بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

٢

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : علوم الأرض والبيئة / المستوى الثالث — مدة الامتحان : ٢ : ٠٠ — د س

الفرع : العلمي — اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠١٧/١/١١

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

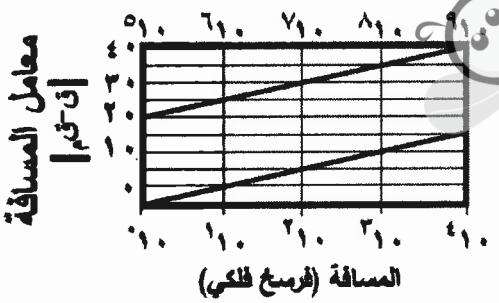
السؤال الأول: (٢٢ علامة)

أ) ١- عرّف الثابت الشمسي للأرض. (٤ علامات)

٢- لماذا يختلف مقدار الثابت الشمسي من كوكب إلى آخر؟

ب) نجمان؛ القدر الظاهري للأول (١,٥) وللثاني (٣). فإذا كانت شدّة الإضاءة الظاهرية للنجم الأول تساوي (٢٠ × ١٠$^{-٥}$) واط/م^{٢}، احسب شدّة الإضاءة الظاهرية للنجم الثاني. (٥ علامات)

ج) اعتمادًا على الشكل المجاور الذي يوضّح العلاقة بين بُعد النجم بالفراسخ الفلكية ومعامل المسافة. أجب عما يأتي: (٦ علامات)

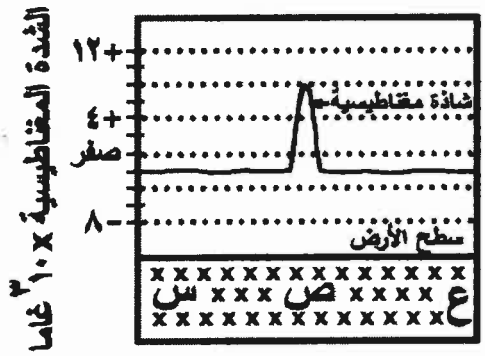


١- ما معامل المسافة لنجم يبعد عن الأرض (١٠^{٣}) فرسخ فلكي؟

٢- إذا كان معامل المسافة لنجم ما يساوي (صفر) وقدره الظاهري يساوي (٤) فما قدره المطلق؟

٣- نجم قدره الظاهري يزيد عن قدره المطلق بمقدار (٥)، فما بُعده عن الأرض؟

د) يُمثّل الشكل المجاور نتائج المسح المغناطيسي لمنطقة ما، ادرسه ثم أجب عما يأتي: (٧ علامات)



١- ما أعلى قيمة للشاذّة المغناطيسية في منطقة الدراسة؟ وما نوعها؟

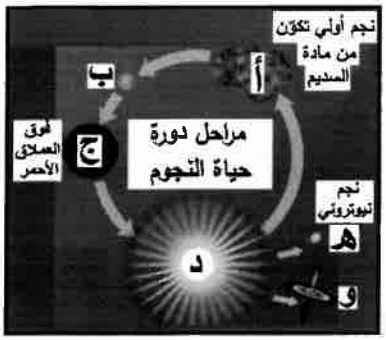
٢- ما القيمة الطبيعية للشدّة المغناطيسية في المنطقة؟

٣- في أي النقاط (س ، ص ، ع) يحتمل وجود الخام؟ ولماذا؟

يتبع الصفحة الثانية ...

الصفحة الثالثة

د) يُمثّل الشكل المجاور مراحل دورة حياة النجوم، ادرسه ثم أجب عما يأتي: (٧ علامات)



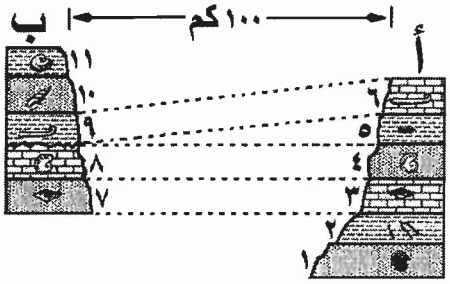
١- ما اسم النجم في أول مرحلة من حياته؟

٢- ما المرحلة التي تُمثّلها كل من الرموز (ب ، د ، و)؟

٣- ما الرموز التي تُمثّل شكل موت النجم؟

السـؤال الرابع: (٢٢ علامة)

أ) يُمثّل الشكل المجاور مقطعين صخريين (أ) و (ب) أجريت (٦ علامات)



بينهما مضاهاة أحفورية، ادرسه ثم أجب عما يأتي:

١- ما الأساس المعتمد في المضاهاة؟

٢- على ماذا يدلّ وجود نفس النوع من الأحافير في الطبقتين (٤ ، ٨)؟

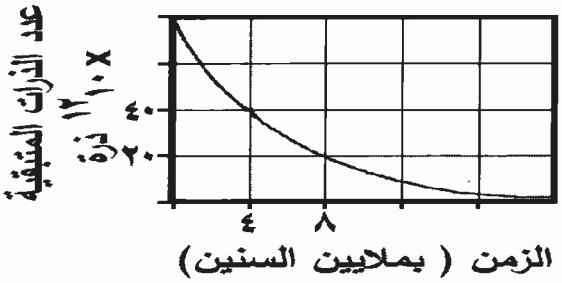
٣- لماذا يصعب إجراء المضاهاة الصخرية بين المقطعين (أ ، ب)؟

٤- ما الدليل على حدوث انقطاع في الترسيب في المقطع (ب)؟

٥- إذا علمت أن الطبقة (١) تحوي أحافير ترايلوبيت، فما العصر الذي تكونت فيه هذه الطبقة؟

ب) وضّح تطوّر المادة مع الانفجار العظيم. (٤ علامات)

ج) يُمثّل الشكل المجاور منحنى الاضمحلال الإشعاعي لعنصر مشع، ادرسه ثم أجب عما يأتي: (٦ علامات)



١- ما عدد ذرات النظيرة الأم الأصلية؟

٢- ما عمر النصف لهذه العينة؟

٣- ما عدد الذرات المتبقية بعد (١٦) مليون سنة؟

د) علّل ما يأتي: (٦ علامات)

١- يميل لون السماء في المناطق الصناعية إلى اللون الأبيض.

٢- يكون مناخ المناطق القطبية باردًا بينما مناخ المناطق الاستوائية حارًا.

٣- سرعة الأمواج الزلزالية في الستار السفلي أعلى من سرعتها في اللب الخارجي مع أن كثافة اللب الخارجي أعلى.

يتبع الصفحة الرابعة ...

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awael.net

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧/الدورة الشتوية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : علوم الأرض والبيئة ٢٢٣

الفرع : العلمي

مدة الامتحان: ٠٠ س د

التاريخ : ٢٠١٧/١/١١

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية :
	السؤال الأول (٢٠ علامة)
٥٠	٤) أ) ١- هو تدفق الاشعة الشمسية الساقطة عند لحظة معينة بصورة عمودية على السطح الخارجي للغلاف الجوي للأرض . ②
	٢- بسبب اختلاف بعد الكوكب عن الشمس . ②
١٣	٥) ب) $\frac{\text{ن}_1}{\text{ن}_2} = \frac{\text{ع}_2}{\text{ع}_1}$ ②
	$\text{لو} \frac{\text{ن}_1}{\text{ن}_2} = \text{لو} \frac{\text{ع}_2}{\text{ع}_1}$ ①
	$\text{لو} \frac{\text{ن}_1}{\text{ن}_2} = \text{لو} \frac{٥ \times ١٠^{١٤}}{٢ \times ١٠^{١٤}}$ ①
	$\text{لو} \frac{\text{ن}_1}{\text{ن}_2} = \text{لو} ٢,٥$
	$\text{لو} \frac{\text{ن}_1}{\text{ن}_2} = ٠,٤$ ②
	$\frac{\text{ن}_1}{\text{ن}_2} = ٢,٥$
	$\text{ن}_1 = ٢,٥ \text{ ن}_2$
	$\text{ن}_1 = ٢,٥ \times ٥$ ②
	$\text{ن}_1 = ١٢,٥$
١٨	٦) ج) ١- (١٠) ②
	٢- (٤) ②
	٣- (١٠) فرسخ فلكي ②
١٦٦	٧) د) ١- ٨×١٠^{٣} غاما ②
١٦٧	نوعها : موجبة ①
	٢- -٢×١٠^{٣} غاما ②
	٢- النقطة (ص) ①، لأن الشاذة المغناطيسية حدثت مؤخرا . ①

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

	رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الثاني (٢٠ علامة)

٦ م) ١- الصفيحة م : الافريقية ①

الصفيحة ب : الأوراسية ①

٢- بين الصفيحة العربية والصفيحة (م) : تباعدية ① (تقارب X) خطأ

بين الصفيحة العربية والصفيحة (ب) : تصادم ①

٣- الشمال الشرقي ②

٦ ب) ١- كمية الطاقة الاشعاعية المنبعثة من متر مربع واحد من سطح الجسم المشع خلال وحدة الزمن ②

٢- تدفق الطاقة الاشعاعية = مساحة سطح الجسم الخارجي ① × قدرة الشمس ①

= ٦١٠ × ٤ × ٦١٦ × ١٠ × ٦١٠ ①

= ٥٫٦ × ١ ① واط/م٢

٨ ج) ١- فرضية الانجراف القاري : الأدلة الاحفورية ① ، الأدلة الصخرية والتركيبية ① ، الأدلة الناحية القديمة والمغناطيسية القديمة.) ١٣١ ، ١٤٢

فرضية توسع قاع المحيط : (مواقرة ظهور المحيطات الحاجات القارية ①

التدفق الحراري ① ، اعمار صخور القشرة المحيطية ، الانقلابات المغناطيسية ، المكونات الصخرية للقشرة المحيطية .)

ملاحظة : عند ذكر دليلين يأخذ علامتان .

٢- الفرضية | الأجزاء المتحركة | القوة المحركة

الفرضية	الأجزاء المتحركة	القوة المحركة
الانجراف القاري	القشرة القارية ①	جاذبية القمر ①
توسع قاع المحيط	القشرة المحيطية ① (القارية) (المحيط)	تيارات الحمل ①

٧ د) الصخور الملتوية ، وعمرها ٨٠٠ مليون سنة ① ① ١٧٨

	رقم الصفحة في الكتاب
السؤال الثالث (٢٠ علامة)	
٤) أ) ١- P : اهليلجية ①	٣٣
ب : حلزونية ①	
٢- P : EO ①	٣٤
ب : SBa ①	

٦) ب)

وجه المقارنة / اللحام	الحالة الفيزيائية	سلوك الأمواج الزلزالية
اللب الخارجي	سائل ①	- اختفاء الموجات الثانوية ① - انكسار وانخفاض في سرعة الأمواج الأولية ①
اللب الداخلي	صلب ①	- ظهور الموجات الثانوية ① - ازدياد سرعة الموجات الأولية ①

٥) ج) ١- عمان : حقبة الحياة المتوسطة ①	١٧٦
العقبة : الركيزة المتبلورة ①	١٧٧
الصفاوي : البازلت ①	
الرويشد : حقبة الحياة الحديثة ①	
٢- صخور حقبة الحياة الحديثة ①	
٧) د) ١- نجم أولي ②	٢٦
٢- ب : نجم تابع رئيس كبير ①	٢٧
د : نجم فوق المستعر ①	
و : ثقب أسود ①	
٣- الرمزين (هـ) و (و) ②	

AWA2EL LEARN 2 BE www.awa2el.net تم تحميل هذا الملف من موقع أوائل التعليمي

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الرابع (٢٠ علامة)
٩٣	٦ أ) ١- التشابه الأحفوري ①
٩٤	٢- لها نفس العمر ①
١١١	٣- بسبب التغير الجانبي للصخور (اختلاف أحواض الترسيب) ①
٩٠ (٨) ٣	٤- وجود فترة زمنية ضائعة ① عدم وجود الحفريات ② وجود سطح عدم توافق ③
	٥- عصر الكامبري ②
	٤ ب) تطور المادة من جسيمات الذرة البدائية إلى بروتونات، ٤١
	مكونات الذرة) و الكترونات ونيوترونات ① ، ①
	وانتهت بتكوين ذرات العناصر الخفيفة التي كونت
	النجوم والمجرات ① صلاح: يجب أنه تكون المراحل ①
٩٦	٦ ج) ١- ١٠ X ٨٠ ذرة ①
٩٧	٢- عمر النصف (٤) مليون سنة ②
٩٨	٣- ١٠ X ٥ ذرة ②
	٦ د) ١- بسبب زيادة حجم الدمائد وعددها ①
٥٧	فتتشتت الأشعة من الأطوال الموجية كافة وتتداخل. ①
٥٦	٢- لأن زاوية سقوط الأشعة تكون أكبر ما يمكن ①
	في المناطق القطبية (أقل ما يمكن)
	حول الصحراء المناطق الاستوائية ①
١٠٠	٣- لأن مرونة الستار السفلي أكبر ②

AWA2EL LEARN 2 BE www.awa2el.net تم تحميل هذا الملف من موقع أوائل التعليمي

	رقم الصفحة في الكتاب
السؤال الخامس (٢٠ علامة)	
١٠ أ) ١-(ب) ① ، المبدأ : الاحتواء ①	٨٠، ٨١
٢- ع ، ل ، س ①	٨٦، ٨٧
المبدأ : القاطع والمقطوع ①	٨٨، ٨٩
٣-(ص) ① ، لأنه قطع جميع الطبقات ①	١٠٥
٤- (د) بين ٦٥ - ١٤٠ مليون سنة ①	
(ج) أقدم من ١٥٠ مليون سنة ①	
(ل) بين ١٤٠ - ١٥٠ مليون سنة ①	
٥- اثنان ①	
٣ ب) ١- حفظ الأجزاء الصلبة الأصلية ①	٧٠
٢- القالب ①	٧٢
٣- التشرب بالمعدن ① (المعادن)	٧٤
٤ ج) عند العثور على أحافير امونيت مدفونة في صخور عمرها ١٠٠ مليون سنة في منطقة ما ، يدل على أن هذه المنطقة كانت تشكل بيئة بحرية ضحلة قبل ١٠٠ مليون سنة ②	٧٤
٧ د) ١- طرق ①	١٥٠
٢- أ: قارية ①	١٥١
ب: محيطية ①	
٣- الأخاديد البحرية ①	
الجزر البركانية) الأقواس البركانية (سلاسل جبلية) ① (جبل كليمنجارو)	
٤- طرديه ① (عمر الأرض ...) الوصف	
٥- تعمل تيارات الحمل الطابقة على سحب الصفيحة التي تعلوها داخل الغلاف اللدن ①	١٥٦

AWA2EL LEARN 2 BE
مركز عوائل للمناهج موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

بدائل للاجابة النموذجية

السؤال الأول: أ- كمية الطاقة الشمسية الساقطة عمودياً على وحدة المساحة خلال وحدة الزمن (١)

على السطح الخارجي للغلاف الجوي (المعدل الزمني لانتقال الطاقة الشمسية عمودياً على السطح الخارجي للغلاف الجوي)

ب- ثوابت البعد

ب) ١- القانون (٣) علامة
التطبيق (٣) علامتان
الجواب (١) علامة
رقماً

ملاحظة: إذا عوض صح بأخذ علامة القانون.

ج) الاجابة على أطول موجة

د) ١- لا يسمح بمرور الموجات
٢- الاعتماد على الأشعة

س: أ)

ب) ١- الكمية المستخدمة من الطاقة الشمسية خلال وحدة المساحة (١)

٢- $\frac{1}{454} \times 100$

ج)

د) اعتماد (٥٥٠ - ٨٠٠) طول موجة
أي مقبول بينهما (لا تعتمد)

AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

علم الأرض والبيئة ٣م

السؤال الثالث:

١-م) ١ — ا
ب) — ٢
ج) —
د) —

د) ١ —
٢ — بديل د و موت النجم
٢ — —

السؤال الرابع:

م) ١ - المحتوى المعدني / الإضافة
٢ — ١ صدفا هوصة رجب ، لصفاة الفرد عن ملكه ، لعبد المسعى
٢ —
٤ — وجود سطح تواصل عدد وجود أصفره به (٩/٨)

ب) ← ٥ — ١ كي عصر منعصفة ، لبيع القديم (كامبري) أو دهنا بسلوى
مكونات الذرة ، الفاصفة (صحي + صحي + صحي) ، لمراحل مرسلة (... برمي)
ج) الأحس سهم.
د) ١ —
٢ — — حول (٩) ، أمل ما يكم ، ليسيره ، صفحة.
٣ - * الحالة الغير مائلة (بديل) لعقبة المكاسب
* أو الصلبة ، لسلة (بديل)

السؤال الخامس

م) ١-٢- * - لديه منع الصلبة د أو الصلبة الأفت ب - ماسية م/ب/ج/د
ب) —
ج) — سبة حيرة (ا) / سبة صخلة (١)، ***
د) ١ — — ٢-ج- فكري محصلة ٣ - الرصاصيد
٤ - لوصف صحيح ٥ - الصخر على سحب أو عطسة أو تقارب / جزء
الجبال الكاسحة
الكلمات ا ...