

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٤ / الدورة الصيفية

مدة الامتحان : ٠٠ ٠٢

اليوم والتاريخ : الأربعاء ١٨/٦/٢٠١٤

(رتيقة محبة/محدود)

المبحث : علوم الأرض والبيئة/ المستوى الثالث  
الفرع : العلمي

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

## السؤال الأول : (٢٢ علامة)

أ) يُبين الجدول المجاور عدداً من النجوم أُشير إليها بالرموز ( س ، ص ، ع ، هـ ، و ) وبيانات متعلقة بها .  
ادرسه ثم أجب عما يأتي : (٧ علامات)

رمز النجم	القدر الظاهري	القدر المطلق	درجة الحرارة السطحية (كلفن)
س	٢	٨-	٣٥٠٠
ص	٤-	٩-	٢٣٠٠٠
ع	صفر	٣-	٣٥٠٠
هـ	٣	٣	١٠٠٠٠
و	٢-	١٤	٨٠٠٠

١- رتب النجوم ( س ، ص ، ع ، هـ ) تنازلياً حسب سطوعها .

٢- ما سبب اختلاف النجمين ( س ، ع ) في السطوع؟

٣- ما الرمز الذي يُمثل نجم بُعدُه عن الأرض أقل من عشرة فراسخ فلكية؟

٤- ما الرمز الذي يُمثل نجم فوق عملاق أحمر؟

٥- ما معامل المسافة للنجم (ص).

(٨ علامات)

ب) من خلال دراستك للمجرات، أجب عما يأتي:

١- أعط وصفاً للمجرات نوات الرموز الآتية: SBb ، Sc ، E7

٢- قام العالم هابل بدراسة أطيف عددًا من المجرات؛ ما النتائج التي توصل إليها حول حركة المجرات وسرعتها؟

ج) نجم قدره الظاهري (٢) ويبعد عن الأرض (١٠) فرسخ فلكي. فإذا تحرك هذا النجم مسافة مقدارها (ف)

وأصبح قدره الظاهري (٧) . احسب :

١- نسبة التغير في شدة الإضاءة الظاهرية لهذا النجم.

٢- البعد الجديد لهذا النجم عن الأرض.

## السؤال الثاني : (٢٢ علامة)

(١٠ علامات)

أ) علام يُستدل بكل من المشاهدات الجيولوجية الآتية:

١- العثور على أحافير لكائنات بحرية في منطقة جبلية.

٢- وجود طبقات صخرية رقيقة متعاقبة.

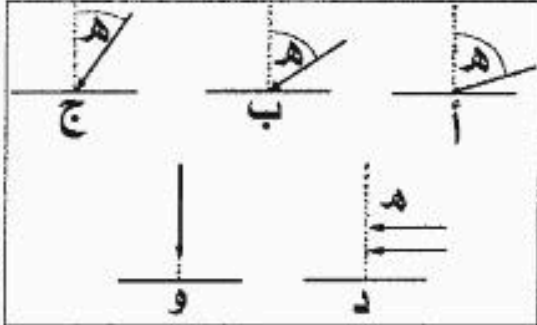
٣- تماثل الحزم للمغناطيسية من حيث القطبية والعمر على جانبي ظهر المحيط.

٤- انخفاض قيم التدفق الحراري عند الأخاديد البحرية.

٥- وجود رسوبيات جليدية في جنوب القارة الإفريقية.

### الصفحة الثانية

ب) يُشير الرمز (هـ) في الشكل المجاور إلى زاوية سقوط الأشعة الشمسية على مناطق مختلفة من سطح الأرض (أ، ب، ج، د، و) في منتصف نهار يوم الاعتدال الربيعي. ادرسه ثم أجب عما يأتي: (٦ علامات)



١- ما رمز المنطقة الأبعد عن دائرة الاستواء؟

٢- ما رمز المنطقة التي تستقبل أكبر تدفق من الطاقة الشمسية الساقطة؟ ولماذا؟

٣- احسب تدفق الطاقة الشمسية الساقطة فوق الغلاف الجوي للمنطقة (و).

(الثابت الشمسي للأرض ١٣٧٢ واط/م<sup>٢</sup> ، جتا ٦٠° = ٠,٥ ، جتا ٣٠° = ٠,٨٧ ، جتا صفر = ١ ، جتا ٩٠° = صفر)

ج) اذكر الطرائق التي يتخلص بواسطتها سطح الأرض من الطاقة الإشعاعية الزائدة، ثم حدد الطريقة الأكثر فاعلية والطريقة الأقل فاعلية في نقل الطاقة. (٦ علامات)

### السؤال الثالث: (٢١ علامة)

أ) يُمثل الشكل المجاور مقطعين لطبقات صخور رسوبية أُجريت بينهما المضاهاة. ادرسه ثم أجب عما يأتي:

(٩ علامات)

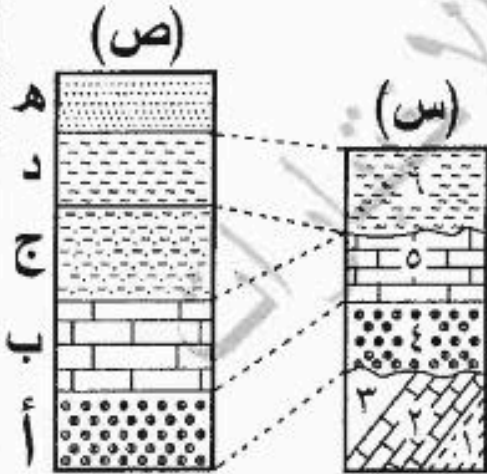
١- ما نوع المضاهاة التي أُجريت بين المقطعين؟ فسر إجابتك.

٢- ما عند أسطح عدم التوافق في الشكل؟

٣- ما عدد الطبقات الرسوبية التي ترسبت في المنطقة؟

٤- ما رمز الطبقة في المقطع (ص) التي تماثل الطبقة رقم (٥) في العمر؟ اذكر المبدأ الذي اعتمدت عليه.

٥- اعتمادًا على الشكل؛ اذكر أهمية المضاهاة.



ب) يتطور النجم العملاق الأحمر في مرحلة الموت وينتهي إلى قزم أبيض، أجب عما يأتي: (٤ علامات)

١- اذكر خصائص القزم الأبيض من حيث: السطوع، درجة الحرارة السطحية.

٢- ما سبب ازدياد الكثافة في أثناء تطور العملاق الأحمر؟

### الصفحة الثالثة

ج) قارن بين طريقتي التحفّر: (حفظ الكائن الحي كاملاً ، وحفظ الأجزاء الصلبة الأصلية) من حيث: (٦ علامات)

١- الوسط الذي تتم فيه كل طريقة.

٢- معدل الدفن.

٣- الأجزاء التي تُحفظ.

د) إذا كانت الأبيدو للثلج النقي (٩٠%) وللثلج الملوّث (٦٠%)، أيهما ينصهر أسرع إذا تعرضا معاً لأشعة الشمس؟ ولماذا؟ (علامتان)

### السؤال الرابع: (٢٤ علامة)

أ) جميع الصخور في الشكل المجاور رسوبية ما عدا الصخور (س، ص، ز) نارية، والصدع (ل). (٩ علامات)

الدرس الشكل ثم أجب عما يأتي:

١- ما أحدث معلّم جيولوجي في الشكل؟

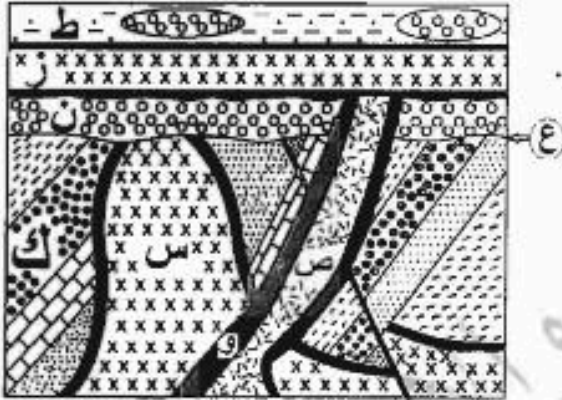
٢- رتب الأحداث الجيولوجية (س، ك، ص، ل، ن) من الأقدم إلى الأحدث، ذكراً المبادئ التي اعتمدت عليها.

٣- كم تعاقباً رسوبياً في الشكل؟

٤- ما نوع سطح عدم للتوافق (ع)؟

٥- إذا أردنا حساب عمر الصخر (و) باستخدام النشاط الإشعاعي فهل يكون عمره مساوياً لعمر الصخر (س)؟ فسّر إجابتك.

٦- ما أثر العمليات التكتونية على المنطقة؟



ب) من خلال دراسة الأمواج الزلزالية حدّد العلماء نطق الأرض الرئيسة والانقطاعات فيما بينها. (٧ علامات)

١- انكر هذه الانقطاعات وحدّد مكان كل منها.

٢- ما العناصر التي يتكوّن منها كل من اللب الداخلي، واللب الخارجي؟

٣- كيف تعرّف العلماء على مكونات اللب؟

(٨ علامات)

ج) من خلال دراستك لجيولوجيا الأردن، اذكر سبباً لما يأتي:

١- ترسيب صخور الفسفات والصخر الزيتي في الأردن.

٢- انتشار الرسوبيات للفتاتية على مساحات واسعة وبسموك كبيرة.

٣- تكوّن صدع البحر الميت التحويلي.

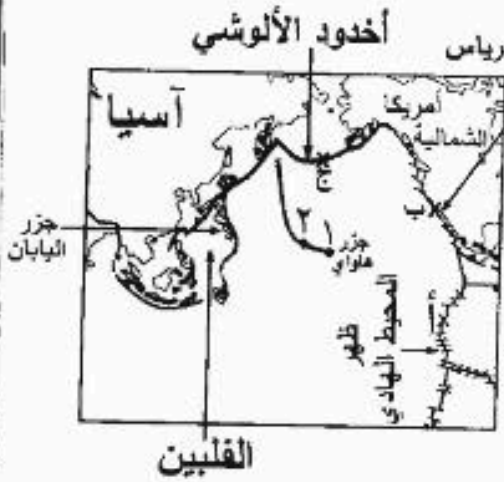
٤- تكشّف صخور الغرانيت في منطقة العقبة مع أنها صخوراً جوفية.

يتبع الصفحة الرابعة/،،،،

الصفحة الرابعة

السؤال الخامس : ( ٢١ علامة )

١) يبين الشكل المجاور قارتي أمريكا الشمالية وآسيا وسلسلة جُزر هاواي في المحيط الهادي، (١٤ علامة)  
ومظاهر جيولوجية أخرى.



- الدرسه ثم أجب عما يأتي:
- ١- سمِّ الصفائح الأرضية الرئيسة في الشكل، وحدد نوع كل منها.
  - ٢- اذكر نوع حدود الصفائح عند كل من النقاط ( أ ، ب ، ج ) .
  - ٣- ما نوع النشاط البركاني للمصاحب لجُزر هاواي؟
  - ٤- ما سبب تكون كل من جُزر هاواي، جُزر اليابان؟
  - ٥- هل يتغير موقع الجزيرة رقم (٢) مع مرور الزمن؟ فسر إجابتك.

ب) من خلال دراستك لفرضيتي الانجراف القاري وتوسع قاع المحيط.

( علامتان )

انكر الفرق بين الفرضيتين من حيث: مصدر القوة المحركة.

ج) يُمثل الشكل المجاور خريطة كنتورية تُبين توزيع النحاس في منطقة ما؛ بناءً على تراكيز عنصر النحاس  
المأخوذة من نتائج المسح الجيوكيميائي للمنطقة. (٥ علامات)



- ١- اذكر الطريقة المستخدمة في المسح الجيوكيميائي.
- ٢- ما قيمة العتبة؟
- ٣- ما تركيز النحاس في العينة التي جمعت من المنطقة ( و )؟
- ٤- في أي المنطقتين ( س ) أم ( ص ) يوجد خام النحاس؟

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



د س

مدة الامتحان : -

التاريخ : ١٨ / ١٦ / ٢٠١٤

المبحث : علوم الأرض والبيئة  
الفرع : العلي

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الأول (٢٢ علامة)
١٦	١ - ص ، س ، ع ، د ⑤
١٧	٢ - السبب هو الاختلاف في الحجم (الامة الطرية للشمس) ①
١٨	٣ - النجم (و) ①
١٩	٤ - النجم (س) ①
١٧	٥ - معامل المسافة = $10 - 10 = 10 - 10 = 0 = (9 -)$ ⑤
٢٤	١ - SBb : حلزونية ، اسطوانية المركز ، وأذرعها متوسطة الانحناء ①
٢٣	٢ - Sc : حلزونية ، كروية المركز ① ، وأذرعها شديدة الانحناء ①
٢٣	٣ - E7 : اهليلجية شديدة الانحناء . ⑤
٢٧	٤ - * تتحرك المجرات مبتعدة عن الأرض من بعضها بعضاً . ①
٢٧	* كلما زاد بعدها زادت سرعتها . ①
١٢	٥ - نسبة التعبير في شدة الاضاءة الظاهرية = $(5,0) = (2,0) = 10$ ①
	٦ - $\frac{100}{100} = \frac{100}{100}$ ①
	٧ - $\frac{100}{100} = \frac{100}{100}$ ⑤
١٥	٨ - $10 = 10 \times 10 \times 10 = 10^3$
	٩ - $10 = \sqrt{10^2}$ نرسخه فلنكون ①



رقم الصفحة في الكتاب	سؤال الثاني ( < علامة )
٧٤	١ (٢) $\triangle$ يدل أن المنطقة كانت قاعاً لاجد البحار ⑤
٧٩	٢ - يدل على أن ظروف الترسيب كانت تتغير بسرعة ⑤
١٤١	٣ - دليل على توسع قاع المحيط ⑤
١٥٠	٤ - دليل على وجود عملية طرح عند الحدود المتقاربة ⑤
١٢٢	٥ - دليل على الانجراف القاري ⑤
٥١	١ (ب) $\triangle$ ① - (د) ① ٢ - (و) ① لأن زاوية سقوط الأشعة صغيرة (صفر) فالذئق يكون كبيراً (علاقة عكسية) ①
٥٨	٣ - $\phi = \phi * \sin \theta$ ① ① $1 \times 1275 =$ ① $1275 \text{ واط/م}^2 =$
٦١	$\triangle$ (ج) الطرائق هي : - التوصيل ① - الحمل ① - الاشعاع الأرضي ① - التبخر ①  * الطريقة الأكثر فاعلية هي التبخر ① * الطريقة الأقل فاعلية هي التوصيل ①

رقم الصفحة لم الكتاب			
	سؤال الثالث ( ا > علامة ) ①		
٩٣	١- صخرية ، لأنه تم الاعتماد على التشابه في ① المكونات المعدنية والخصائص الفيزيائية.		
٨٩	٢- اثنان ①		
٩١	٣- ٨ طبقات ⑤		
٨٥	٤- الطبقة ( ب ) ① ، المبدأ الاستمرارية الجانبية ①		
٩٥	٥- * عززت أعمار الطبقات الصخرية في أماكن لم تدرس ميدانياً . ① * تحديد السطح عدم التوافق والانتقال في الرسوبية ①		
	سؤال الرابع ( ب ) ①		
٤٧	١- السطوح منخفضة ودرجة حرارته السطحية مرتفعة جداً . ① ٢- بسبب انخفاض البحر نتيجة تلاشي مادة السديم ⑤		
٦٩	حفظ الوميزاء الصلبة الذهبية	حفظ الكاشف كاشراً	طريقتهم وجه التحفز المقارنة
٧٠	الصخور ①	الثلج ، البرك القليلة الحفظ في صفيحيات تدريج ①	نوع الوسط
	نظري ①	حريو حياً ①	معدل الاثن
	الصلبة فقط ①	الصلبة والرفوة ①	الاجزاء التي تحفظ
	سؤال الخامس ( د ) ①		
٥٩	الثلج الملوئ ينصهر أسرع لأن الغلاسيته أقل ① فذلكون كمية الطاقة التي يمتصها أكبر . ①		

رقم الصفحة من الكتاب	
	الاحوال الرابع (٤ علامه)
٨٨	١- الصخر ن ①
	٢- (ك، س، ل، ن، ص) ① مبدأ القاطع والمنقطع ①
	٣- ثلاثة تعاملاً ①
٨٤٨٨	٤- مع تواضع زامي ①
١٠٣	٥- لا ① ، لان النشاط الاستعابي في الصور المتحركة يؤثر في عملية التحول لانشطة الصخر الاصل ①
٨٤	٦- أدت الميل الطبقات واعدان صيدع ورجعت تقريبه ③
١٤١	٧ (ب) ١- القطاع موهو ① ، ويتبع بين العشرة والسك العلوي ①
١٤٧	القطاع غوشبيرغ ① ، ويقع بين السك السفلي واللب ①
١٤٧	٢- اللب الداخلي يتكون من الطيرد والنيكل ① اللب الخارجي يتكون من الحديد والكروميد الاكسيه ①
١٤٧	٣- مع ذلك مقارنة سرعة الامواج الزلزالية في اللب بسرعتها في الغلاف ①
١٨١	٨ (ج) ١- وجود الاردن ضمن منطقة التيارات البحرية الصلدة الغنية بالفوسفور والسليكون والمواد العضوية ⑤
١٧٩	٢- بسبب مياه الانهار لصور الدرع العربي وتعريضها وتوطينها ⑤
١٨٤	٣- بسبب استمرار حركة الصفائح العربية الى الشمال والشمال الشرقي ⑤
١٧٩	٤- بسبب عمليات الرفع والحد والتقوية في المنطقة ⑤





سبائل اجابة مادة المحكم الارضنة والسياسة للدورة ٢٠١٤

سؤال الاول :

١- ابي حفص في تعريفه ... ملاحظ: اختيار اول اربع صحبه

٢- وصف العكراة المساعده

٣ -

٤ -

٥ - التفتيح على الاجابة نقا (٥) فقط

(ا) علامه

اذا عو عنه بالقداسة ولم يعل للرفاهه باقذ  
لحفظ القانون به التعويض (الاشية نقا)

(ب) ١- عازر وشي الطوانية (العلام) ، اذ عو شرفه (١)

٢- اهل بيته ، شريفة الاسكفان  
٣ علام

(ا) علام

٤ - كما زاد بعدهما زادت سر عترتها اور العائونه (العلامه)

او علامه طردت (١) علامه

٥ - ٣ - ٣ = ٥ لو ٥ = ٥ - ٧ = ٢ = ٥ لو ٥ = ٥

(ا) علام

٥ = ٥  
٥ = ٥  
٥ = ٥

(ا) علام

٥ = ٥  
٥ = ٥

٦ - ٥ - ٥ = ٥ لو ٥ (العلام)

(ا) علام

٧ - ملاحظ: التفتيح على رشي بدنه  
وهده

(ب) علام

٥ - ٥ = ٥

٥ - ٥ = ٥

٥ - ٥ = ٥

٥ - ٥ = ٥

٥ - ٥ = ٥

(ا) علام على الجواب

٤ - بدنه وهده

٥ - اخر سكه فله

لو ٥

ف =

٥ = ٥

السؤال الثاني :  
١- بيته جريه ، مغنوره باليه ، قاع المعيه

- ٤- دليل على غطره اصفيه ، انزلاد صفيه ، غرض صفيه  
٥- المنافق لغديم كان مضمياً نارة انزيفاً حقله مع لقلب  
التجد الجوتي

١- معرفة اعمار الطقات الصخره

السؤال الثالث :  
١- وسط واحد يكتفي اوسط بحول بيته ربه كرايل لحنه  
٢- لذي لسط : وسط واحد يكتفي اوسط بحول بيته ربه كرايل لحنه  
٣- مقطوع الكمان كالملايد يبدل لفظ الاضرار (عليه رفو)

٤- مقطوع الاضرار (عليه) : وسط واحد يكتفي اوسط بحول بيته ربه كرايل لحنه  
٥- يبعد القاف عن الحافه : وسط واحد يكتفي اوسط بحول بيته ربه كرايل لحنه  
٦- سده ارضه صخره عمليه ، سده اي صخره صخره تعتبر الاجابه صخره

السؤال الرابع : (٢)

١- الترتيب لهم هـ ا و اول حـ ( اي مقلاً سارل حـ  
الاجابه حاطه )

٢- ذكر تقصه صه ثلاث (علاسان) ٤ بلاه

٣- ا- حميد اللحاه صخره : هو : ٣٥

هو شدي : ٨٩٠

٤- الكونات : يجب كتابتها كامله رداً كجزاً

٥- حـ ساه لانا - صخره لركيزه (بدل لدرج لعرى)

( كماهي فقط صخره لركيزه بدلاً لدرج لعرى )

و بدو بدستوي

٦- تجاصل تقه السحال ويكتفي بالاجاه السحال لشرقي

١٠ البقرة، سبعة :

١١ - إذا كتب نوناً لضمه تاءاً بدلاً من قافٍ صحیح صحیح .

١٢ - نوع الجود عند ن : محافظه ، تحويلیه ، انزلائیة .

١٣ : تحويلیه :

١٤ التباعده : سبعة .

١٥ التباعده من هوام لوجه لفظ : تفاعلاً بين لوجهها بدلاً عن لفظ  
(ج) هداية : فقط بدلاً عن لفظ (الصحیح طرح)

١٦ عطف : صحیح

١٧ - بعد كتابة عطف لضمه (كسبه) وتغير اجابة صحیح .

١٨ - بدل : سبب حركة الضمة المحيطة .

١٩ - بدل تيارات الحمل : تيارات صاعدة وصاعدة معاً بدور تحمله