

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محمود)

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢٠ : ٢٠
اليوم والتاريخ: الأربعاء ١١/١/٢٠١٧

المبحث : علوم الأرض والبيئة / المستوى الثالث
الفرع : الطبيعي

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

السؤال الأول: (٢٢ علامة)

(٤ علامات)

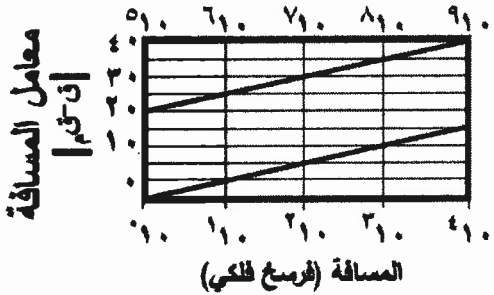
١- عرّف الثابت الشمسي للأرض.

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

ب) نجمان؛ القدر الظاهري للأول (١,٥) وللثاني (٩). فإذا كانت شدة الإضاءة الظاهرية للنجم الأول تساوي (٢٠ × ١٠°) واط/م^٢، احسب شدة الإضاءة الظاهرية للنجم الثاني. (٥ علامات)

(٦ علامات)

ج) اعتماداً على الشكل المجاور الذي يوضح العلاقة بين بُعد النجم بالفراخ الفلكية ومعامل المسافة. أجب عما يأتي:



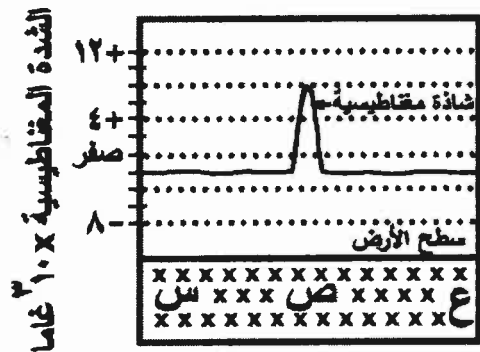
١- ما معامل المسافة لنجم يبعد عن الأرض (٢١٠) فرسخ فلكي؟

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 بعده عن الأرض؟

(٧ علامات)

د) يُمثل الشكل المجاور نتائج المسح المغناطيسي لمنطقة ما، ادرسه ثم أجب عما يأتي:



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

٢- ما القيمة الطبيعية للشدة المغناطيسية في المنطقة؟

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

الصفحة الثالثة

(٧ علامات)

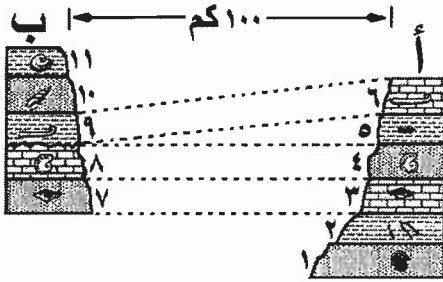


د (يُمثل الشكل المجاور مراحل دورة حياة النجوم، ادرسه ثم أجب عما يأتي:

- 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؟

السؤال الرابع: (٢٢ علامة)

(٦ علامات)



أ (يُمثل الشكل المجاور مقطعين صخريين (أ) و (ب) أجريت

بينهما مضاهاة أحفورية، ادرسه ثم أجب عما يأتي:



- ١- ما الأساس المعتمد في المضاهاة؟
- ٢- على ماذا يدل وجود نفس النوع من الأحافير في الطبقتين (٤ ، ٨)؟

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

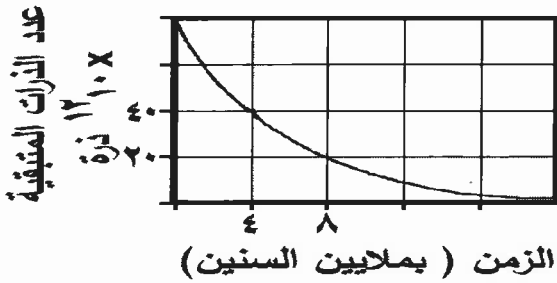
٤- ما الدليل على حدوث انقطاع في الترسيب في المقطع (ب)؟

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

(٤ علامات)

ب) وضّح تطوّر المادة مع الانفجار العظيم.

ج) يُمثل 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؟

(٦ علامات)

د (علّل ما يأتي:

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 ...



رقم الصفحة
في الكتاب

سؤال الأول (٢٢ علامة)

٥٠ (٢) ٤ - هو تدفق الاشعة الشمسية الواقعة عند لحظة معينة

بصورة عمودية على السطح الخارجي للغلاف الجوي للأرض . (٢)

١٣ - بي اختلاف بعد الكوكب عن الشمس (٢)

(٢) (ب) ٥ - $19 - 29 = 10$ هـ رها لو $\frac{210}{200}$

١ - $9 - 10 = 1$ لو $\frac{200}{210}$

$\frac{200}{210} = \frac{70}{200}$ لو $\frac{200}{210}$

١٥ - $30 = \frac{10 \times 200}{200}$ لو $\frac{200}{210}$

$\frac{200}{210} = \frac{10 \times 200}{200}$

$210 \times 10 \times 200 = 200$

(٢) $200 = 10 \times 200$ واط / ٣

١٨ (ج) ٦ - (١٠) (٢)

(٢) - (٤)

٣ - (١٠) فرسخ فلكي (٢)

١٦٦ (د) ٧ - ١ - 1×10^3 غاما (٢)

١ - نوعها : موجية (١)

٢ - 1×10^3 غاما (٢)

٢ - النقطة (ص) ١، لأن الشذوذ المغناطيسية

حدثت مؤخرا . (١)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (< علامة)

١٥٣

①

١- الصفیحة ٢ : الاضریفة

①

الصفیحة ٣ : الأوراسیة

خطأ
(تقارن) ① بین الصفیحة العربیة والصفیحة (٢) : تباعدیة
① بین الصفیحة العربیة والصفیحة (٣) : تصادم

٣- الشمال الشرقي ⑤

٤٩

٦- ا- كمية الطاقة الاستيعابية المنبعثة من متر مربع
ب) ١- كمية الطاقة الاستيعابية المنبعثة من متر مربع

والحد من الحرارة المحيطة بالشمع خلال وحدة الزمن ⑤

① قدرة الشمع

٢- تدفق الطاقة الاستيعابية = مساحة سطح الخاريج

$$\textcircled{1} \quad 710 \times 4 = 2840$$

$$\textcircled{1} \quad 710 \times 10 = 7100$$

١٠ × ٦٥ = ٦٥٠ واط/م^٢ ①

١٣١

٨- ا- فرضية الانجراف القاري : (الدلة الاحفورية) ① ،

الدلة الصخرية والتركيبية ① ، الدلة المناخية القديمة ، المناخية الحديثة

القديمة) فرضية توسع قاع المحيط : (موازاة ظهور المحيطات الحارة القارية) ①

التدفق الحراري ① ، اعمار صخور القشرة الجبلية ، الانقلابات

المناخية ، المكونات الصخرية للقشرة الجبلية .

ملاحظ : عند ذكر دليلين يأخذ علامتان .

٢- الفرضية الأجزاء المتحركة القوة المحركة

الانجراف القاري	القشرة القارية ①	جاذبية القمر ①
توسع قاع المحيط	القشرة الجبلية ①	تيارات الحمل ①

١٧٨

٩- (د) الصخور المتحركة ، وعمرها ٨٠٠ مليون سنة ①

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (< < علامة)

٣٣

١ - P : اهليلجية ①

ب : حلزونية ①

٣٤

١ - P : E0 ①

ب : SBa ①



٦ (ب) المقارنة ووجه المقارنة الحالة الفيزيائية سلوك الأوجاج الزلزالية

١٢٧

① - ارتفاع الموجات الثانوية.

① - التسارع مع انخفاض في سرعة الأوجاج الأولية.

① - ظهور الموجات الثانوية.

① - ازدياد سرعة الموجات الأولية.

السؤال ① - المد الخارجي

السؤال ① - المد الداخلي

١٧٦

١ - عمان : حقبة الحياة المتوسطة ①

١٧٧

١ - العقبة : الركيعة المتبلورة ①

١ - المصفاوي : البازلت ①

١ - الرويشد : حقبة الحياة الحديثة ①

١ - صخور حقبة الحياة الحديثة ①

٢٦

١ - نجم أولي ②

٢٧

١ - ب : نجم تابع رئيس كبير ①

١ - د : نجم فوق المسمى ①

١ - و : ثقب أسود ①

٢ - ٣ - الرمزين (هـ) و (و) ②

رقم الصفحة
في الكتاب

العمال الرابع (< علامة)

٩٣



١- التشابه الألفوري (P) (٦)

٩٤

٢- لها نفس العمر (١)

١١١

٣- بسبب التغير الجانبي للصخور (اختلاف هضون التراكيب) (١)

٤- وجود فترة زمنية ضائعة (١) عدم وجود هضون (٢) وجود هضون كواسية (٣) وجود هضون كواسية (٤)

٥- عصر الكامبري (٢)

٤ (ب) تطورت المادة من جسيمات الذرة البدائية إلى بروتونات، إلكترونات،

(١)

(٢)

وأيونات لينة) والكترونات ونيوترونات (٣)

وانتشرت بتكوين ذرات العناصر الخفيفة التي كونت

النجوم والمجرات (١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) (٧) (٨) (٩) (١٠) (١١) (١٢) (١٣) (١٤) (١٥) (١٦) (١٧) (١٨) (١٩) (٢٠)

٩٦

١- 10×80 ذرة 14 (٢)

٩٧

٢- عمر النصف (٤) مليون سنة (٣)

٩٨

٣- 10×5 ذرة 14 (٢)

٥٧

١- بسبب زيادة حجم الدقائق وعددها (١) تنتشر الأشعة من الأضواء الموجية كافة وتداخل (٢)

٥٦

٢- لأن زاوية سقوط الأشعة تكون أكبر مما يكون (١)

في المناطق القصية (١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) (٧) (٨) (٩) (١٠) (١١) (١٢) (١٣) (١٤) (١٥) (١٦) (١٧) (١٨) (١٩) (٢٠)

حول الصفائح وحول الصفائح (١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) (٧) (٨) (٩) (١٠) (١١) (١٢) (١٣) (١٤) (١٥) (١٦) (١٧) (١٨) (١٩) (٢٠)

١٢٠

٣- لأن مرونة الستار السفلي أكبر (٢)

رقم الصفحة
في الكتاب

البحر الحامس (ك علامة)

٨١٢٨٠

١. (٢) (ب) ① ، المبدأ : الاحتواء ①

٨٧٠٨٦

٢ - ع ، ل ، س ①

٨٩٠٨٨

المبدأ : التقطع والمقطوع ①

١٠٥

٣ - (ص) ① ، لأنه قطع جميع الطبقات ①

٤ - (د) بين ٦٥ - ١٢٠ مليون سنة ①

(ج) أقدم من ١٥٠ مليون سنة ①

(ل) بين ١٢٠ - ١٥٠ مليون سنة ①

٥ - اثبات ①

٧٠

٣ (ب) ١ - حفظ الأجزاء الأصلية الأصلية ①

٧٢

٢ - القالب ①

٧٤

٣ - التشرير بالمعدن ① (للمعدن)

٧٤

٤ (ج) عند العثور على أحافير مدمونة في صخور عمرها

١٠٠ مليون سنة في منطقة ما ، يدل على أن هذه

المنطقة كانت تحت بيئة بحرية ضحلة قبل ١٠٠ مليون

سنة .

١٥٠

٥ (د) ١ - طرفة ①

١٥١

٢ - قارية ①

٣ - محيطية ①

٣ - الأحاديث البحرية ①

٤ - طردية ① (عند زيارته) (الرصف)

١٥٦

٥ - تعمل تيارات الحمل الحرارية على سحب الصفيحة

التي تطلوها داخل الغلاف اللدن . ①

السؤال الأول: الكثافة الطاقية السمية كقطر عمود ماء على

وحدة المتر المربع خلال وحدة الزمن (١)

على سطح الخارص للعدان الجوي (المعدل الزمني لانتقال الطاقة من سطح الأرض إلى الجو) تلك الحدود مع سطح الخارص للعدان الجوي

ج. تفاوت البعد

ب) القانون (٣) علام
التصنيف (٣) علامان

الجواب (١) علام



مدى: إذا عوض مع يأخذ علامة القانون

ج) الاجابة على الجواب فقط

د) ١ - لا ليس شرطاً الوحدة

٢ - الامتداد على الامس

٣: العدان، الاستجابة كثافة

ب) ١ - خلال وحدة المساحة

٢ - ١

ج.

د) امتداد (٥٥ - ٨٠٠) مليون سنة

اي منه بينها (لا تختار)

السؤال الثالث (٩-١) ~~السؤال الثالث~~

- (ب) - ٢
- (ج) -
- (د) -

دك - ١ - ٢ - ٢
- ٢ - ٢
- ٢ - ٢



السؤال الرابع

- (٩) ١ - الحقوي لا مفرد ، الا حاد
- ٢ - اثنان لوصف جسم ، لخاصة لفراد غير متساوية ، لعدد
- ٣ - وجود سطح عدم توافق ، عدم وجود اصفوره به (٩/٨)

- ٥ - في عصر من عصور صفاء المياه (قديم ركامي ، اوردوني ، بليوسين)
- ٦ - مكونات لذرة ، النواة ، الحفة (صغير وضع + صغير) ، البراهل مرتين
- (د) ١ - حول (٩) - اقل ما نلتهم ، كبيره ، صغيره

٣ - * الحالة لغز باينه (بدل) رصينه ، الكتابه

* او الصليه ، ال منه (بدل)

السؤال الخامس : * ردهه فتحه الصليه د ا و ا الصليه لافنت ي - حايه ٢/٢
١ - ٢ - ٢ - ٢

(ج) - سيه مجرم (ل) / سيه صمد (ا) ،

- ١ - ٢ - ٢ - ٢ - ٢ - ٢ - ٢ - ٢
- ٢ - لوصف صبيح
- ٣ - الصليه على سب اذ عظمه اذ تقاب ، جز
- (كلمات او ...)

