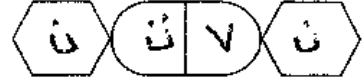


بسم الله الرحمن الرحيم



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



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة محمية/محمود)

د

مدة الامتحان: ٠٠ : ٢

اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٤/٦/٢٠١٩

المبحث : علوم الأرض والبيئة / المستوى الثالث

الفرع : العلمي

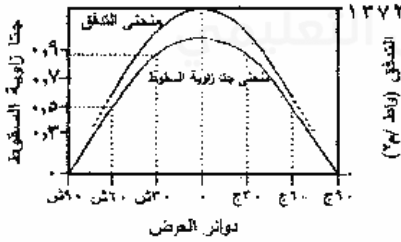
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٥ ) ، علماً بأن عدد الصفحات ( ٤ ) .

السؤال الأول: (٢٣ علامة)

- أ) نجمان ( أ ، ب ) ، فإذا علمت أن شدة الإضاءة الظاهرية للنجم ( أ ) تساوي ( ٢,٥ ) شدة الإضاءة الظاهرية للنجم ( ب ) والقدر الظاهري للنجم ( أ ) يساوي ( ٦ )؛ احسب ما يأتي:
- القدر الظاهري للنجم (ب).
  - القدر المطلق للنجم ( أ ) والذي يبعد عن الأرض ( ١٠٠٠ ) فرسخ فلكي.

ب) يبين الشكل المجاور التغير في تدفق الأشعة الشمسية الساقطة بتغير دائرة العرض؛ ادرسه ثم أجب عما يأتي:

(٩ علامات)



- كيف يتغير تدفق الطاقة الشمسية الساقطة كلما ابتعدنا عن دائرة الاستواء؟
- ما سبب التباين في تدفق الطاقة الشمسية على دوائر العرض المختلفة؟
- احسب تدفق الأشعة الشمسية الساقطة على منطقة ما؛ تقع على دائرة العرض ( ٦٠ ) جنوباً إذا شتت الغلاف الجوي ( ٣٠ % ) من الطاقة الشمسية الساقطة عليه.

ج) انقل على دفتر إجابتك رقم الفقرة ثم اكتب البديل الصحيح لها كاملاً من البدائل الأربعة المعطاة: ( ٦ علامات)

- ظهرت الطيور أول مرة بتاريخ الأرض في:
  - أ- ما قبل الكامبري
  - ب- حقبة الحياة الحديثة
  - ج- حقبة الحياة المتوسطة
  - د- حقبة الحياة القديمة
- يصعب استخدام التأريخ الإشعاعي في الصخور:
  - أ- النارية
  - ب- المتحولة
  - ج- الرسوبية الفتاتية
  - د- الرسوبية العضوية

٣- مقدار الميل المغناطيسي عند القطبين المغناطيسيين هو:

- أ- ٥٣٠
- ب- ٥٤٥
- ج- ٥٦٠
- د- ٥٩٠

يتبع الصفحة الثانية...

## الصفحة الثانية

## السؤال الثاني: (٢٣ علامة)

(٦ علامات)

أ) هناك طرائق متنوعة للتحفر. اذكر طريقة تحفر كل ممّا يأتي:

١- حشرات محفوظة في صمغ نباتي قديم.

٢- قنوات تحفرها أنواع من الديدان.

٣- حفظ العظام والأسنان في الفقاريات.

ب) يوضّح الشكل المجاور تتابعات الأشربة المغناطيسية في قاع المحيط على جانبي مركز التوسع

(٧ علامات)

(ظهر المحيط)، ادرسه ثمّ أجب عمّا يأتي:

١- ما عدد المرات التي كانت فيها المغناطيسية مقلوبة؟

٢- رتّب الأشربة (د، هـ، أ) من الأقدم إلى الأحدث.

٣- ما الرقم الذي يماثل الصخر (ص) في العمر؟

٤- اذكر ثلاث خصائص مشتركة بين الشريطين (د) ، (د).



(٦ علامات)

ج) أعط تفسيرًا علميًا لما يأتي:

١- ساد الترسيب النهري مرحلة الترسيب القاري في المناطق الجنوبية من الأردن.

٢- وجود الفحم الحجري في قارتي أوروبا وأمريكا الشمالية علمًا أنه يتكون ضمن مناخ حار ورطب.

د) انقل على دفتر إجابتك رقم الفقرة ثم اكتب البديل الصحيح لها كاملاً من البدائل الأربعة المعطاة: (٤ علامات)

١- الصنف الطيفي للنجوم التي لها أعلى درجة حرارة، هو:

د- (G)

ج- (M)

ب- (A)

أ- (O)

٢- يقع الإشعاع الأرضي ضمن الطول الموجي للأشعة:

د- المرئية

ج- فوق البنفسجية

ب- تحت الحمراء

أ- السينية

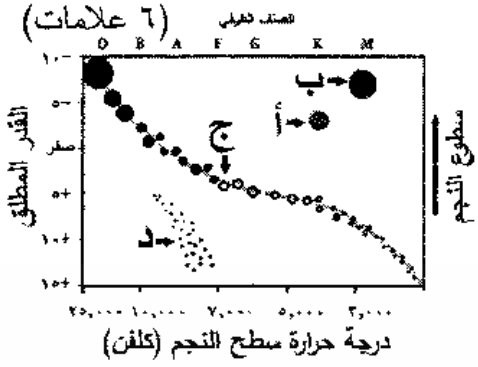
## السؤال الثالث (٢٠ علامة)

أ) قارن بين المجرتين (Sa) و (Sbc) من حيث: العمر، انفتاح أذرع المجرة، شكل مركز المجرة. (٦ علامات)

يتبع اصفحة الثالثة....

## الصفحة الثالثة

(ب) يمثل الشكل المجاور مخطط هيرتزبرنغ- رستل، أشير للمجموعات النجمية بالرموز (أ، ب، ج، د)، ادرسه ثم أجب عما يأتي:



- ١- وضح التغير الذي يطرأ على النجوم من حيث درجة الحرارة عند تحركنا على المخطط من أعلى إلى أسفل رأسياً.
- ٢- ما رمز المجموعة النجمية التي يقضي النجم فيها معظم حياته؟
- ٣- تُعدُّ نجوم الأقزام البيضاء ذات سطوع منخفض على الرغم من ارتفاع درجة حرارتها، فسّر ذلك.

(ج) انقل على دفتر إجابتك رقم الفقرة ثم اكتب البديل الصحيح لها كاملاً من البدائل الأربعة المعطاة: (٨ علامات)

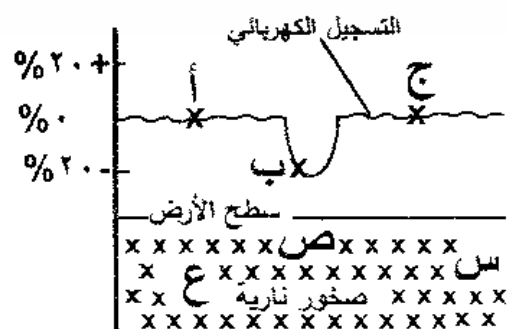
- ١- العملية الأقل كفاءة في نقل الطاقة من سطح الأرض إلى الغلاف الجوي، هي:
  - أ- التوصيل
  - ب- الحمل
  - ج- التبخر
  - د- الإشعاع الأرضي
- ٢- توصف الطبقات الصخرية الخالية من التراكيب الجيولوجية بأنها:
  - أ- متقاطعة
  - ب- سمكة
  - ج- رقيقة
  - د- كتلية
- ٣- تتكون معظم الصخور النارية المكونة لصخور الركيعة الأردنية المتبلورة من:
  - أ- الغابرو
  - ب- الريوليت
  - ج- البازلت
  - د- الغرانيت
- ٤- تعود الكتلان الرملية الناجمة عن الرياح المنتشرة في جنوب الأردن ووادي عربة إلى مرحلة:
  - أ- الترسيب القاري
  - ب- طغيان محيط التيش
  - ج- نشأة الانهدام الأردني والبحر الميت
  - د- الركيعة الأردنية المتبلورة

## السؤال الرابع (٢١ علامة)

(أ) ما نوع حدود الصفائح المرتبطة بالمناطق أو المظاهر الجيولوجية الآتية:

- ١- جبال الهيماليا.
- ٢- البحر الأحمر.
- ٣- صدع البحر الميت التحويلي.
- ٤- جزر اليابان.
- ٥- جبال الأنديز.
- ٦- وجود اللابة الوسائية على القارات.

(ب) يبين الشكل المجاور شواذ جيوفيزيائية تم الكشف عنها باستخدام المسح الكهربائي (المقاومية)، ادرسه ثم أجب عما يأتي:



- ١- أي النقاط (أ، ب، ج) تمثل قيمة كهربائية (مقاومية) شاذة؟
- ٢- ما نوع الشاذة الكهربائية (المقاومية)؟
- ٣- في أي المواقع (س، ص، ع) يُحتمل وجود الخام؟
- ٤- هل يمكن استخدام طرائق المسح الجيوفيزيائي للكشف عن معدن الذهب؟ ولماذا؟

يتبع الصفحة الرابعة....

## الصفحة الرابعة

(ج) انقل على دفتر إجابتك رقم الفقرة ثم اكتب البديل الصحيح لها كاملاً من البدائل الأربعة المعطاة: (٨ علامات)

١- الأحفورة القارية التي استخدمت في رسم خط الشاطئ للأردن في العصر الكريستالي السفلي، هي:

أ- الخنشار      ب- الأمونيت      ج- الترابلوبيت      د- المرجان

٢- قدر العلماء عمر الكون بنحو:

أ- ٧,٥ مليار سنة      ب- ١٠ مليار سنة      ج- ١٣,٧ مليار سنة      د- ١٥ مليار سنة

٣- تصاحب الزلازل ذات البؤر العميقة حدود:

أ- متباعدة      ب- جانبية      ج- طرح      د- تصادم

٤- توصل العلماء من خلال الدراسات الزلزالية إلى أن باطن الأرض:

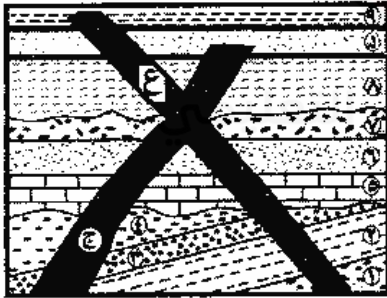
أ- متجانس الكثافة والتركيب      ب- متجانس الكثافة ومختلف التركيب

ج- مختلف الكثافة ومتجانس التركيب      د- مختلف الكثافة والتركيب

## السؤال الخامس (٢٣ علامة)

أ) يُمثل الشكل المجاور تعاقبات لصخور رسوبية، وصخور نارية (ج، د، ع). ادرسه ثم أجب عما يأتي:

(١١ علامة)



١- رتب المعالم الجيولوجية (د، ع، ٢، ٨) من الأقدم إلى الأحدث؛

ذاكراً المبادئ التي اعتمدت عليها.

٢- ما عدد سطوح عدم التوافق؟ وما نوعها؟

٣- ما عدد التعاقبات الرسوبية؟

ب) قارن بين القشرة القارية والقشرة المحيطية من حيث: (السك، الكثافة، المكونات الصخرية). (٦ علامات)

(ج) انقل على دفتر إجابتك رقم الفقرة ثم اكتب البديل الصحيح لها كاملاً من البدائل الأربعة المعطاة: (٦ علامات)

١- جرم سماوي تَبْلُغ شدة جاذبيته حدًا هائلاً لا يسمح لأي شكل من أشكال المادة أو الطاقة بالإفلات منه ولا

حتى الضوء؛ يدعى:

أ- قزم أبيض      ب- ثقب أسود      ج- عملاق أحمر      د- نجم نيوتروني

٢- تتبع صخور البازلت في الأردن إلى:

أ- ما قبل الكامبري      ب- حقبة الحياة الحديثة      ج- حقبة الحياة المتوسطة      د- حقبة الحياة القديمة

٣- تمر النجوم في أثناء حياتها بمراحل رئيسة تعتمد على:

أ- لونها      ب- حجمها      ج- كتلتها      د- سطوعها

«انتهت الأسئلة»

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / كيمياء

وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

مدة الامتحان:  $\frac{١٥}{١٠٠}$  ساعة

المبحث : علم الأرض والبيئة / المستوى الثالث


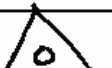

التاريخ: ١٥ / ٨ / ١٩٠١

الفرع : العلمي

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية:
	السؤال الأول ( < < علامة )
١٣٠١٤	٥ (٧) $٢٧ - ٧٥ = ٤٨$ لو شي / حشم
٢.	٥ (٦) $٦٧ - ٧٥ = ٨$ لو شي / او شي
	$٧٥ = ٧٥$
	$\frac{١}{٤} = ٧٥$
	$٢ = ١ \times ٦ = ٦$
٧٣	٥ (ب) ١- آثار تتركها الكائنات الحية في أثناء عيشها.
	٥ ٢- * تعرف أنشطة الكائنات الحية.
	٥ * طريقة عيشها.
	٥ * غذائها.
	٥ ٣- آثار أقدام اليناصورات.
	* طبقات الأيدي والدم.
	* آثار الزحف.
	* آثار المسكن.
١٦٨	٥ (ع) ١- (٤)
١٦٩	٥ ٢- الملح الكبي.
	٥ ٣- (٥٠)
	٥ ٤- (٤)
١٨٤	٥ (د) ١- نشأة اللازهايم الدردي والبحر الحية. (٥)
١٤٣	٥ (٦) ٢- نجاعديش.








## صفحة رقم ( ٣ )

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثالث (ع علامته)
١٢٦	١- (٢)  مس (ب) (كم) إلى (٥٠ كم) ① ٢- بسبب قرب درجة حرارة الوسط المحيط به ٣- درجة انصهار المادة. ② ٤- لأن مرونة السكا - أعلى من مرونة اللب التي رجي. ①
٤٦	١- نجم أحمر يتكون من مادة السديم ← نجم تتابع رئيسي متوسط ← عملاق أحمر ← سديم كوكبي ← قزم أبيض. ⑤
٩٧٠٩٦	١- (٤)  $c = n$ ٢- $v = \frac{1}{2} \times n$ ① ① $\underline{c} \times 7.4 =$ تم تحميله من موقع الأوائل التعليمي ١٤٠٨ = مليون سنة ① www.awa2el.net
٧٤	١- (د)  الجغرافيا القديمة. (ب) ⑤
٦١	٢- التبخر. ⑤ (ع) ⑤
٥٩	٢- $\frac{1}{c}$ ⑤ (أ) ⑤



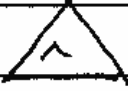

## صفحة رقم ( ٤ )

رقم الصفحة في الكتاب		الحوال إليه (مع علامة)
٨٢٠٧٩	①	١ - (س) . 
٨٦٢٨٤	②	٢ - ثلاث تقاطعات .
٨٧	③	٣ - (٥، ٤، ٣، ٢، ١) .
	①	* تقاطع الطبقات .
	②	* التماسك الداخلي .
	③	* التقاطع والمقاطع .
	④	٤ - (٣) .
٥٧	①	ب) زيادة مجموع الدقائق وعددها، 
	①	تنتشئة الأشرطة من الأطوال المولية كافة، 
	①	وتتداخل . 
٣٤	⑤ ④	١ - SBb . 
٣٣	⑤ ④	٢ - الإهليلجية .
	⑤ ④	٣ - الأوتار والانتشار .
	⑤ ④	٤ - قصير، وانتشارها الجغرافي واسع .



## صفحة رقم ( ٥ )

## السؤال الخامس ( = علامة )

رقم الصفحة في الكتاب		
١٩٠١٨	①	١ - $\frac{٦}{٢} = ٣$ / ث / ذ
٤٠	①	$\frac{٣٠ \times ٣ - ١٠ \times ٣}{٣ - ١٠ \times ٥} =$ $١٠ \times \frac{٣}{٥} =$
	①	$٦٠٠٠$ كلغ =
	⑤	٢ - أصفر .
	①	٣ - (ج)
١٢٤٠١٢١	⑤	١ - القارات . (ب) 
	③	٢ - قوة جذب القمر للأرض .
	①	٣ - الأدلة الجغرافية .
	①	٤ - الأدلة الصخرية والترسيبية .
	①	٥ - الأدلة المناخية القديمة .
٣٨	⑤ (أ)	١ - يتجدد . (ج) 
٤٧	⑤ (ج)	٢ - طویل وطاقة منخفضة .
٣٢	⑤ (ز)	٣ - $\frac{١}{٢}$ كالأب .
١٤٧	⑤ (هـ)	٤ - ظهور المحيطات .