياه الصهير

X

السؤال الثاني : (أ) ضع في الجدول التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة غير الصحيحة فيما يلي :

للعلامة غير الصحيحة فيما يلي : (5 × 2½ = 12½ درجة)

الرقم	العبارة	الإجابة
1	تيارات الحمل الهاابطة تجذب القشرة المحيطية لأسفل نحو الطبقة العليا للوشاح.	
2	الطبقات التي تقع في مركز الحوض هي الطبقات الأقدم.	
3	الأحافير التي نتجت عن آثار زحف الديدان تعتبر من القوالب.	
4	تشا الصخور الرسوبيّة بوضع أفقى بتأثير الجاذبية الأرضية عليها.	
5	تستخدم الجرافيمترات لتسجيل انعكاسات الموجات الزلزالية.	

2½

السؤال الثاني / (ب) أكتب في الحدود التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية :  $(5 \times 2\frac{1}{2} = 12 \text{ درجة})$

الإجابة	العبارة	الرقم
	الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة.	1
	مقدار الزاوية التي يصنعها سطح الفالق مع المستوى الأفقي.	2
	الوقت اللازم لتحلل نصف كمية ذرات العنصر المشع.	3
	غاز يمثل النسبة العظمى من الغاز الطبيعي.	4
	مجموعة صخرية تحتوي على المياه الجوفية العذبة في الكويت.	5

X

5

درجة السؤال الثاني

2½

السؤال الثالث : (أ) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً :

$(5 \times 2\frac{1}{2} = 12 \text{ درجة})$

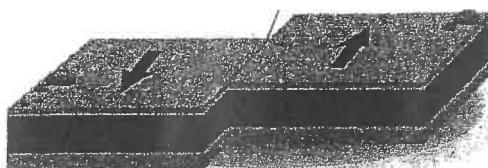
- (1) تنشأ السلسل الجبلية بسبب ..... الألواح القارية.
- (2) شهدت الأرض فترة كانت دافئة ورطبة وخالية من الثلوج في العصر .....
- (3) يمكن تقدير العمر المطلق للطبقات الصخرية بالسنين وذلك باستخدام.....
- (4) تقارب خطوط الكنتور يدل على .....
- (5) تميز صخور الخزان بمسامية.....

2½

**السؤال الثالث / (ب) أمعن النظر في الأشكال التالية ، ثم أجب عما يليها من أسئلة :**  
**( $2\frac{1}{2} \times 5 = 12$  درجة)**



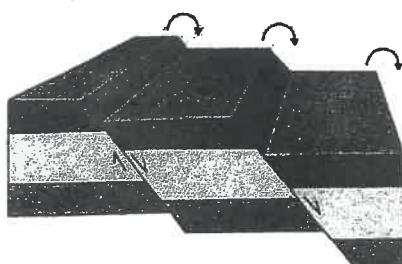
(1) الشكل المقابل يوضح أحد الدلائل على صحة نظرية الانجراف  
القاري و هو .....  
.....



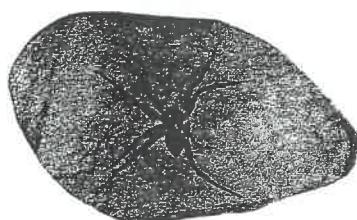
(2) الشكل المجاور يوضح أحد أنواع حركة الصفائح التكتونية و  
تسمى .....  
.....



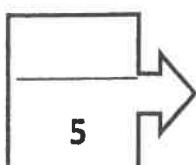
(3) الشكل المقابل يوضح طبقتين مدببتين تم تصنيفهما  
على أساس .....  
.....



(4) الشكل المقابل يوضح الصدوع السلمية حيث تكون رمياتها  
.....



(5) الشكل المقابل يوضح أحد أنماط التأهير يعرف ب .....  
.....



درجة السؤال الثالث

**ثانياً : الأسئلة المقالية (23 درجة)**

4

**السؤال الرابع : (أ) علل كل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً:  $4 \times 1 = 4$  درجات**

(1) تتميز الحدود التقاريبية بانفجارات بركانية أو تداخلات نارية .

.....  
.....

(2) بالرغم من خطورة العمل في مناجم كثيرة الفوائل إلا أن لها أهمية اقتصادية .

.....  
.....

(3) تعود معظم مناجم الفحم إلى حقب الحياة القديمة.

.....  
.....

(4) يصنع رأس الحفر (الدقاق) بشكل مجوف ويحتوي فتحات في الأسفل.

.....  
.....

X

2

**(ب) ما المقصود بكل مما يلي  $\frac{1}{2} \times 4 = 2$  درجة**

(1) التشرب بالمعادن ؟ .....

.....  
.....

(2) البلمنيت ؟ .....

.....  
.....

(3) الخريطة الطوبوغرافية ؟ .....

.....  
.....

(4) خط الكونتور ؟ .....

.....  
.....

6

درجة السؤال الرابع

4

**السؤال الخامس :** (أ) قارن بين كل زوج مما يلي حسب أوجه المقارنة المطلوبة :  $(2 \times 2 = 4)$  درجات

الحوض	القبة	وجه المقارنة (1)
		اتجاه ميل الطبقات
التقحم	الاستبدال المعدني	وجه المقارنة (2)
		المفهوم
		مثال واحد

2

(ب) وضح بالرسم مع كتابة البيانات كل مما يلي :  $(1 \times 2 = 2)$  درجة

(1) صدع عادي

(2) الشكل الكوننوري للسرج

6

**السؤال السادس :** اقرأ العبارات التالية ، ثم أجب عن الأسئلة التي تلي كل منها :

$$(4 \text{ درجات} = 1 \times 4)$$

- (١) يمكن أن توجد صخور قديمة ذات بيئة ترسيبية دافئة في مناطق تقع في منطقة باردة  
(في ضوء دراستك لنظرية الانجراف القاري ناقش العبارة السابقة )

(2) مرت الأرض بغيرات كبيرة في تاريخها الجيولوجي، ضمن أزمنة مختلفة.

(ناقش هذه العبارة في ضوء دراستك لسلم الزمن الجيولوجي، مبيناً أساس تقسيم تلك الأزمنة).

(3) يتالف رأس البئر من مجموعة من الوصلات والصمامات التي تتصل بجهاز مانع للافحاص.

(ناقشت هذه العبارة موضحاً أهمية وجود هذه الوصلات).

(4) تختلف نوعية المياه في الكويت من مكان لآخر ماذا تتوقع أن يكون سبب هذا الاختلاف؟

(پکنی بنقطتین)

(ب) سؤال تفكير ناقد :  $1 \times 2 = 2$  درجة)

- (١) تختلف أنواع حدود الصفائح تبعاً لطبيعة نشاط تيار الحمل أو الصدع الذي سببها.  
(ناقش في ضوء العبارة السابقة كيف تكون البحر الأحمر وخليج السويس)

( 2 ) تعدد الفرضيات حول نشأة النفط وقد أمكن تقسيمها إلى قسمين إما عضوي أو غير عضوي.

(وضح رأيك أي النظريتين صحيحة وما دليلاك على صحتها)

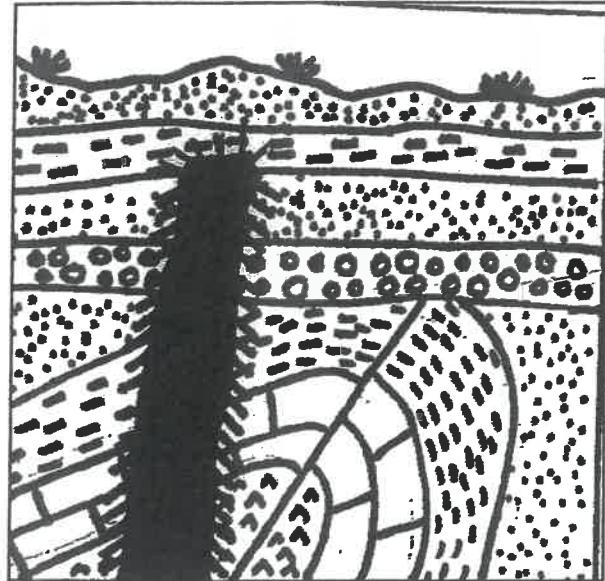
6

درجة المقابل السادس

3

**السؤال السابع : (أ) ادرس القطاع الجيولوجي المبين بالرسم ، ثم أجب عن الأسئلة**

**التالية:  $(6 \times \frac{1}{2}) = 3$  درجات)**



1- حدد أسطح عدم التوافق على الرسم

2- كم عدد الدورات الترسيبية في القطاع؟  
.....

3- انكر أنواع عدم التوافق في القطاع?  
.....

4- أيهما أحدث الصدع أم الطية؟ و لماذا?  
.....

5- ما نوع الطية في القطاع على أساس ميل المستوى المحوري?  
.....

2

**(ب) أجب عن الأسئلة التالية :  $(1 \times 2) = 2$  درجة)**

(1) بناءاً على حركة الصفائح التكتونية هناك تغيرات من المتوقع حدوثها على شكل سطح الأرض مستقبلاً.

ماذا تتوقع أن يحدث لكل من:

أ- المحيط الهادئ ؟  
.....

ب- المحيط الأطلسي ؟  
.....

(2) لا يتكون النفط والغاز الطبيعي في الصخور التي تختزنهما إنما هاجرا إليها.

من خلال دراستك للنفط حدد معدل الهجرة بتأثير كل من العوامل التالية

معدل الهجرة	العامل	م
	تساوي الضغط الناتج عن الحركات التكتونية	1
	اختلاف الكثافة النوعية بين الماء والنفط	2

انتهت الأسئلة ...

5

درجة السؤال السابع

وزارة التربية

التوجيهي الفني العام للعلوم

الزمن : ساعتان

عدد الأوراق : (8) صفحات

امتحان الفترة الدراسية الثانية

من العام الدراسي 2017/2018م

للصف الحادي عشر (علمي) - جيولوجيا

أولاً : الأسئلة الموضوعية (15 درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الأكثـر صحةً والتي تناسب كل عبارة مما يليـ بوضع خط

تحتها : (10×½=5) درجات

(1) تكونت جزر هاواي في وسط  بسبب : ص 20

(أ) الحركة الهدافـة (ب) الحركة البناءـة

(ج) الـبعـضـة (د) الحـدودـ التـقارـيـة

(2) الفوائل العمومية تتكون من صخور : ص 40

(أ) الجـرـانـيت (ب) الـلـازـلت (ج) الجـسـ

(3) الفوائق التي تكون رميتها تساوي الصفر يطلق عليها صدوع : ص 42

(أ) عـادـية (ب) مـعـكـوسـة (ج) الانـزـلاقـ الـاتـاحـي (د) سـلـمـيـة

(4) الأحفورة المرشدة هي تلك الأحفورة التي تتميز بـ : ص 52

(أ) عمر طـوـيلـ وانتـشارـ جـغـرافـيـ مـحـدـودـ

(ج) عمر طـوـيلـ وانتـشارـ جـغـرافـيـ واسـعـ

(5) يـمـثـلـ الشـكـلـ المـجاـوـرـ صـورـةـ لأـحـدـ الأـحـافـيرـ الـتـيـ تـنـتـمـيـ لـحـقـبـ الـحـيـاـةـ : ص 56

(أ) الـقـدـيمـةـ (ب) الـحـدـيثـةـ (ج) الـمـتوـسـطـةـ (د) الـمـسـتـرـةـ

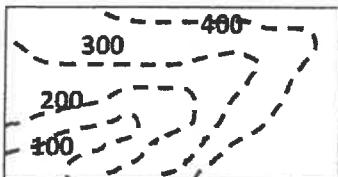
(6) سـادـتـ النـبـاتـ الزـهـرـيـ المـغـطـاةـ الـبـذـورـ فـيـ : ص 57

(أ) زـمـنـ الـحـيـاـةـ الـمـسـتـرـةـ (ب) حـقـبـ الـحـيـاـةـ الـقـدـيمـةـ

(ج) حـقـبـ الـحـيـاـةـ الـمـتوـسـطـةـ (د) حـقـبـ الـحـيـاـةـ الـحـدـيثـةـ

(7) القاطع الذي يخترق تابعاً رسوبياً يكون : ص 62

- (د) تكون قبل التتابع الرأسى (ج) نفس العمر (ب) الأحدث (أ) الأقدم



(8) الشكل الموضح يمثل: ص 72

- (د) هضبة (ج) سهل (ب) بروز (أ) وادي

(9) أحد الصخور التالية يصلح كصخر غطاء صخري: ص 80

- (ب) الجيري المشقق (أ) الحجر الرملي

- (د) الكونجلوري (ج) الطين الصفيحي



(10) المصدر الموضح للمياه الجوفية: ص 93

- (أ) المياه المقرونة

- (ج) مياه البحار

- (ب) مياه الأمطار

- (د) مياه الصهير

درجة السؤال الأول

2½

السؤال الثاني : (أ) ضع في الحال التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗)

للعبارة غير الصحيحة فيما يلي : (5 × 2½ = 12½ درجة)

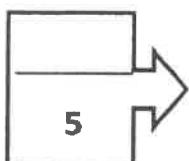
الرقم	العبارة	الاجابة
1	تيارات الحمل الهابطة تجذب القشرة المحيطية لأسفل تحت الطبقة العليا للوشاچ.	✓ ص 20
2	الطبقات التي تقع في مركز الحوض هي الطبقات الأقدم.	✗ ص 36
3	الأحافير التي نتجت عن آثار زحف الديدان تعتبر من القوالب.	✗ ص 51
4	تشا الصخور الرسوبيّة يوضع أفقى يتأثير الجاذبية الأرضية عليها.	✓ ص 60
5	تستخدم الجرافيمترات لتسجيل انعكاسات الموجات الزلزالية.	✗ ص 83

**السؤال الثاني / (ب) أكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال  
على كل عبارة من العبارات التالية : (5 × 2½ = 12½ درجة)**

2½

الرقم	العبارة	الإجابة
1	الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة.	<u>مركز الزلزال السطحي</u> <u>ص 27</u>
2	مقدار الزاوية التي يصطف بها سطح الفالق مع المستوى الأفقي.	<u>زاوية الميل</u> <u>ص 35</u>
3	الوقت اللازم لتحلل نصف كمية ذرات العنصر المشع.	<u>عمر النصف</u> <u>ص 61</u>
4	غاز يمثل <del>النسبة</del> العظمى من الغاز الطبيعي.	<u>الميثان</u> <u>ص 79</u>
5	مجموعة صخرية تحتوي على <del>أوجه</del> <del>الحقول</del> <del>العلوية</del> في الكويت.	<u>الروضتين/أم العيش</u> <u>ص 94</u>

X



درجة السؤال الثاني



(5 × 2½ = 12½ درجة)

**السؤال الثالث : (أ) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً :**

(1) تنشأ السلسل الجبلية بسبب ...تصادم الألواح القارية ص 22

ص 59

(2) شهدت الأرض فترة كانت دافئة ورطبة وخالية من الثلوج في العصر الإيوسي أو الجوراسي

(4) تقارب خطوط الكنتور يدل على شدة الانحدار ص 71

(5) تتميز صخور الخزان بمسامية ..... عالية ..... ص 80

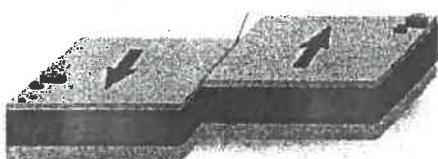
**السؤال الثالث / (ب) أمعن النظر في الأشكال التالية ، ثم أجب عما يليها من أسئلة:**

2½

(15 × 2½ = 2½ درجة)



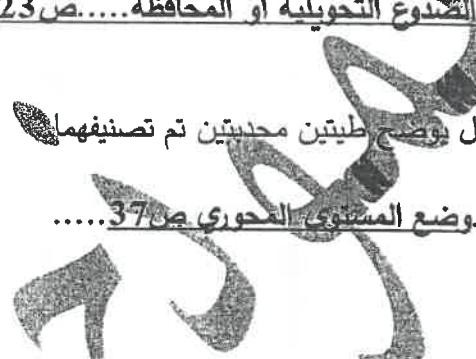
- (1) الشكل المقابل يوضح أحد الأدلة على صحة نظرية الانجراف القاري و هو التطابق الهندسي للحواوف المتقابلة للقارات ص 15



- (2) الشكل المجاور يوضح أحد أنواع حركة الصفائح التكتونية و تسمى ....حدود الصدوع التحويلية أو المحافظة.....ص 23



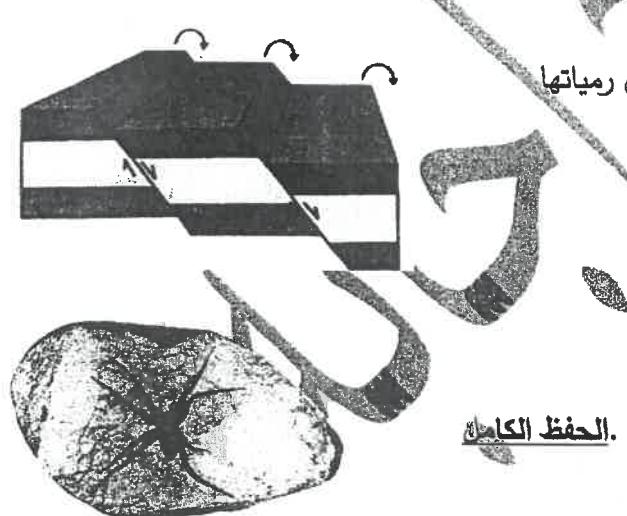
- (3) الشكل المقابل يوضح طيبتين محيطتين تم تصنيفهما على أساس .....وضع المستوى المحوري ص 37



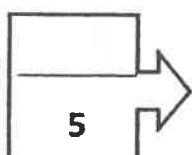
- (4) الشكل المقابل يوضح الصدوع التي تحدث تكون رمياتها باتجاه واحد ص 43



- (5) الشكل المقابل يوضح أحد أنماط التأهffer يعرف بـ الحفظ الكاملاً



.....ص 49



5

درجة السؤال الثالث

**ثانياً : الأسئلة المقالية (23 درجة)**

4

**السؤال الرابع :** (أ) عل كل مما يلى تعليلاً علمياً مناسباً:  $4 \times 1 = 4$  درجات

(1) تتميز الحدود التقاريبية بانفجارات بركانية أو تداخلات نارية .

لأن ينزلق ويغوص طرف الصفيحة التكتونية تحت الأخرى  $\frac{1}{2}$  لبنصهر طرفها الغائر في

الأستنوسفير.  $\frac{1}{2}$  ص 21

(2) بالرغم من خطورة العمل في مناجم كثيرة الفواصل إلا أن لها أهمية اقتصادية .

تمتلىء الفواصل برواسب معدنية ذات قيمة اقتصادية كبيرة كالنحاس والنikel والقصدير  $\frac{1}{2}$  إلا أنها تمثل

مستويات ضعف في المناجم يمكن أن تؤدي إلى انهيارها.  $\frac{1}{2}$  ص 44

(3) تعود معظم مناجم الفحم إلى حقب الحياة القديمة.

بسبب وجود نباتات السراخس  $\frac{1}{2}$  التي غطت مساحات واسعة من الأرض  $\frac{1}{2}$  ما أدى إلى وجود رواسب

الفحم بين صخور حقب الحياة القديمة. ص 55

(4) يصنع رأس الحفر (الناق) بشكل مجوف ويحتوى فتحات في الأسفل.

للسماح باندفاع الطين  $\frac{1}{2}$  إلى تحويل الحفرة  $\frac{1}{2}$  ص 85 

(ب) ما المقصود بكل مما يلى  $4 \times \frac{1}{2} = 2$  درجة

(1) التشرب بالمعادن 

تغفل المواد المعدنية المحملة بالمياه داخل شقوق الأكساب وتحاويف العظام ومساماتها دون أن

تحل مكان المادة الأصلية ليقايا الكائن الحي. ص 50

(2) البلمنيت؟

رأسمدمات من النوع المستقيم ظهرت في حقبة الحياة المتوسطة كأحافير مرشدية. ص 56

(3) الخريطة الطوبوغرافية؟

خربيطة توضح التضاريس المختلفة لمنطقة ما وارتفاعاتها وتوزيعها الجغرافي. ص 70

(4) خط الكونتوري؟

خط وهى يحيط بالجسم ويضم نقاط على ارتفاع ثابت عن مستوى سطح البحر. ص 71

6

درجة السؤال الرابع

4

**السؤال الخامس :** (أ) قارن بين كل زوج مما يلي حسب أوجه المقارنة المطلوبة : (2×2=4 درجات)

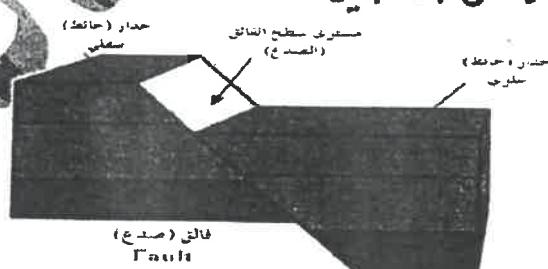
وجه المقارنة (1)	وجه المقارنة (2)	
الحوض ص 36	القبة ص 36	
نحو المحور من جميع الاتجاهات	بعيداً عن المحور في جميع الاتجاهات	اتجاه ميل الطبقات
مقعرة	محدية	نوع الطية
التقى ص 50	الاستدال المعدني ص 50	
يدفن الكائن الحي بعد موته في روابس رطبة أو مياه راكدة، يفقد الهيكل الصلب المكونات الطبارة ( $O-H-N$ ) و تبقى الأجزاء الغنية بالكربون	استدال مادة الأحفورة بمواد معدنية مثل السيليكا والكالسيت والبيريت	المفهوم
النباتات ذات الهيكل السيليوزي كأوراق الأشجار والحيوانات القشرية	الخشب والقوافل وعظام الحيوانات	مثال واحد

2

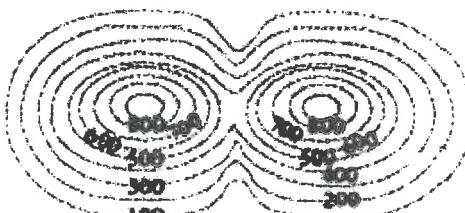
(ب) وضع بالرسم مع ترتيب السمات بكل مما يلي : (1×2=2 درجة)

(1) صدع عادي ص 42 يكتفى بنقطتين

الرسم (١)



(2) الشكل الكومنوري للسرج ص 72



درجة السؤال الخامس

6

**السؤال السادس :** أقرأ العبارات التالية ، ثم أجب عن الأسئلة التي تلي كل منها :  
**(4 درجات)**

4

- (1) يمكن أن توجد صخور قديمة ذات بيئة ترسيبية دافئة في مناطق تقع في منطقة باردة  
(في ضوء دراستك لنظرية الانحراف القاري ناقش العبارة السابقة)  
لأنها كانت تقع في الحزام الدافي% و انحرفت فيما بعد باتجاه المنطقة الباردة ما يؤيد نظرية

انحراف القاري . ½ ص 16

- (2) مرت الأرض بتغيرات كبيرة في تاريخها الجيولوجي ضمن أزمنة مختلفة .  
ناقش هذه العبارة في ضوء دراستك لسلم الزمن الجيولوجي مبيناً أسس تقسيم تلك الأزمنة .  
قسمت طبقات الصخور الرسوبيّة على أساس تدرج أنواع الحياة فيها . فقسم سلم الزمن الجيولوجي  
إلى ثلاثة أزمنة . ½ ص 54

- (3) يتالف رأس السر من مجموعة من الوصلات والصمامات التي تتصل بجهاز مانع للانفجار .  
(ناقش هذه العبارة موضحاً أهمية وظيفة هذه الوصلات) X

حتى يمنع خروج الغاز الطبيعي أو النفط ½ من المكان الذي ينبع في أثناء الحفر ½ إلى أن تتم عمليات الحفر  
والتبطين بشكل كامل . ص 86 X

- (4) تختلف نوعية المياه في الكويت من مكان لاخر ملائماً لتوقع أن يكون سبب هذا الاختلاف؟  
(يكفي بـ نقطتين) X

كمية الأمطار المتساقطة سنوياً وجود حمأة متحللة من الأملاح القليلة للذوبان في الصخور / ميل  
طبقات الخازنة للمياه الأرضية من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي  
سرعة حركة المياه الأرضية في الصخور . ص 94 X

**(ب) سؤال تفكير ناقد : ( 1 × 2 = 2 درجة )**

2

- 1- تختلف أنواع حدود الصفائح تبعاً لطبيعة نشاط تيار الحمل أو الصدع الذي سببها .  
(ناقش في ضوء العبارة السابقة كيف تكون البحر الأحمر و خليج مالطا/سويس)  
تباعد الحدود عن بعضها باستمرار بسبب نشاط تيارات الحمل الصاعدة ½ وإنساب الصهارة بينها  
لتدفعهما بعيداً عن بعضهما ½ كحبود منتصف المحيطات وتتميز بانساب صهاري بطيء . ص 21
- 2- تعددت الفرضيات حول نشأة النفط وقد أمكن تقسيمها إلى قسمين إما عضوي أو غير عضوي .  
(وضح رأيك أي النظريتين صحيحة وما دليلك على صحتها)

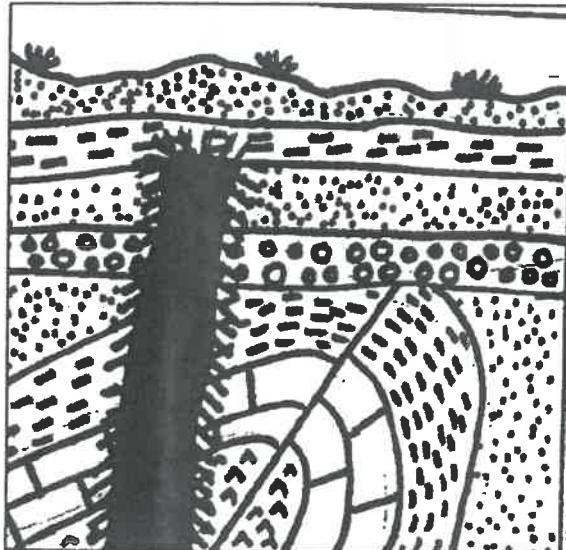
**النظريّة الصحيحة:** النظريّة العضويّة احتواء النفط على مواد عضوية /خاصية الاستقطاب/ الحصول  
معملنا على مواد مشابهة للنفط والغاز من عظام الأسماك/استخدام فضلات المزارع لإنتاج الوقود  
الصناعي/احتواء النفط على عنصر النتروجين ومادة البورفرين . ص 77 X

6

3

السؤال السادس : (أ) ادرس القطاع الجيولوجي المبين بالرسم ، ثم أجب عن الأسئلة

التالية:  $(6 \times \frac{1}{2}) = 3$  درجات



1- حدد أسطح عدم التوافق على الرسم  $\frac{1}{2}$

2- كم عدد الدورات الترسيبية في القطاع؟

بوريتان  $\frac{1}{2}$

3- اذكر أنواع عدم التوافق في القطاع؟

زلزال  $\frac{1}{4}$  / انقطاعي  $\frac{1}{4}$

4- أيهما أحدث الصدع أم الطبة؟ أو لماذا؟

الصدع  $\frac{1}{2}$  لأنه أثر على الطبة (قطع الطبة)

5- ما نوع الطبة في القطاع على أساس ميل المستوى المحوري؟

غير متماثلة / مقلوبة  $\frac{1}{2}$

(ب) أجب عن الأسئلة التالية .  $(1 \times 2 = 2$  درجة)

(1) بناءاً على حركة الصفائح التكتونية ~~متلاكة~~ تغيرات من المتوقع حدوثها على شكل سطح الأرض مستقبلاً.

ماذا تتوقع أن يحدث لكل من:

أ- المحيط الهادئ؟

ب- المحيط الأطلسي؟

أ- المحيط الهادئ؛ يتحول إلى منطقة قارية / تصبح  $\frac{1}{2}$

ب- المحيط الأطلسي يتسع  $\frac{1}{2}$

23 ص

(2) لا يتكون النفط والغاز الطبيعي في الصخور التي تختزنهما إنما هاجر إليها من خلال دراستك للنفط حدد معدل الهجرة بتأثير كل من العوامل التالية. ص 78

معدل الهجرة	العامل	م
<u>يقل / يطيء / لا يهاجر <math>\frac{1}{2}</math></u>	تساوي الضغط الناتج عن الحركات التكتونية	1
<u>يزيد / سريع / يهاجر <math>\frac{1}{2}</math></u>	اختلاف الكثافة النوعية بين الماء والنفط	2

انتهت الأسئلة ...

وزارة التربية

التجيئ الفنى العام للعلوم

#### **امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية)**

من العام الدراسي 2017/2018م

الصف الحادى عشر (علمى) - جيولوجيا

### أولاً : الأسئلة الموضوعية (15 درجة)

**السؤال الأول:** اختـر الإجابة الأكثـر صـحة وـالتي تـنـاسب كل عـبـارة مـا يـلي بـوـضـع خطـ تحتـها:

$$(5 = \frac{1}{2} \times 10)$$

### (1) نشأ خليج العقبة نتيجة حركة الحدود:

(أ) القارية (ب) التباعدية (ج) التحويلية (د) الهدامة

(2) طية مقعرة تميل فيها الطبقة نحو المحور من جميع الاتجاهات :

(أ) الطية النائمة      (ب) الطية المقلوبة      (ج) الحوض      (د) القبة

(3) إحدى المجموعات التالية تعتبر مثلاً لحفظِ الكامل للجسم في الطبيعة :

(أ) الماموث والكهرمان      (ب) الكهرمان وظام الفقاريات

(ج) الماموث والأصداف (د) الأصداف والكهمان

(4) تعتبر آثار الطيور والحشرات والزواحف أحد أنواع التأهير التالية:

(أ) قالب خارجي      (ب) قالب داخلي      (ج) نموذج خارجي      (د) طبعات

(5) حقب الحياة القديمة امتاز بإحدى المجموعات الأحفورية التالية:

(أ) أمونيت وبلمنيت (ب) نيميوليت وجرانيتوليت

(ج) ترايلوبيت وجرايبوليت (د) النيميلوبيت والترايلوبيت

(6) تحل النظائر المشعة في الصخور يستخدم في تحديد:

(أ) العمر المطلق      (ب) العمر النسبي      (ج) سمك الطبقة الصخرية      (د) أسطح الطبقات

(7) من خواص خطوط الكونتور:

- (أ) متقطعة وعمودية
- (ب) متقطعة ومتوازية
- (ج) لا تعبر عن شكل الجسم
- (د) تكون منحنيات مغلقة

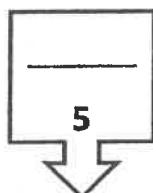
(8) الرسم المقابل يمثل تل مخروطي قيم خطوط الكونتور :



- (أ) تزداد للخارج
- (ب) تزداد للداخل
- (ج) ثابتة
- (د) تقل للداخل

(9) يتحرر الغاز المذاب من النفط السائل عند:

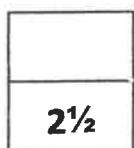
- (أ) زيادة الضغط عليه
- (ب) انخفاض الضغط عليه
- (ج) ارتفاع درجة حرارته
- (د) انخفاض درجة حرارته



درجة السؤال الأول

(10) من الحقول الحاوية للمياه الأرضية العذبة في الكويت:

- (أ) الروضتين
- (ب) الشقایا
- (ج) الصليبية
- (د) العبدلي



السؤال الثاني : (أ) ضع في الجدول التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة

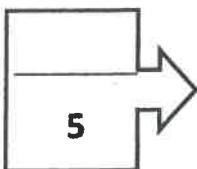
وعلامة (✗) للعبارة غير الصحيحة فيما يلى: (5 × 2½ = 1½) درجة

الإجابة	العبارة	الرقم
	تشاً الفوائل العمودية في صورة أعمدة سداسية متوازية نتيجة التبريد ثم الانكماش.	1
	تعتبر منطقة الرف القاري من أهم مناطق البيئة البحرية المناسبة للدفن.	2
	تكون الحجر الجيري في حقب الحياة الحديثة نتيجة انتشار الأمونيت.	3
	وجود أسطح عدم التوافق بين الطبقات الصخرية لا يساعد في تشكيل مصيدة نفطية.	4
	تلعب مياه الصهير دوراً رئيسياً في تكوين المياه الجوفية.	5

2½

السؤال الثاني: (ب) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية:  $5 \times 2\frac{1}{2} = 12$  درجة

الرقم	العبارة	الإجابة
1	حدود لا يصاحبها أي نشاط ناري أو هدمي أو بنائي للغلاف الصخري.	
2	الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة.	
3	المستوى الوهمي الذي ينصف الزاوية بين جناحي الطية.	
4	أدنى نقطة في قاع الطيات المقرعة.	
5	سطح يدل على حدوث تعرية أو انقطاع في الترسيب.	



درجة السؤال الثاني

5

السؤال الثالث : (أ) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً:  $5 \times 2\frac{1}{2} = 12$  درجة

2½

(1) تيارات الحمل المسيبة للحركة التباعدية هي تيارات الحمل .....



(2) ترتبط موقع الزلزال والبراكين ارتباطا وثيقا بموقع .....

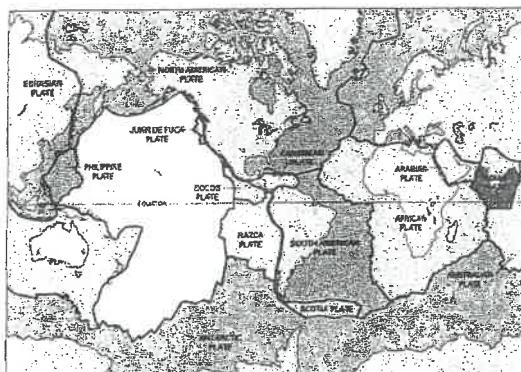
(3) تصنف الصدوع الموضحة بالشكل كأحد أنواع الفوالق .....

(4) تساعد الشوائب الدخيلة في تعين ..... للصخر.

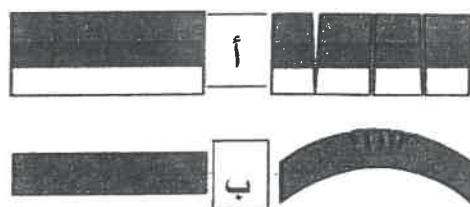
(5) من الشواهد المؤيدة للنظرية العضوية للنفط احتواه على عنصر النيتروجين و مادة .....

2½

السؤال الثالث / ب) انظر في الأشكال التالية، ثم أجب عما يليها من أسئلة:  
 (2½ × 5) درجة



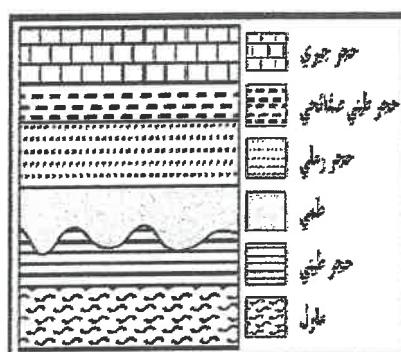
(1) حدد اللوح الأسترالي على خريطة العالم الموضحة  
 حسب نظرية الصفائح التكتونية .



(2) نوع القوى المؤثرة على الطبقات المكونة للفوائل:

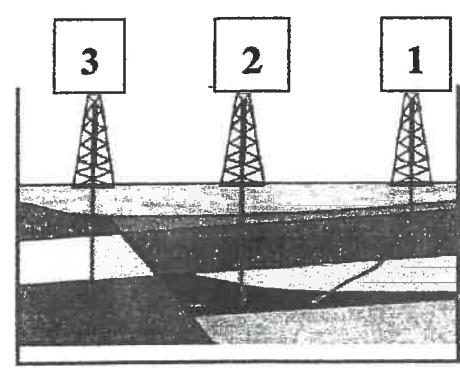
- نوع القوى في الرسم (أ) .....

- نوع القوى في الرسم (ب) .....



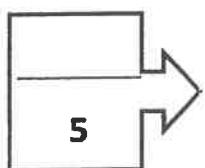
(3) يستدل على عدم التوافق في الشكل المقابل من وجود

.....



(4) الشكل المقابل يمثل أنواع الحفر في الكويت

يدل رقم (1) على ..... X



درجة السؤال الثالث

4

**ثانياً: الأسئلة المقالية ( 23 درجة )**

**السؤال الرابع :** (أ) علل كل مما يلى تعليلاً علمياً مناسباً : (  $4 \times 1 = 4$  درجات )

(1) تكون أخدود البحر الأحمر الصدعي .

(2) الدفن السريع يساعد على تحول الكائن الحي بعد دفنه إلى أحفورة .

(3) تؤدى الخرائط الجيولوجية دوراً أساسياً في الدراسات الجيولوجية للحصول على معلومات حول بنية الأرض. ( يكتفى ببنقطتين )

(4) يتم تبطين البئر بأنبوب البطانة. ( يكتفى ببنقطتين ) X

2

(ب) ما المقصود بكل مما يلى (  $4 \times \frac{1}{2} = 2$  درجة )

(1) الأحفورة المرشدة ؟

(2) قانون تعاقب الطبقات ؟

(3) المياه المقرونة ؟ X

(4) مجموعة الإحساء الصخريية ؟ X

6

درجة السؤال الرابع

4

**السؤال الخامس:** (أ) قارن بين كل زوج مما يلى حسب أوجه المقارنة المطلوبة:  
 $4 \times 2 = 8$  درجات

التشوه التقصيفي	التشوه اللدن	وجه المقارنة (1)
		طبيعة الصخر
		ناتج الإجهاد
النفط الإسفلتى	النفط البارافيني	وجه المقارنة (2)
		الوزن النوعي
		اللزوجة

2

(ب) وضع بالرسم مع كتابة البيانات:  $1 \times 2 = 2$  درجة

(1) الشكل الكونتوري للهضبة.

(2) طية محدبة. (يكفى بذكر جزئين من أجزاء الرسم)

6

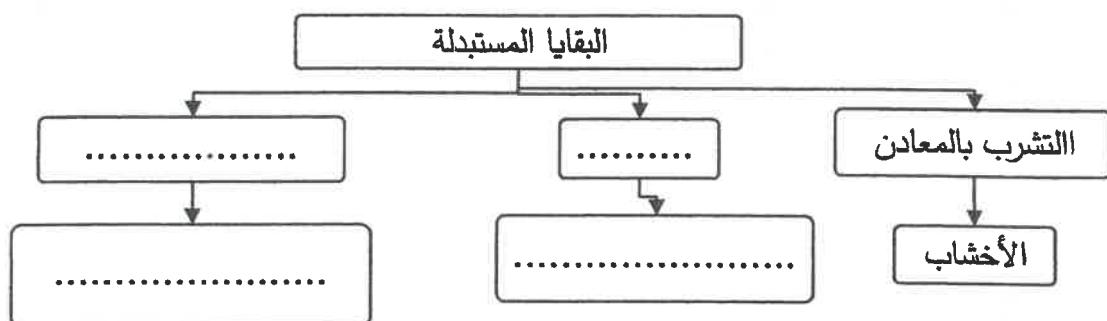
درجة السؤال الخامس

4

**السؤال السادس:** (أ) أقرأ العبارات التالية ، ثم أجب عن الأسئلة التي تلي كل منها:  
 $(4 = 1 \times 4)$

- (1) تعتبر المناطق الواقعة في وسط الألواح المحيطية مناطق خالية نسبياً من النشاط التكتونى بالرغم من ذلك تكونت جزر هاوى (ناقش هذه العبارة )
- .....

(2) أكمل المخطط التالي



- (3) سمي زمان اللاحية بهذا الاسم لعدم وجود ما يدل على الحياة فيه إلا أنه تميز بأحداث تدل عليه (في ضوء العبارة السابقة وضح أهم الأحداث في هذا الزمان ) يكفى بـ نقطتين
- .....

- (4) لم يتكون النفط في الصخور التي تختزنه وإنما هاجر إليها فما العوامل التي تساعد على هجرة النفط؟
- .....

2

**(ب) سؤال تفكير ناقد:** (2 درجة)

- 1- لوحظ عند حفر بئر في إحدى المناطق أن هناك تكرار رأسى للطبقات في البئر.  
 (ناقش هذه العبارة مبينا التركيب الجيولوجي المحتمل في المنطقة وسبب حدوثه). X
- .....

6

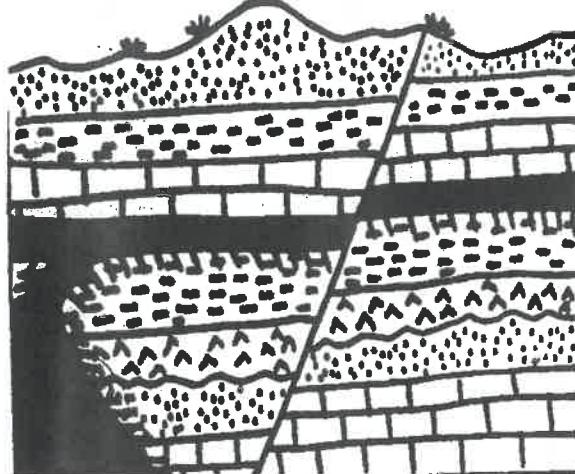
- 2- يتميز زمان الحياة الظاهرة بأحافير جيدة التأهّف وواضحة التركيب العضوي للكائنات التي عاصرت هذا الزمان. (ناقش في ضوء العبارة السابقة الحياة النباتية في حقب الحياة المتوسطة).
- .....

درجة السؤال السادس

3

السؤال السابع : (أ) ادرس القطاع الجيولوجي المعين بالرسم، ثم أجب عن

الأسئلة التالية: (٦=٣×١/٢ درجات)



التيهيريت متاخدر تارى الصحراء الجيوجرافى السبرطيني الجيوجرافى

2

1-حدد أسطح عدم التوافق على الرسم.

2-كم عدد الدورات الترسيبية؟

.....

3- أيهما أحدث التداخل الناري أم الصدع؟

.....

4- ما نوع الصدع؟ ما القوى المسيبة له؟

.....

(ب) أجب عن الأسئلة التالية: (٢=١×٢ درجة)

(1) من خلال فهمك لحركة القارات حسب نظرية الانجراف القاري، وضح أحد الآلية على صحة هذه النظرية.

.....

.....

(2) في ضوء دراستك لحركة الصفائح التكتونية توقع ما قد يحدث مستقبلاً لكل من :

أ- المحيط الأطلسي ؟

ب- الخليج العربي ؟

.....

.....

5

انتهت الأسئلة ...

درجة السؤال السابع

وزارة التربية  
التجييه الفنى العام للعلوم  
الزمن: ساعتان  
عدد الأوراق: (8) صفحات



امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية)  
من العام الدراسي 2017/2018  
للصف الحادى عشر (علمي) - جيل وحدة 2011

أولاً : الأسئلة الموضوعية (15 ملخصاً) نموذج الـ

السؤال الأول: اختر الاحيان الأكثر صحة والتي تناسب كل عبارة مما يلي بوضع خط تحتها: (10×1=5 درجات)

ص 23

(1) نشا حلقة نتيجة حركة الحدود:

- (أ) التقاريرية      (ب) التباعدية      (ج) التحويلية      (د) الهدامة

(2) طية مقعرة تمثل فيها الطبقة نحو المحور من جميع الاتجاهات : ص 36

- (أ) الطية النائمة      (ب) الطية المقلوبة      (ج) الحوض      (د) القبة

(3) إحدى المجموعات التالية تعتبر مثلاً للحقن الكليل للجسم في الطبيعة : ص 49

- (أ) الماموث والكهرمان      (ب) الكهرمان وظام الفقاريات  
(ج) الماموث والأصداف      (د) الأصداف والكهرمان

(4) تعتبر آثار الطيور والحشرات والزواحف أحد أنواع التأثيرات التالية: ص 51

- (أ) قالب خارجي      (ب) قالب داخلي      (ج) نموذج      (د) طبعات

(5) حقب الحياة القديمة امتاز بأحد المجموعات الأحفورية التالية: ص 55

- (أ) أمونيت وبلمنيت      (ب) نيمبولييت وجراينولييت  
(ج) تراليوبليت وحدائقولييت      (د) التيمبولييت والتراليوبلييت

(6) تحل النظائر المشعة في الصخور يستخدم في تحديد: ص 61

- (أ) العمر المطلق      (ب) العمر النسبي      (ج) سماكة الطبقة الصخرية      (د) أسطح الطبقات

(7) من خواص خطوط الكونتور: ص 71

- (أ) متقطعة ومتوازية
- (ب) متقطعة ومتوازية
- (ج) لا تعبر عن شكل الجسم
- (د) تكون منحنيات مغلقة



(8) الرسم المقابل يمثل تل مخروطي قيم خطوط الكونتور: ص 72

- (أ) ترداد للداخل
- (ب) ترداد للخارج
- (ج) ثابتة
- (د) تقل للداخل

(9) يتغير الماء المذاب من النفط السائل على زيوس حام 79 نخاض الضغط عليه

- (أ) زيادة الضغط
- (ج) ارتفاع درجة حرارته
- (ب) انخفاض الضغط
- (د) انخفاض درجة حرارته

(10) من الحقول الطاوية للمياه الأرضية العذبة التي تحتوي: ص 91

- (أ) الروضتين
- (ب) العقبايا
- (ج) الصليبية
- (د) العبدلي

درجة السؤال الأول

5

2½

السؤال الثاني : (أ) ضع في الجدول التالي علامة ( ✓ ) للعبارة الصحيحة

وعلامة ( ✗ ) للعبارة غير الصحيحة فيما يلى: (  $5 \times 2\frac{1}{2} = 12.5$  درجة )

الرقم	العبارة	الاجابة
1	تنشأ القواصل العمودية في صورة أعمدة سداسية متوازية نتيجة التبرید في الانكمash.	ص 40 ✓
2	تعتبر منطقة الرف القاري من أهم مناطق البيئة البحرية المناسبة للدفن.	ص 48 ✓
3	تكون الحجر الجيري في حقب الحياة الحديثة نتيجة انتشار الأمونيت.	ص 57 ✗
4	وجود أسطح عدم التوافق بين الطبقات الصخرية لا يساعد في تشكيل مصيدة نفطية.	ص 72 ✗
5	تلعب مياه الصهير دورا رئيسيا في تكوين المياه الجوفية.	ص 93 ✗

2½

**السؤال الثاني:** (ب) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الحال على كل عبارة من العبارات التالية: ( $5 \times 2\frac{1}{2} = 12\frac{1}{2}$  درجة)

الرقم	العبارة	الإجابة
1	حدود لا يصاحبها أي نشاط ناري أو هدمي أو بنائي للغلاف الصخري.	حدود الصدوع التحويلية (المحافظة) ص 23
2	الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة.	المركز السطحي للزلزال/ مركز الزلزال ص 27
3	المستوى الوهمي الذي ينصف الزاوية بين جناحي الطية.	المستوى المحوري ص 35
4	أذى نقطة في قاع الطباخ المقرعة.	قعر الطية ص 35
5	سطح يدل على حدث تعرية أرضية.	سطح عدم توافق ص 63

5

درجة السؤال الثاني



**السؤال الثالث:** (أ) املأ الفراغات في الجمل التالية بما تأسس علمياً: ( $5 \times 2\frac{1}{2} = 12\frac{1}{2}$  درجة)

2½

(1) تيارات الحمل المسيبة للحركة التباعدية هي تيارات الحمل ..... الصاعدة.. ص 20

(2) ترتبط مواقع الزلازل والبراكين ارتباطاً وثيقاً بمواقع ... حدود الأكواح ... ص 27

(3) تصنف الصدوع الموضحة بالشكل كأحد أنواع الفوالق ص 43

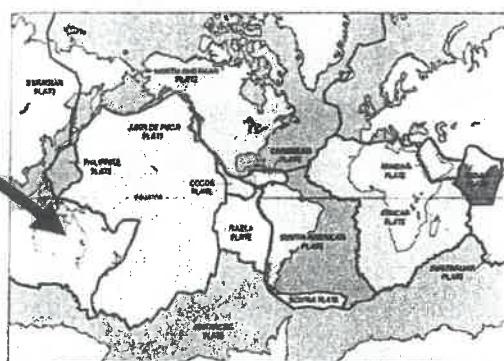
المركبة.....

(4) تساعد الشواهد الدخيلة في تحديد ..... العمر النسبي ..... للصخر، ص 63

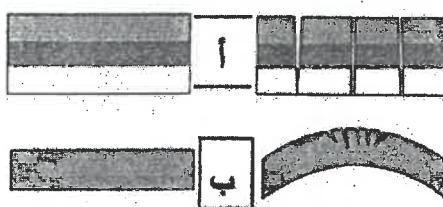
(5) من الشواهد المؤيدة للنظرية العضوية للفط احتواه على عنصر النيتروجين و مادة .. البورفرين.

ص 77

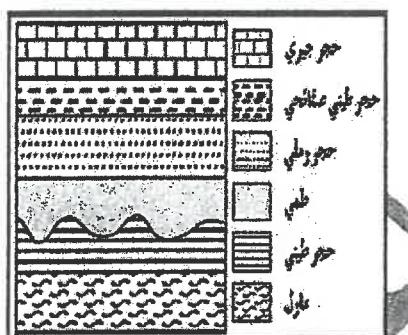
**السؤال الثالث / (ب) انظر في الأشكال التالية، ثم أجب عما يليها من أسئلة:**



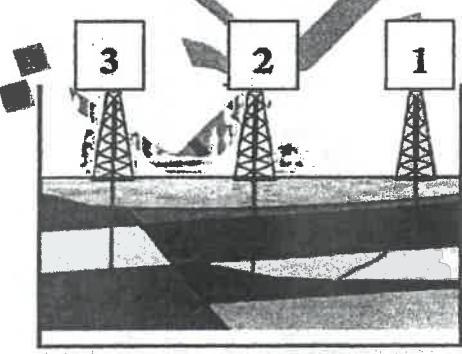
- (1) حدد اللوح الأسترالي على خريطة العالم الموضحة  
حسب نظرية الصفائح التكتونية . ص 19



- (2) نوع القوى المؤثرة على الطبقات المكونة للفوائل:  
- نوع القوى في الرسم (أ) ..... شد  $\frac{1}{4}$  ..... ص 39  
- نوع القوى في الرسم (ب) ..... ضغط  $\frac{1}{4}$  .....

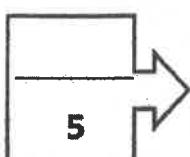


- 64 ص (3) يستدل على عدم التوافق في النكهة للأقلام العروقية من وجود سطح متعرج  $\frac{1}{2}$  .....  
الدور الثاني نموذج الامتحان 2017-2018



- (4) الشكل المقابل يمثل أنواع الحفر في الكويت  
يدل رقم ( 1 ) على ..... الحفر المائل  $\frac{1}{2}$  ...

ص 85



درجة السؤال الثالث

4

ثانياً: الأسئلة المقالية (23 درجة)

السؤال الرابع : (أ) علل كل مما يلى تعليلاً علمياً مناسباً : (4×1=4 درجات)

ص 27/26

(1) تكون أخدود البحر الأحمر الصدعى.

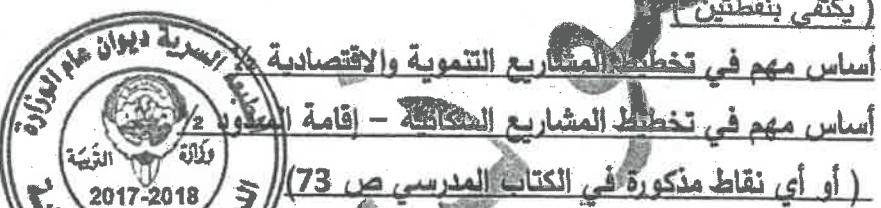
التعرض لحركات رفع من قبل البقع الساخنة ½ وتأثير الحركات التباعية بفعل تيارات الحمل ½

(2) الدفن السريع يساعد على تحول الكائن الحي بعد دفنه إلى أحافورة. ص 49

لأنه يعزل الكائن الحي بعد موته عن الأكسجين ½ والعوامل التي تساعد على سرعة تحلل أحماضه ½

(3) تؤدي الخريطة الجيولوجية دوراً أساسياً في الدراسات الجيولوجية للحصول على معلومات حول بنية الأرض. ص 73

(يكفى بـ نقطتين)



(أو أي نقاط مذكورة في الكتاب المدرسي ص 73)

(4) يتم تطهين البتر بأتربوب البطانة. (يكفى بـ نقطتين)

- يعمل على إزالة التلوث ½ - يمنع تسلل المياه الجوفية من طبقات الأرض إلى البتر ½

- يمنع ضياع الطين إلى سطح الأرض

(ب) ما المقصود بكل مما يلى: (½×4=2 درجة)

(1) الأحفورة المرشدة؟ ص 52

الأحفورة التي تتميز بعمر زمني قصير ½ وانتشار حغافي واسع ½ ولا تتقد بعدها ترسيبة معنة

(2) قانون تعاقب الطبقات؟ ص 61

في أي تتبع لطبقات الصخور الرسوبي تكون أي طبقة أحدث من الطبقة التي تقع أسفلها ما لم تكن هذه الطبقات تعرضت لقوى أدت إلى تغير نظام تتبعها الأصلي أو انقلابها

(3) المياه المقرونة؟ ص 94

تنتج عن احتباس المياه في مسامات الصخور ½ أثناء تكونها ¼

(4) مجموعة الإحساء الصخرية؟ ص 94

مجموعة من الطبقات الصخرية يستخرج منها المياه قليلة الملوحة ½

6

درجة السؤال الرابع

4

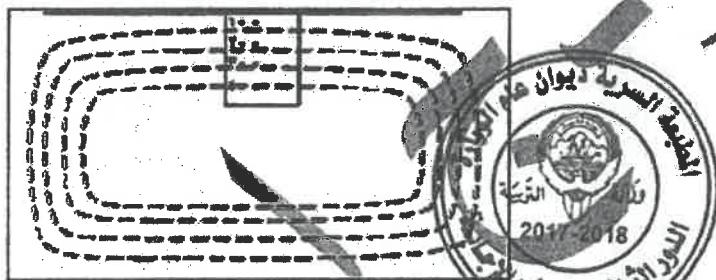
السؤال الخامس: (أ) قارن بين كل زوج مما يلى حسب أوجه المقارنة المطلوبة:  
 $(2 \times 2 = 4)$  درجات

التشوه التصفي ص 34	التشوه اللدن ص 34	وجه المقارنة (1)
صلبة $\frac{1}{2}$	لدنة $\frac{1}{2}$	طبيعة الصخر
كسر $\frac{1}{2}$	انثناء أو القواء $\frac{1}{2}$	ناتج الإجهاد
النفط الإسفلتي ص 78	النفط البارافيني ص 78	وجه المقارنة (2)
عالي / مرتفع $\frac{1}{2}$	خفيف / منخفض $\frac{1}{2}$	الوزن النوعي
عالية $\frac{1}{2}$	منخفضة $\frac{1}{2}$	الندرة

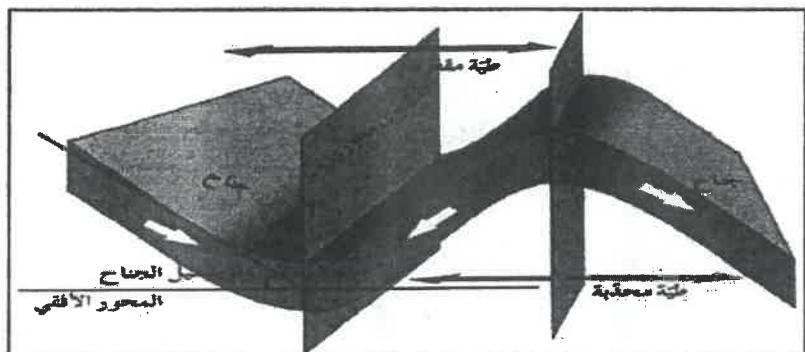
2

(ب) وضع بالرسم مع كتابة البيانات:  $(1 \times 2 = 2)$  درجة

(1) الشكل الكونتوري للهضبة.



(2) طية محدبة. (يكتفى بذكر جزئين من أجزاء الرسم) ص 81



6

درجة السؤال الخامس

4

السؤال السادس: (أ) أقرأ العبارات التالية ، ثم أجب عن الأسئلة التي تلي كل منها:

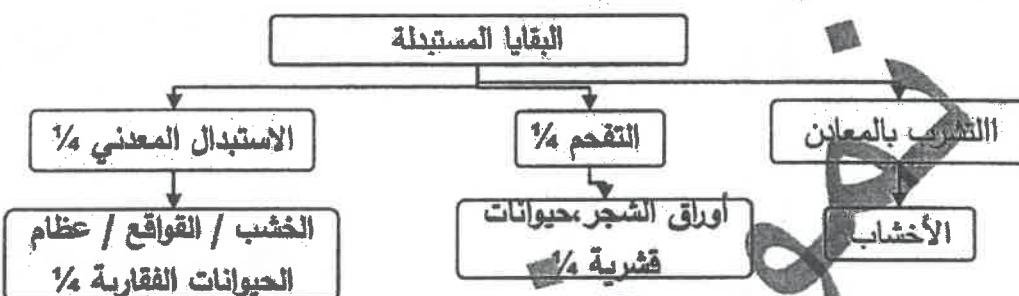
(4×1=4 درجات)

(1) تعتبر المناطق الواقعة في وسط الألواح المحيطية مناطق خالية نسبياً من النشاط التكتونى

بالرغم من ذلك تكونت جزر هاواي (ناقش هذه العبارة) ص 20

لأنها واقعة فوق بقع ماسخنة ½% في المناطق العليا من قلب الأرض والحرارة المتضاعفة ½% من هذه النقط تتصل إلى سطح الأرض تسبب انصهار جزء من التشارة المحاطة اندفاعها

(2) أكمل المخطط التالي ص 50



(3) سمي زمان اللاحقة بهذا الاسم لعدم وجود حفريات حيوانية فيه إلا أنه تميز بأحداث تدل عليه

(في ضوء العبارة السابقة وضح أهم الأحداث في هذا الزمان التي يكتفى بنقطتين)

- تشكل الأرض ½% النشاط البركاني (الثوابت والركام والغلاف الصخري والمعائى والغازى وتكون أساس

ال CARTES ص 54

(4) لم يتكون النفط في الصخور التي تختلف عنها في التكوين (إذنها فما العوامل التي تساعد على هجرته؟)

انخفاض مسامية الرواسب الحاوية للنفط / اختلاف الضغط الناتج عن الحركات التكتونية الأرضية و

ميل الطبقات / الضغط الشديد الناتج عن تراكم الغاز الطبيعي في النطاف / اختلاف الكثافة النوعية بين

الماء والنفط / حركة المياه الأرضية. ص 78

(ب) سؤال تفكير ناقد: (2×1=2 درجة)

1- لوحظ عند حفر بئر في إحدى المناطق أن هناك تكرار رأسى للطبقات في البئر.

(ناقش هذه العبارة مبينا التركيب الجيولوجي المحتمل في المنطقة وسبب حدوثه).

التركيب الجيولوجي : صدع معكوس ½% حدث نتيجة قوى ضغط ½% ص 42

2- يتميز زمان الحياة الظاهرة بأحافير جيدة التأهف وواضحة التركيب العضوي للكائنات التي

عاصرت هذا الزمان (ناقض في ضوء العبارة السابقة الحياة النباتية في حقب الحياة المتوسطة).

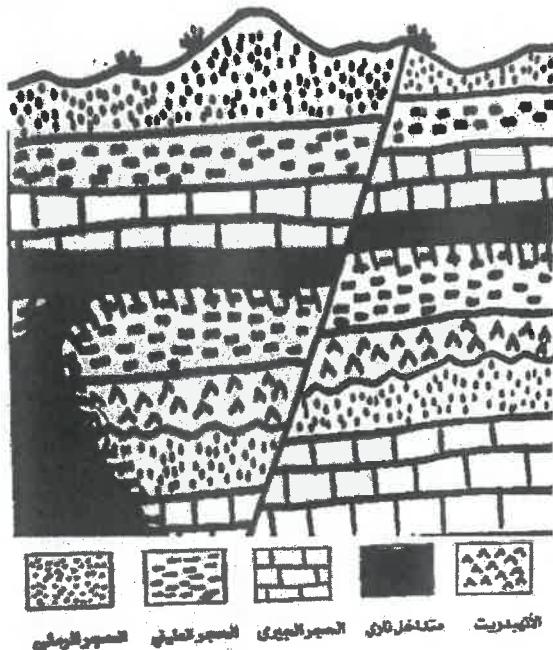
تميز زمان الحياة الظاهرة بازدهار النباتات الزهرية معارة الذور (المخروطيات) ½% وظهور

النباتات الزهرية المغطاة السنور ½% ص 56

6

درجة السؤال السادس

3



2

(1) من خلال فهمك لحركة القارات حسب نظرية الاحرف القاري، وضح أحد الأدلة على صحة هذه النظرية.

التطابق الهندسى للحواف المتقابلة للقارات / دليل التطابق للأحافير عبر المحيطات / تطابق أنواع الصخور وأعمارها والتركيب للحواف القارية المتقابلة / أدلة من المناخ القديم  
( يتم توضيح أحد الأدلة )

ص 16/15

(2) في ضوء دراستك لحركة الصفائح التكتونية توقع ما قد يحدث مستقبلاً لكل من :

أ- المحيط الأطلسي ؟

ب- الخليج العربي ؟

أ- المحيط الأطلسي ينبع

ب- الخليج العربي يتحول إلى منطقة قارية حبلية ( يضم ) ص 23

5

درجة السؤال السابع

انتهت الأسئلة ...

وزارة التربية

التجييه الفني العام للعلوم

الزمن : ساعتان  
عدد الأوراق : (8) صفحات

امتحان الفترة الدراسية الثانية

من العام الدراسي 2016/2017 م

للسنة الحادي عشر (علمى) - جيولوجيا

أولاً : الأسئلة الموضوعية (15 درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الأكثر صحة والتي تناسب كل عبارة مما يلى بوضع خط تحتها :

(10)  $\frac{1}{2} \times 5 = 5$  درجات

(1) أحافير اعتمدت عليها فيجنر في الدليل على أن هناك اتصال بين الكتل الأرضية:

- (أ) الترايلوبيت      (ب) الأمونيت      (ج) الميزوسورس      (د) الجرياتوليت

(2) بناء على حركة الصفائح التكتونية ، من المتوقع حدوثه مستقبلاً للبحر الأبيض المتوسط أن يصبح :

- (أ) كما هو      (ب) منطقة قارية جبلية      (ج) محيط      (د) أخدود

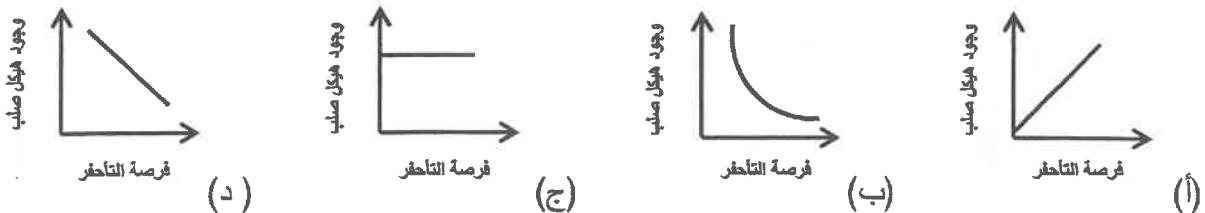
(3) تكون الطبقات القديمة فوق الطبقات الأحدث منها في الطية :

- (أ) المضطجعة      (ب) المتماثلة      (ج) المقلوبة      (د) غير المتماثلة

(4) يسمى مقدار الزاوية التي يصنعها سطح الفالق مع المستوى الأفقي :

- (أ) مضرب الفالق      (ب) رمية الفالق      (ج) الزحف الجانبي      (د) ميل الصدع

(5) الشكل البياني الذي يوضح العلاقة بين وجود هيكل صلب للكائن الحي وفرصة تأخره هو :

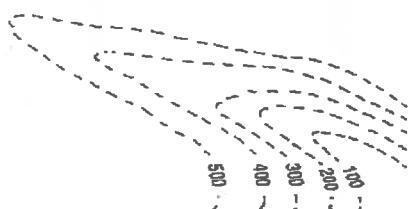


(6) انتشار حيوان الجرابتولait في حقب الحياة:

- (د) الحديثة      (ج) المتوسطة      (ب) القديمة      (أ) السخيفية

(7) تحل النظائر المشعة في الصخور يستخدم في تحديد:

- (ب) سماكة الطبقة الصخرية      (أ) العمر النسبي للصخور  
 (د) نوع الطبقة الصخرية      (ج) العمر المطلق للصخور

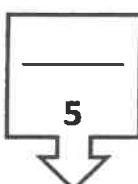


(8) المظهر المتكون في الشكل المجاور يعبر عن :

- (ب) الوادي      (أ) البروز  
 (د) الهضبة      (ج) السرج

(9) الغاز الذي يتحرر من التقطف السائل في المكمن فور انخفاض الضغط عليه:

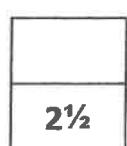
- (د) المذاب      (ج) الحر      (ب) الرطب      (أ) الجاف



درجة السؤال الأول

(10) تستخرج المياه العذبة في الكويت من حقل :

- (ج) أم قدير      (ب) أم العيش      (أ) الشقایا



السؤال الثاني : (أ) ضع في الجدول التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة

غير الصحيحة فيما يلي :  $2\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times 5$  درجة

الإجابة	العبارة	الرقم
	تقع حلقة النار على حافة المحيط الأطلسي .	1
	رمية الفوالق الانزلاقية الاتجاهية تساوي صفراء .	2
	الأحافير التي نتجت عن آثار زحف الديдан تعتبر من النماذج .	3
	تنشأ الصخور الرسوبيّة في وضع أفقى بتأثير الجاذبية الأرضية عليها.	4
	تكون قيمة خطوط الكونتور موجبة إذا كان المظهر التضاريسى أعلى من مستوى سطح البحر.	5

**تابع السؤال الثاني / (ب)** أكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية :  $(5 \times 2\frac{1}{2} = 12.5 \text{ درجة})$

2½

الإجابة	العبارة	الرقم
	نظيرية تنص على أن الغلاف الصخري للأرض ينقسم إلى أجزاء منفصلة.	1
	خط وهمي ينصف زاوية قمة الطية أو قعرها.	2
	الأحافير التي تتميز بدمى زمني قصير وبانتشار جغرافي واسع ولا تتقييد ببيئة ترسيبية معينة .	3
	أجهزة حساسة تسجل انعكاسات الموجات الصوتية التي تنتقل في باطن الأرض تبعاً للطريقة النزالية.	4
	تنتج عن احتباس المياه في مسامات الصخور الرسوبيّة أثناء تكونها .	5

5

درجة السؤال الثاني



**السؤال الثالث :** (أ) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً :  $(5 \times 2\frac{1}{2} = 12.5 \text{ درجة})$

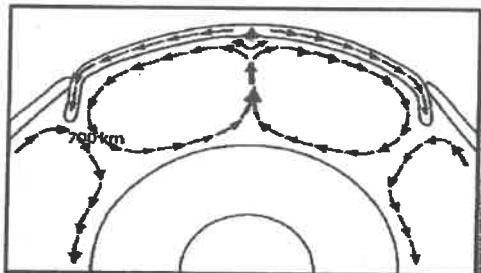
2½

- (1) الموقع الموجود على سطح الأرض فوق بؤرة زلزال مباشرة يسمى .....  
.....
- (2) الفوائل .....  
..... تنشأ في الصخور النارية البازلتية.
- (3) ظهرت الأسماك المدرعة في حقب الحياة .....  
.....
- (4) شهدت الأرض فترة دافئة ورطبة وخالية من الثلوج في العصرين الكربوني و .....  
.....
- (5) تساعد الشوائب الدخيلة في تعين العمر .....  
..... للصخر.

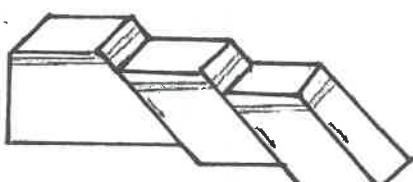
تابع السؤال الثالث / (ب) أمعن النظر في الأشكال التالية ، ثم أجب عما يليها من أسئلة:

2½

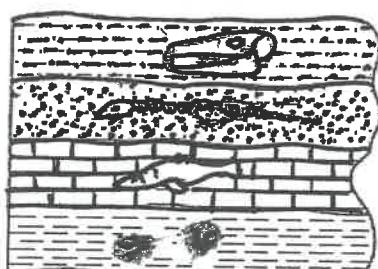
(5) × 2½ = 12.5 درجة



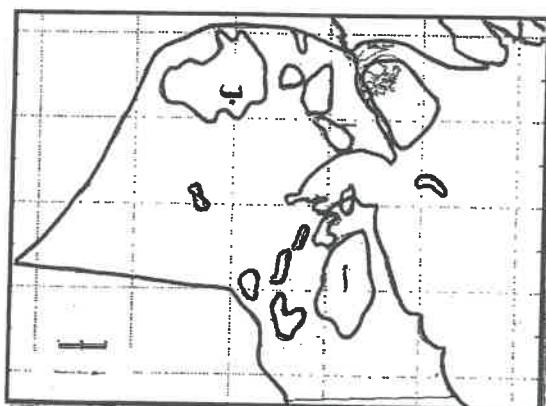
(1) ضع دائرة حول أماكن تيارات الحمل الهابطة



(2) الشكل المجاور يمثل .....



(3) الشكل المجاور يمثل مبدأ .....



(4) الشكل المجاور يوضح حقول النفط في الكويت

الرمز (أ ) يمثل حقل .....

الرمز ( ب ) يمثل حقل .....

5
---

درجة السؤال الثالث

**ثانياً : الأسئلة المقالية (23 درجة)**

4

**السؤال الرابع : (أ) عل كل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً : (4×1=4 درجات)**

(1) تسمى حيود منتصف المحيطات بـمراكز الانتشار.

(2) أهم الفترات الجليدية في تاريخ الأرض هي التي حدثت خلال عهد البليستوسين.

(3) تطبق آبار النفط بأنابيب فولاذية. (يكفى بسبعين)

(4) اختلاف نوعية المياه الأرضية في حقول شرق وشمال الكويت عن حقول المياه الجنوبية. (يكفى بسبعين)

2

**(ب) ما المقصود بكل مما يلي : (2×1/2=1 درجة)**

(1) الأخدود الصدعي:

(2) الحوض :

(3) الاستبدال المعدني :

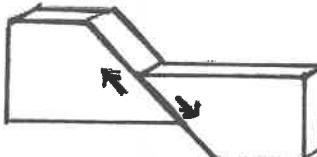
(4) الأركيوبتركس :

6

درجة السؤال الرابع

4

السؤال الخامس : (أ) قارن بين كل زوج مما يلي حسب أوجه المقارنة المطلوبة :  
 $4 = 2 \times 2$  درجات)

		وجه المقارنة (1)
		اتجاه حركة الحائط المعلق
		نوع القوى المسببة
صخر الغطاء	صخر الخزان	وجه المقارنة (2)
		النفاذية
		مثال

2

(ب) وضع بالرسم مع كتابة البيانات كاملة كل مما يلي :  $(1 \times 2 = 2$  درجة)

(1) التل المخروطي باستخدام خطوط الكونتور المرقمة :

(2) القبة الملحية مع تحديد اثنان من أجزائها :

6

درجة السؤال الخامس

4

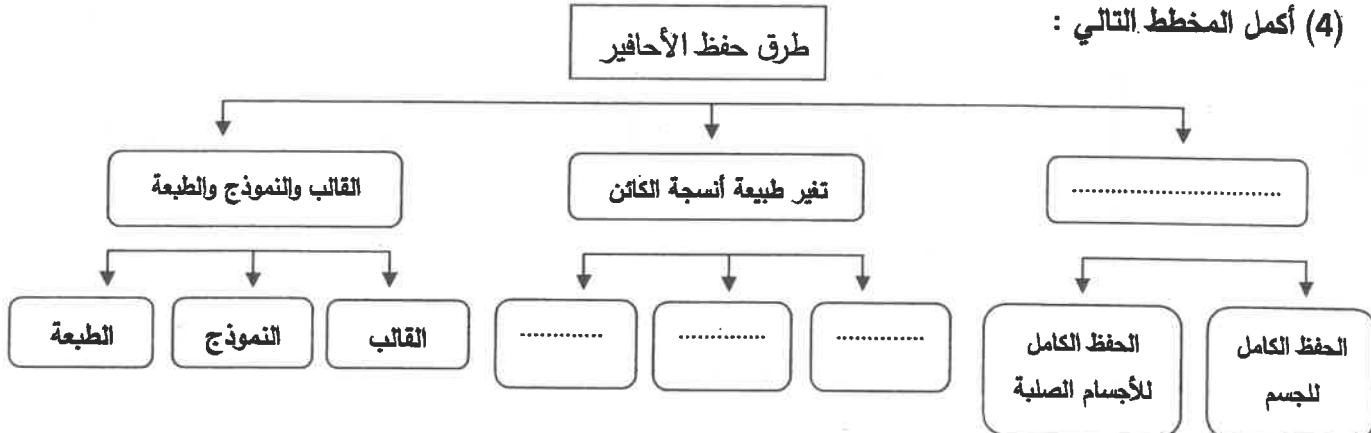
السؤال السادس : أجب عن الأسئلة التالية بذكر :  $(4 \times 1 = 4)$  درجات

(1) عدد أدلة الإنجراف القاري . (يكفى بـ نقطتين )

(2) ما الأهمية الاقتصادية للطيات ؟ (يكفى بـ نقطتين )

(3) وضع أهمية الخرائط الجيولوجية . (يكفى بـ نقطتين )

(4) أكمل المخطط التالي :



2

(ب) سؤال تفكير ناقد :  $(2 \times 1 = 2)$  درجة

القشرة الأرضية تعتبر ضعيفة جيولوجيا .. تستجيب لقوى الشد والضغط وقد تختلف من مكان إلى آخر حسب نوع الصخر وتماسكه ودرجة صلابته ، وضعح هذه العبارة.

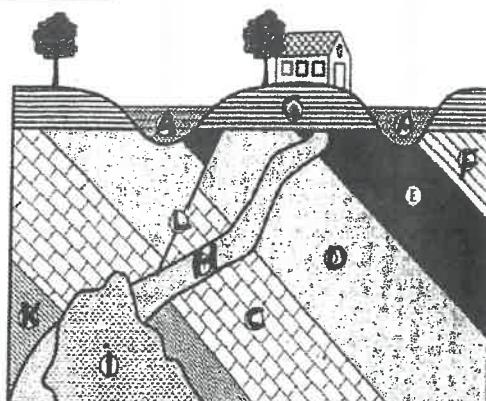
6

درجة السؤال السادس

**السؤال السابع :** (أ) أدرس القطاع الجيولوجي المبين بالرسم ، ثم أجب عن الأسئلة التالية:

( )  $6 \times \frac{1}{2} = 3$  درجات

3



(1) حدد سطح عدم التوافق على القطاع .

(2) ما نوع عدم التوافق ؟

(3) ما عدد الدورات الترسيبية؟

(4) أيهما أحدث القطاع H أم القطاع I ؟

(5) وما هو الدليل ؟

(6) ما هو نوع الصدع ؟

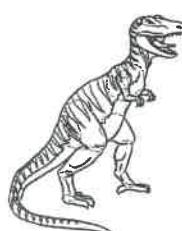
(ب) أذكر المطلوب لكل مما يأتي : ( )  $2 \times 1 = 2$  درجة

2

(1) حدد طريقة التأهير حسب الرسم المقابل له :



(2) أذكر الحقبة الزمنية التي ظهر بها كلًا من الأشكال التالية :



5

درجة السؤال السابع

انتهت الأسئلة ...

الزمن : ساعتان  
عدد الأوراق : (8) صفحات

امتحان الفترة الدراسية الثانية  
من العام الدراسي 2016/2017 م  
للصف الحادي عشر (علمي) - جيولوجيا

أولاً : الأسئلة الموضوعية (15 درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الأكثر صحة والتي تناسب كل عبارة مما يلي بوضع خط تحتها :

( $\frac{1}{2} \times 5 = 5$  درجات)

(1) أحافير اعتمدت عليها فيجذر في الدلالة على أن هناك اتصال بين الكتل الأرضية: ص 16

- (ا) الترايلوبيت      (ب) الأمونيت      (ج) العيزوسورس      (د) الجرابيوليت

(2) بناءً على حركة الصفائح التكتونية ضمن المجموعة أدواته تتدفقاً للبحر الأبيض المتوسط أن يصبح :

ص 23

- (ا) كما هو      (ب) منطقة قارية جبلية نهائية نهائية (ج) محيط      (د) أخدود

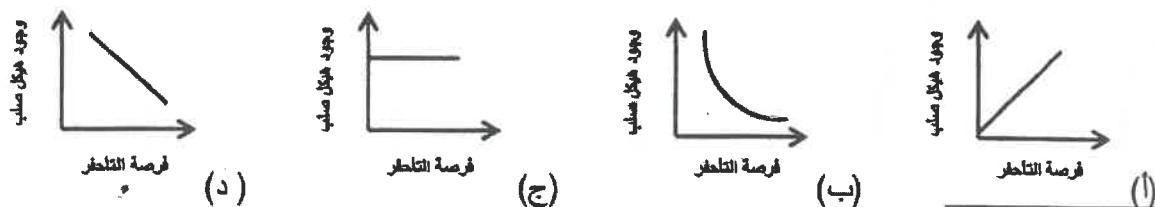
(3) تكون الطبقات القديمة فوق الطبقات الأحدث منها في الطية: ص 37

- (ا) المضطجعة      (ب) المتماثلة      (ج) المقلوبة      (د) غير المتماثلة

(4) يسمى مقدار الزاوية التي يصنعها سطح الفالق مع المستوى الأفقي : ص 41

- (ا) مضرب الفالق      (ب) زحف الفالق      (ج) رمية الفالق      (د) ميل الصدع

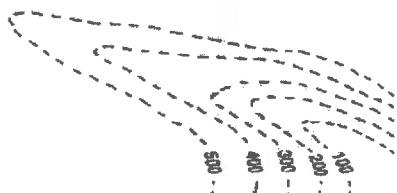
(5) الشكل البياني الذي يوضح العلاقة بين وجود هيكل صلب للكائن الحي وفرصة تأحفيه هو: ص 52



- (6) انتشر حيوان الجراثيم في حقب الحياة: ص 55  
(أ) الحقيقة      (ب) القديمة      (ج) المتوسطة      (د) الحديثة

- (7) تحلل النظائر المشعة في الصخور يستخدم في تحديد: ص 61

(أ) العمر النسبي للصخور  
(ب) سمك الطبقة الصخرية  
(ج) العمر المطلق للصخور  
(د) نوع الطبقة الصخرية

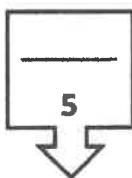


- (8) المظهر المتكون في الشكل المجاور يعبر عن : ص 72

(أ) البروز  
 (ب) الوادي  
 (ج) السرج  
 (د) الهمبة

- (٩) الغز الذي يتحرر من النفط السائل في المكمن فور انخفاض الضغط عليه: ص 79

(أ) الجاف      (ب) الرطب      (ج) الحر      (د) المذاب



درجة المسؤل الأول



- (١٠) تستخرج المياه العذبة في الكويت من حقل  (أ) الشقابية (ب) أم الرقاب (ج) الصليبية

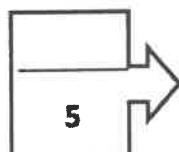
**السؤال الثاني :** (١) ضع في الجدول التالي علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة الخطأ فيما يلى : (5 × 2½ = ½ درجة)

الرقم	العبارة	الإجابة
1	تقع حلقة النار على حافة المحيط الأطلسي .	x ص 28
2	رمية الفوائق الانزلاقية الاتجاهية تساوي صفراء .	✓ ص 42
3	الأحافير التي تنتج عن آثار رحف الديدان تعتبر من النماذج .	x ص 51
4	تشاً الصخور الرسوبيّة في وضع أفقى بتأثير الجانبية الأرضية عليها. ص 60	✓
5	تكون قيمة خطوط الكونتور موجبة إذا كان المظهر التضاريسى أعلى من مستوى سطح البحر.	✓ ص 71

**تابع السؤال الثاني / (ب) أكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الذي على كل عارة من العبارات التالية :  $(5 \times 2\frac{1}{2} = 12.5)$  درجة**

2½

الرقم	العبارة	الإجابة
1	نظريه تنص على أن الغلاف الصخري للأرض ينقسم إلى أجزاء منفصلة.	<u>الصلائح التكتونية</u>
2	خط وهي ينصف زاوية قمة الطية أو قعرها.	<u>المحور</u>
3	الأحافير التي تتميز بدمى زمني قصير وانتشار جغرافي واسع ولا تقييد ببيئة تربوية محددة .	<u>الأحافير المرشدة</u>
4	أجهزة حساسة تخجل انعكاسات الموجات الصوتية التي تنتقل في باطن الأرض تبعاً للطريقه الزلزالية .	<u>الجيوفونات</u>
5	تنتج عن احتباس المياه في مسامات الصخور السسوية أثناء تكونها .	<u>المياه المقرونة</u>



درجة السؤال الثاني



**السؤال الثالث : (أ) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً :  $(5 \times 2\frac{1}{2} = 12.5)$  درجة**

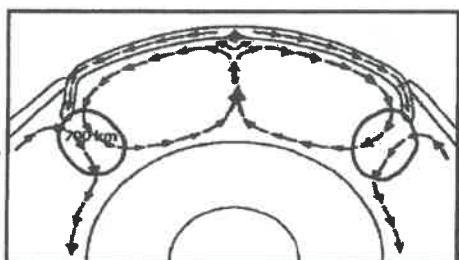
2½

- (1) الموقع الموجود على سطح الأرض فوق بؤرة الزلزال مباشرة يسمى .....المركز السطحي للزلزال..... ص 27
- (2) الفوائل .....العمودية..... تنشأ في الصخور النارية البازلتية. ص 40
- (3) ظهرت الأسماك المدرعة في حقب الحياة .....القديمة..... ص 55
- (4) شهدت الأرض فترة دافئة ورطبة وخلالية من الثلوج في العصرين الكريوني و .....الجوراسي..... ص 59
- (5) تساعد الشوايب الدخيلة في تعين العمر .....النضي..... للصخر. ص 63

**تابع السؤال الثالث / (ب) أمعن النظر في الأشكال التالية ، ثم أجب عما يليها من أسئلة:**

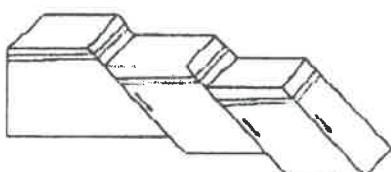
**2½**

**(5)  $2\frac{1}{2}$  درجة**



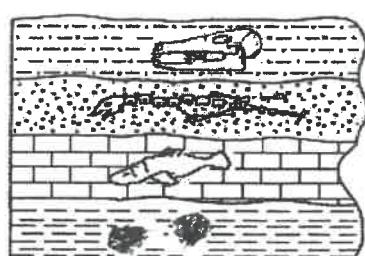
**(1) ضع دائرة حول أماكن تيارات الحمل الهاابطة .**

**ص 20**

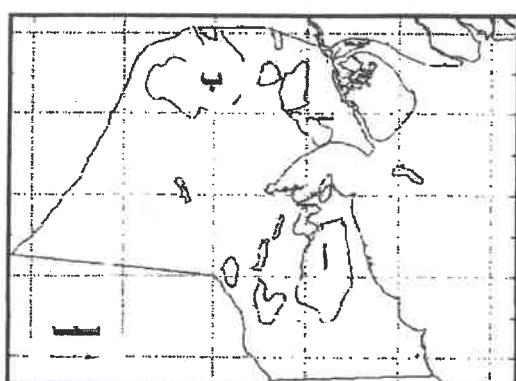


**(2) الشكل المجاور يمثل ... الصدوع**

**ص 43**



**(3) الشكل المجاور يمثل مبدأ ... تتابع الحالة ..... ص 62**



**(4) الشكل المجاور يوضح حقول النفط في الكويت : ص 84**

**½**

**الرمز (أ) يمثل حقل ..... برقان**

**½**

**الرمز (ب) يمثل حقل ..... الرقة**



ثانياً : الأسئلة المقالية (23 درجة)

4

السؤال الرابع : (أ) عل كل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً : (4×1=4 درجات)

(1) تسمى حيود منتصف المحيطات بـمراكز الانتشار. ص 27  
أنها تقع فوق تيار حمل صاعد  $\frac{1}{2}$  فتبثق الصهارة البازلتية باستمرار منتشرة على جانبي الحيود  
 $\frac{1}{2}$  مؤدية إلى دفع الألواح وابعادها عن بعضها البعض وتكون قشرة محيطية جديدة.

(2) أهم الفترات الجليدية في تاريخ الأرض هي التي حدثت خلال عهد البليستوسين. ص 59  
لكرة عدد الفترات الجليدية ( 18 فترة جلدية )

(3) تبطين آبار النفط بـأنابيب فولاذية. (يكفى بسبعين) ص 86  
ليمنع إنهايار البئر / منع ضياع الطين أثناء صعوده لسطح الأرض / منع تسرب المياه الجوفية من طبقات  
الأرض إلى البئر.

(4) اختلاف نوعية المياه الأرضية في حقول شرق وشمال الكويت عن حقول المياه الجنوبية (يكفى بسبعين)  
كمية الأمطار المتساقطة / وجود كمية كبيرة من الأملاح القابلة للذوبان / ميل الطبقات الخازنة للمياه

2



/ سرعه حركه المياه في الصخر . ص 94

(ب) ما المقصود بكل مما يلي : (4×1=2 درجة)  
(1) الأخدود الصدعي : تعرض التكوينات الصخرية لحركات زلزالية  $\frac{1}{4}$  من قبل البقع الساخنة // يؤدي ذلك إلى تكسيرها وتكون صدع ذي ثلات أذرع وتهبط عندها الكتلة الوسطى مكونة أخدود صدعي. ص 26

(2) العوض : طية مقررة تمثل فيها الطبقة نحو المحور من جميع الاتجاهات . ص 36

(3) الاستبدال المعنوي : استبدال مادة الأحفوره بماده معدنية بحيث يحدث استبدال جزئي مادة الأحفوره بجزئي من مادة معدنية يحفظ الشكل الأصلي للكائن ص 50

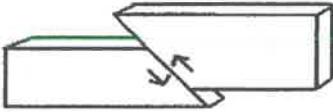
6

(4) الأركيوبتركس : نوع من الديناصورات ( الزواحف الضخمة ) الطائرة ظهرت في حقب الحياة  
المتوسطة ص 56

4
---

**السؤال الخامس :** (أ) قارن بين كل زوج مما يلي حسب أوجه المقارنة المطلوبة :

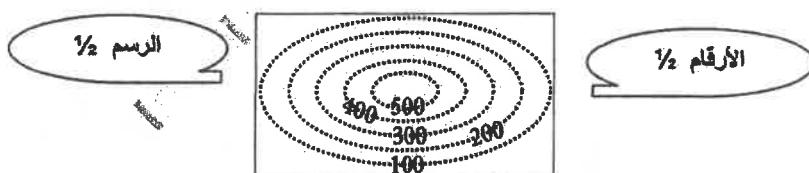
(4=2×2 درجات)

ص42	ص41	
		وجه المقارنة (1)
يكون الحائط العلوي في وضع معكوس بالنسبة الى الحائط السفلي $\frac{1}{2}$	يكون الحائط العلوي في وضع منخفض بالنسبة الى الحائط السفلي $\frac{1}{2}$	اتجاه حركة الحائط المعلق
<u>ضغط</u> $\frac{1}{2}$	<u>شد</u> $\frac{1}{2}$	نوع القوى المسببة
صخر الغطاء ص80	صخر الخزان ص80	وجه المقارنة (2)
<u>غير منفذ</u> $\frac{1}{2}$	<u>منفذ</u> $\frac{1}{2}$	النفاذية
الطين الصخري أو الجبس أو الأهيدريت أو بعض الصخور الملحية والنارية $\frac{1}{2}$	الحجر الرملي أو الحجر الجيري المتشقق أو الكوتجاج ومدرات نواة التربة الفرقة الأولى لـ نصف العام الثاني العام الدراسي 2016-2017	مثال (يكفي واحد)

2
---

(ب) وضع بالرسم مع كتابة البيانات كاملة كل مختار : (2=1×2 درجة)

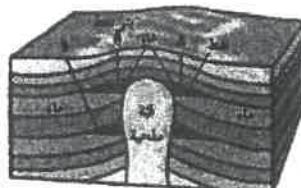
(1) التل المخروطي باستخدام خطوط الكونتور المرقمة : ص72



(2) القبة الملحية مع تحديد اثنان من أجزائها : ص38

6
---

الرسم ½



4

السؤال السادس : أجب عن الأسئلة التالية بذكر :  $4 = 1 \times 4$  درجات

(1) عدد أدلة الاتجاف القاري . (يكفى بـ نقطتين ) ص 15-16

التطابق الهندسي للحواضن المتقابلة للقارارات - تطابق الأحافير عبر المحيطات - تطابق أنواع الصخور وأعمارها  
والتراسيم للحواضن القارية المتقابلة - أدلة من المناخ القديم .

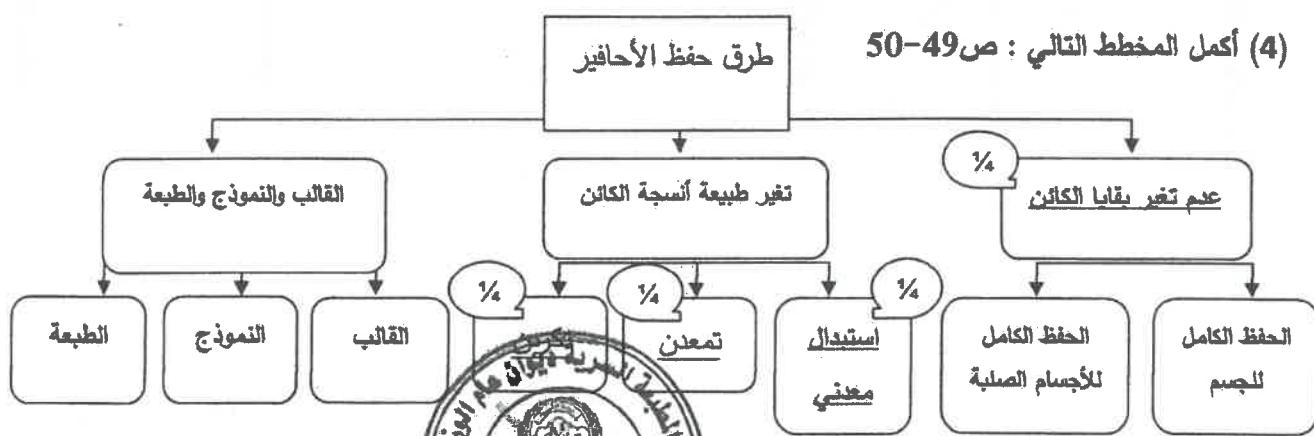
(2) ما الأهمية الاقتصادية للطيات ؟ (يكفى بـ نقطتين ) ص 38

تجمع النفط في قمة الطية المحدية - تجمع المياه الأرضية في الطيات المفقرة - الرواسب الملحيّة تستخرج من  
القباب الملحيّة

(3) وضح أهمية الغرائز الجيولوجية . (يكفى بـ نقطتين ) ص 73

معرفة التوزيع الجغرافي للوحدات الصخرية . / رصد التراكيب الجيولوجية . / معرفة تأثير التراكيب الجيولوجية  
على الطبقات وامتدادها . / المساعدة في تحديد المناطق ذات الأهمية المعدنية والإقتصادية . / أساس مهم في  
تخطيط المشاريع التنموية والإقتصادية . / أساس مهم في تخطيط المشاريع السكانية وشق الطرق وإقامة السدود .  
أساس مهم في التخطيط العسكري وحماية الأمة .

(4) أكمل المخطط التالي : ص 49-50



(ب) سؤال تفكير ناقد :  $2 = 1 \times 2$  درجة

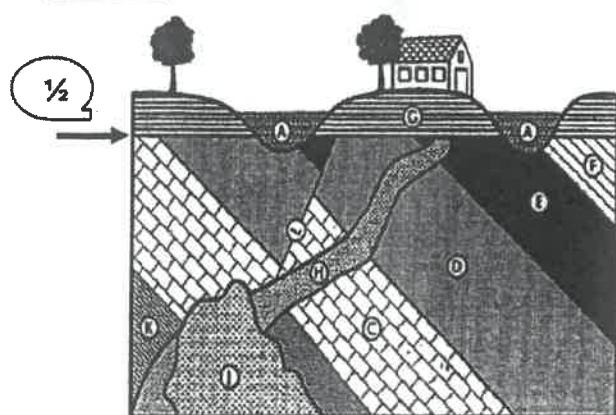
القشرة الأرضية تعتبر ضعيفة جيولوجيًّا .. تستجيب لقوى الشد والضغط ولا تختلف من مكان إلى آخر  
حسب نوع الصخر وتماسكه ودرجة صلابته ، ووضح هذه العبارة . ص 34

1- إذا تعرضت الصخور اللدننة نسبيًّا إلى قوى أو إجهاد يؤدي ذلك إلى انتئها أو التوانها ويسمى تشوه لدن

6 1- وإذا تعرضت الصخور الصلبة (المقصفة أو سريعة الكسر) لقوى أو إجهاد يؤدي إلى تكسرها ويسمى

تشوه تتصفي .

**السؤال السادس :** (أ) أدرس القطاع الجيولوجي المبين بالرسم ، ثم أجب عن الأسئلة التالية:  
3 (  $\frac{1}{2} \times 6 = 3$  درجات )



(1) حدد سطح عدم التوافق على القطاع .

(2) ما نوع عدم التوافق ؟

½ تناقضى - زاوي - انقطاعى .

(3) ما عدد الدورات الترباسية؟

½ دورتان ترسبيتان .

(4) أيهما أحدث القطاع H أم القطاع A ؟

½ القطاع A .

(5) وما هو الدليل ؟

لأن القطاع A أقىطع القاطع H والقاطع أحدث من المقطوع

(6) ما هو نوع الصدع ؟

½ صدع عادى .

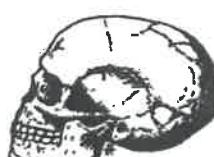
(ب) أذكر المطلوب لكل مما يأتى : (  $1 \times 2 = 2$  درجة )

(1) حدد طريقة التأهير حسب الرسم المقابل له : ص 48 - ص 51

½ الطبعة



½ حفظ الأجزاء الصلبة



(2) أذكر الحقبة الزمنية التي ظهر بها كلا من الأشكال التالية : ص 55 - ص 56

½ حقب الحياة المتوسطة



½ حقب الحياة القديمة



انتهت اسئلة ...