

**امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة  
للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ - الدور الأول**

**المادة: الجيولوجيا والعلوم البيئية**

التاريخ: ٢٠١٨/٧/١

زمن الإجابة: ثلاث ساعات

نموذج



مجموع الدرجات

٦٠

عدد صفحات الكراسة (٢٨) صفحة  
بخلاف الغلاف (٤) صفحات  
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة  
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

الأسئلة من ..... إلى .....	الدرجة	توقيع	
		المقدر	المراجع

رقم المراقبة

--

مجموع الدرجات بالحروف:

إمضاءات المراجعين:

عدد صفحات الكراسة (٢٨) صفحة  
بخلاف الغلاف (٤) صفحات  
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة  
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة



نموذج

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني  
امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة  
للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ - الدور الأول  
المادة: الجيولوجيا والعلوم البيئية  
التاريخ: ٢٠١٨/٧/١  
زمن الإجابة: ثلاث ساعات

رقم المراقبة

--

اسم الطالب (رباعيًا) /

المدرسة:

رقم الجلوس:

الإدارة:

المحافظة:

١-

٢-

توقيع الملاحظين بصحة البيانات:  
ومطابقة عدد صفحات كراسة الإجابة  
عند استلامها من الطالب.

نسخة للطلبة للمراجعة - الدور الأول ٢٠١٧/٢٠١٨

### تعليمات مهمة

- عدد أسئلة كراسة الامتحان (٤٥) سؤالاً.
- عدد صفحات كراسة الامتحان (٢٨) صفحة.
- تأكد من ترقيم الأسئلة، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان، فهي مسئوليتك.
- زمن الاختبار (ثلاث ساعات).
- الدرجة الكلية للاختبار (٦٠) درجة.

#### عزيزي الطالب .. اقرأ هذه التعليمات بعناية :

اقرأ التعليمات جيداً سواء في مقدمة كراسة الامتحان أو مقدمة الأسئلة، وفي ضوئها أجب عن الأسئلة. اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء في إجابته. استخدم القلم الجاف الأزرق للإجابة ، والقلم الرصاص في الرسومات، وعدم استخدام مزيل الكتابة . عند إجابتك للأسئلة المقالية، أجب في المساحة المخصصة للإجابة وفي حالة الحاجة لمساحة أخرى يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها ، وإن إجابتك بأكثر من إجابة سوف يتم تقديرها.

مثال:

.....  
 .....  
 .....

عند إجابتك عن الأسئلة المقالية الاختيارية أجب عن ( أ ) أو ( ب ) فقط .

عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:

ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال.

مثال: الإجابة الصحيحة (ج) مثلاً

أ

ب

ج

د

الإجابة الصحيحة مثلاً

- في حالة ما إذا أجببت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجببت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.

- وفي حالة ما إذا أجببت إجابة صحيحة ، ثم قمت بالشطب وأجببت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.

ملحوظة :

في حالة الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) إذا تم التظليل على أكثر من رمز أو تم

تكرار الإجابة ؛ تعتبر الإجابة خطأ.

أجب عن الأسئلة الآتية :

١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم :

اكتب المصطلح العلمي :

(أ) هو الكسر الذي ينشأ من الضغط وفيه تتحرك الصخور الحائط العلوي إلى أعلى بالنسبة لصخور الحائط السفلي.

(ب) كسور متواجدة في الصخور المختلفة ولكن بدون إزاحة.

٢- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم :

اختر الإجابة الصحيحة :

(أ) عند الطرق على الكوارتز فإنه .....

- أ) ينقسم في مستوى واحد.
- ب) ينقسم في شكل مكعبي.
- ج) ينكسر بمكسر مسنن.
- د) ينكسر بمكسر محاري.

(ب) المعدن الذي يتميز ببريق ترابي مطفي هو .....

- أ) البيريت.
- ب) الكاولينيت.
- ج) السفاليرايت.
- د) المالاكيت.

٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

فسر:

(أ) وجود التطبق المتقاطع على الصخور الرسوبية.

(ب) يصل الضغط الجوي إلى ربع قيمته عند ارتفاع ١١ كم.

---

---

---

---

---

---

---

---

٤- ماذا يحدث عندما:

توجد الطحالب الحمراء عند عمق ٥٠ متراً تحت الماء؟

---

---

---

---

---

---

---

---

٥- اذكر أهمية ديدان الأرض للتربة الزراعية.

---

---

---

---

---

---

---

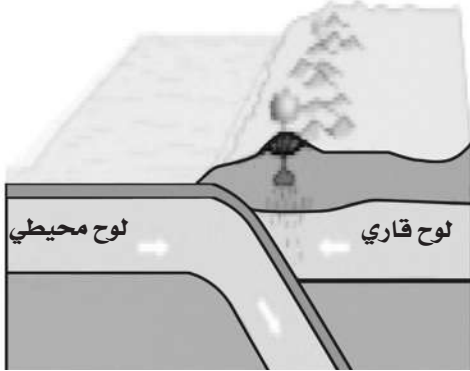
---

٦- قارن بين:

البحيرات العذبة والبحيرات الملحية. (من حيث النشأة)

البحيرات الملحية	البحيرات العذبة

٧- الشكل الذي أمامك يمثل إحدى الحركات التكتونية:



أولاً: اذكر نوع الحركة التكتونية الموجودة في الشكل.

ثانياً: فسّر سبب اندساس اللوح المحيطي أسفل اللوح القاري في طبقة الوشاح.

ثالثاً: اذكر مثلاً لهذا النوع من الحركة.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٨- وضح أسباب اختلاف درجة تركيز الأملاح المذابة في مياه البحار.  
مع ذكر أمثلة.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

٩- اذكر العناصر الأساسية لتقسيم الفصائل والأنظمة البلورية.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

١٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

اكتب المصطلح العلمي:

- (أ) رواسب على شكل نصف دائرة مركزها مخرج الخور.  
(ب) حبيبات صغيرة الحجم وخفيفة الوزن من الغرين والصلصال تنتقل على هيئة مواد عالقة في النهر.

١١- اختر الإجابة الصحيحة فقط:

معدن وزنه النوعي ١٩,٣ ينتمي إلى مجموعة .....

- Ⓐ السيليكات.  
Ⓑ الكبريتات.  
Ⓒ الأكاسيد.  
Ⓓ العناصر المنفردة.

١٢- ماذا يحدث عند:

احتواء الكوارتز على شوائب من أكاسيد الحديد؟

١٣ - اذكر وجهًا واحدًا للشبه وآخر للاختلاف بين:  
الكائنات المنتجة للغذاء والكائنات المحللة.

الكائنات المحللة	الكائنات المنتجة للغذاء	
		التشابه
		الاختلاف

١٤ - اذكر:

أهمية دراسة الموجات الداخلية للزلازل.

.....

.....

.....

.....

١٥ - علل لما يأتي:

يتكون الفحم عادة في مناطق المستنقعات خلف دلتات الأنهار.

.....

.....

.....



١٦ - اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

قارن بين كل من:

- أ- الرعي في مناطق الأعشاب والرعي في مناطق الأشجار والشجيرات.  
ب- الأسمدة العضوية والأسمدة الكيميائية. (من حيث التأثير على التربة)


١٧ - اذكر الحقب أو العصر الجيولوجي الذي يتميز ب.....

- أ- تراكم طبقات الملح الصخري.  
ب- بداية انفصال أم القارات (بانجيا).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



١٩- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم أجب:  
اذكر مثالاً:

أ- زواحف عملاقة سادت الأرض خلال حقبة الحياة المتوسطة وانقرضت تماماً في نهاية العصر الطباشيري.

ب- عناصر كيميائية عالية الكثافة تتواجد في لب الأرض.

.....

.....

.....

.....

.....

٢٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم أجب:  
ماذا يحدث عند:

أ- سقوط أمطار مصحوبة برياح شديدة على الصخور الجيرية؟

ب- تعرض صخر البازلت لماء مذاب به الأكسجين؟

.....

.....

.....

.....

.....

٢١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

فسر:

أ- تظل نسبة ثاني أكسيد الكربون ( $CO_2$ ) والأكسجين ( $O_2$ ) ثابتة في مياه البحار والمحيطات.

ب- ساق النبات موجب الانتحاء الضوئي.

---

---

---

---

---

٢٢- اكتب المصطلح العلمي الدال على:

حركة تكتونية ينتج عنها صدوع انتقالية عمودية.

---

---

---

---

---

٢٣- وضح أهمية المراعي الطبيعية.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

٢٤- اختر الإجابة الصحيحة فقط:

من خصائص المناطق الصحراوية .....

- أ) زيادة شدة الضوء وانخفاض الرطوبة النسبية.  
ب) انخفاض درجة الحرارة وانخفاض الرطوبة النسبية.  
ج) قلة الضوء وارتفاع الرطوبة النسبية.  
د) زيادة شدة الضوء وارتفاع الرطوبة النسبية.

٢٥- من خلال الوصف المذكور:

تعرف على الصخور، واذكر استخداماً واحداً:

- أ- صخر طيني غني بالمواد الهيدروكربونية ويوجد في حالة شمعية صلبة.  
ب- صخر ينتج من تحول الحجر الجيري بالحرارة الشديدة.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

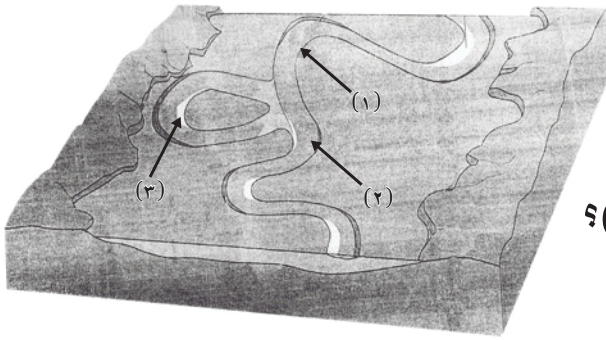
.....

.....

٢٦ - قارن بين:

الكالسيت والكوارتز من حيث التركيب الكيميائي والانقسام.

الكوارتز	الكالسيت	
		التركيب الكيميائي
		الانقسام



٢٧ - ادرس الشكل المقابل:

ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

أولاً: ما العمليات الجيولوجية

التي تحدث في كل من (١)، (٢)؟

ثانياً: لماذا تكون الشكل رقم (٣)؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢٨- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

اكتب المصطلح العلمي الدال على:

- أ- إزالة الطبقة العليا من سطح التربة لاستخدامها في صناعة الطوب.  
ب- مادة عضوية تغذي التربة تنتج من تساقط أوراق الأشجار وتحللها.

٢٩- اختر الإجابة الصحيحة فقط:

تكونت بحيرة مريوط نتيجة .....

- أ) العمل الهدمي للبحيرات.  
ب) العمل الهدمي للبحار.  
ج) العمل الترسيبي للبحيرات.  
د) العمل الترسيبي للبحار.

٣٠- علل لما يأتي:

وجود أحافير شعاب مرجانية قرب المناطق القطبية حالياً.

٣١- ما النتائج المترتبة على:

سريان الصحارة أعلى نطاق الوشاح من أسفل منطقة الترسيب إلى قاع منطقة التفتيت.

---

---

---

---

---

---

---

---

٣٢- ما اسم المعدن الدال على العبارة الآتية:

أ- «معدن لونه أخضر وتركيبه الكيميائي كربونات نحاس مائية».

ب- «معدن أصفر شفاف يتغير إلى اللون البني عند إحلال بعض ذرات الحديد محل الزنك بنسبة قليلة».

---

---

---

---

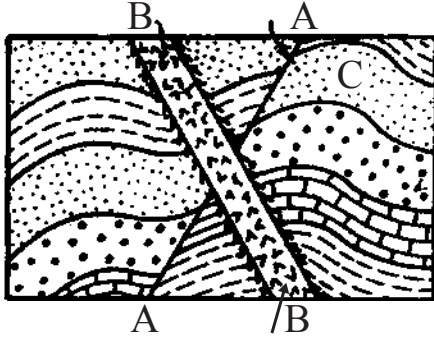
---

---

---

---





- ٣٣- ادرس الشكل الذي أمامك  
ثم أجب عن الأسئلة الآتية :  
أولاً: ما نوع التركيب (C) ولماذا؟  
ثانياً: اذكر نوع التركيب (A).  
ثالثاً: أيهما أحدث A أو B .

- ٣٤- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم :  
ناقش :

- أ- «من خصائص النظام البيئي المميزة هي تشابك العلاقات بين العوامل البيئية».  
ب- «لثعلب الفنك صفات تجعله يتكيف مع ظروف البيئة الصحراوية».

٣٥- اكتب نبذة مختصرة عن:

الأهمية الاقتصادية لرواسب الدلتا الشاطئية في مصر.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣٦- قارن بين:

صخور المصدر وصخور الخزان.

صخور الخزان	صخور المصدر
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

٣٧- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

ماذا يحدث عند:

أ- حدوث ثورات بركانية تحت سطح الماء في البحار والمحيطات؟

ب- تداخل الماجما في الصخور المحيطة بها بحيث تكون موازية لأسطح الطبقات؟

.....

.....

.....

.....

٣٨- اختر الإجابة الصحيحة فقط:

تتوقف شدة الاستضاءة في البحار على كل مما يلي ما عدا .....

أ) كمية الضوء النافذ خلال ماء البحر.

ب) كمية الضوء المنعكس من سطح البحر.

ج) طول موجة الضوء.

د) درجة حرارة الماء.

٣٩- علل لما يأتي:

كثرة الخلجان البحرية في بعض الشواطئ وندرتها في شواطئ أخرى.

.....

.....

.....

.....

٤٠ - ما النتائج المترتبة على:

التبريد البطيء للمagma التي تحتوي على سيليكات تقل عن ٤٥٪؟

---

---

---

---

---

---

---

---

٤١ - اكتب المصطلح العلمي الدال على:

المستوى الذي يقسم البلورة إلى نصفين متشابهين تماماً.

---

---

٤٢ - ما المقصود بـ:

التميؤ.

---

---

---

---

---

---

---

---

٤٣- اختر أحد السؤاليين (أ) أو (ب) ثم :

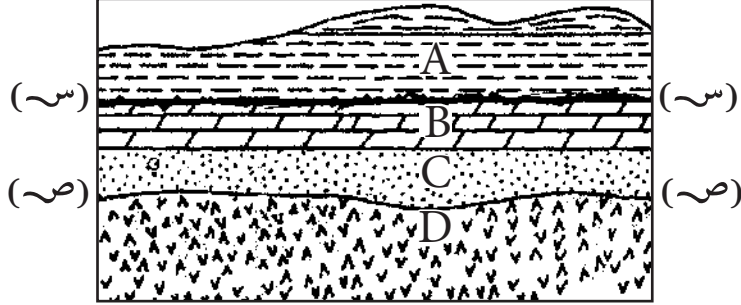
قارن بين :

أ- تكوين قوس الجزر البركانية وتكوين البحر الأحمر.  
(من حيث الحركة التكتونية)

ب- الموجات الزلزالية الأولية والموجات الزلزالية الثانوية.


#### ٤٤ - ادرس الشكل المقابل ثم:

أجب عن الآتي:



- أولاً: (س - س)، (ص - ص) سطحا عدم توافق ما نوع كل منهما؟  
ثانياً: إذا كانت الطبقة (C) حجر رملي يلامس الجسم الناري (D).  
استنتج نوع الصخر المتحول الناتج.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٤٥ - «لأشجار دور مهم لكل من بيئة الغابات والبيئة الزراعية». في ضوء ذلك وضح أهمية الأشجار.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....