

الطلبة النظاميون
لعام ٢٠١٩/٢٠٢٠



ج A → 5

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

مدة الامتحان: $\frac{2}{2}$ س
اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠٢١/١/٤
رقم الجلوس:

(وثيقة محمية/محدود)
رقم المبحث: 116
رقم النموذج: (١)

المبحث: علوم الأرض والبيئة
الفرع: العلمي
اسم الطالب:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً بأن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٥).
١- إذا كان القدر الظاهري للنجم أ (-٨)، والقدر الظاهري للنجم ب (٢)، فإن النسبة بين شدة الإضاءة الظاهرية للنجمين هي:

(د) ١٠٠٠٠

(ج) ١٠٠٠

(ب) ١٠٠

(أ) ١٠

٢- حالة الإعتماد في دورة حياة النجم تحدث في مرحلة:

(د) النجم الأولي

(ج) التتابع الرئيس

(ب) العملاق الأحمر

(أ) موت النجم

٣- يرمز لمجرة حلزونية كروية النواة ذات الأذرع الأقل انفتاحاً بالرمز:

(د) SBb

(ج) Sa

(ب) SBa

(أ) Sb

٤- ترتيب النجوم في الجدول المجاور حسب شدة إضاءتها الظاهرية تنازلياً هو:

النجم	١	٢	٣	٤
القدر الظاهري	صفر	٨	٨-	٣

(ب) ١، ٢، ٤، ٣

(أ) ١، ٢، ٣، ٤

(د) ١، ٢، ٣، ٤

(ج) ١، ٢، ٣، ٤

٥- المجرات الأصغر عمراً هي المجرات:

(د) غير المنتظمة

(ج) الإهليلجية

(ب) الحلزونية كروية النواة

(أ) الحلزونية خطية النواة

٦- تتميز المجرة E6 عن المجرة E1 بأنها:

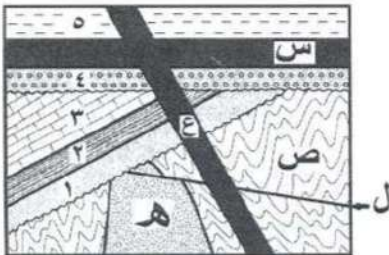
(ب) أكبر عمراً وأشد استطالة

(أ) أصغر عمراً وأقل استطالة

(د) أكبر عمراً وأقل استطالة

(ج) أصغر عمراً وأشد استطالة

٧- يمثل الشكل الآتي الصخور الرسوبية (١، ٢، ٣، ٤، ٥) والنارية (س، ص، ع، هـ) والصدع (ل)، ترتيب الأحداث الجيولوجية (ل، هـ، ع، ٥) من الأقدم إلى الأحدث هو:



(ل، هـ، ع، ٥) من الأقدم إلى الأحدث هو:

(ب) (ل، هـ، ع، ٥)

(أ) (هـ، ل، ٥، ع)

(د) (ع، ٥، ل، هـ)

(ج) (٥، هـ، ع، ل)

٨- عدد عصور حقبة الحياة القديمة:

(د) ستة

(ج) خمسة

(ب) أربعة

(أ) ثلاثة

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

٩- ترتيب زمني تصاعدي للوحدات الزمنية التي مرّت بها الأرض، ويعرض الأحداث الجيولوجية، ويقدم وصفاً لتغير أنواع الكائنات الحية وأشكالها، هو:

(أ) سلم الزمن الجيولوجي (ب) العمود الجيولوجي (ج) الجيولوجيا التاريخية (د) علم الأحافير

١٠- من عوامل التحلل التي تؤدي إلى تحلل المادة الرخوة والصلبة:

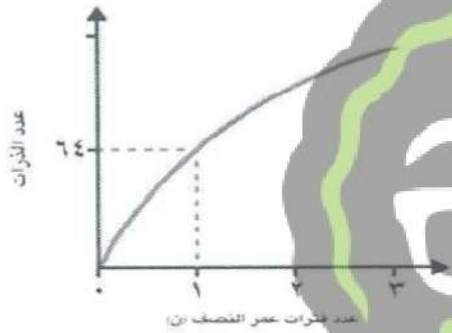
(أ) النيتروجين والبكتريا (ب) الأكسجين والفطريات (ج) النيتروجين والفطريات (د) الأكسجين والهيدروجين

١١- طريقة شائعة الحدوث لتحقق الكائنات الحية هي:

(أ) القالب (ب) تصخر الأجزاء الصلبة الأصلية (ج) حفظ الكائن الحي كله (د) الآثار الأحفورية

١٢- من الأمثلة على الطبقات المرشدة في المضاهاة الصخرية:

(أ) الصخر الرملي (ب) الفحم الحجري (ج) الحجر الجيري (د) صخر الغضار

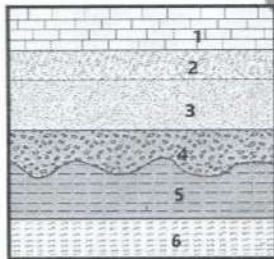


١٣- في الشكل عدد ذرات النظيرة الوليدة عند (ن = ٢)، هي:

(أ) ١٦ (ب) ٦٤ (ج) ٩٦ (د) ١٢٨

١٤- عوامل التحول تفتح النظام الإشعاعي مما يؤدي إلى خروج النظيرة:

(أ) الأم (ب) الوليدة (ج) الأم والوليدة (د) المتبقية فقط



١٥- يمثل الشكل المجاور الصخور الرسوبية (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦)،

عدد التعاقبات في الشكل، هو:

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٦

١٦- النظيرة الأنسب لقياس عمر الشعاب المرجانية، عمر النصف بالسنوات لها هو:

(أ) ٤٠ (ب) ٥٠٠ (ج) ٥٣٠ (د) ٥٧٣٠

١٧- يوجد احتواء لصخور البيروكسينيت ضمن البازلت في منطقة:

(أ) البادية الشمالية (ب) العقبة (ج) الطفيلة (د) عمان

١٨- سطح يفصل بين تعاقبين غير متوازيين يُسمى:

(أ) توافق (ب) عدم توافق حتي (ج) عدم توافق زاوي (د) لا توافق

١٩- " القوانين الفيزيائية والكيميائية والحيوية التي تحكم وجود الأشياء والظواهر ثابتة لا تتغير " هو مبدأ:

(أ) النسقية (ب) الاحتواء (ج) الترسيب الأفقي (د) القاطع والمقاطع

يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

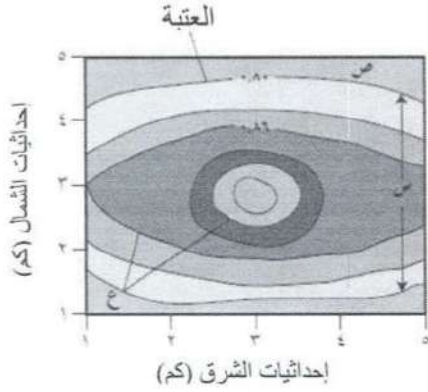
٢٠- تتوضع بعض الخامات مثل النحاس عند حدود:

(أ) الغوص (ب) المتباعدة (ج) التحويلية (د) التصادم

٢١- أفضل العصور للبحث عن الفحم الحجري هو العصر:

(أ) البيرمي (ب) الكربوني (ج) الجوراسي (د) الكريتاسي

٢٢- يمثل الشكل المجاور خريطة كنتورية لتراكيز خام ما، مقيسة بالنسبة المئوية (%) بإحدى طرائق الاستكشاف الجيوكيميائي لمنطقة ما، الرمز ص يمثل:



(أ) الصخور المضيفة (ب) قيم جيوكيميائية طبيعية

(ج) قيم شاذة جيوكيميائية (د) حالات التشتت

٢٣- تتكشف الصخور التي تعود إلى ما قبل الكامبري في الأردن في:

(أ) وادي رم (ب) عمان (ج) الصفواي (د) العقبة

٢٤- ترسبت خامات الصخر الجيري النقي والمعادن الطينية في مرحلة:

(أ) الترسيب القاري (ب) تقدم محيط التيش (ج) الركيزة الأردنية المتبلورة (د) نشأة الانهدام الأردني

٢٥- من العناصر الدالة على وجود خام الذهب عنصر:

(أ) المنغنيز (ب) الكبريت (ج) البروم (د) اليود

٢٦- الصخور التابعة لحقب الحياة المتوسطة والقديمة غرب وادي ضانا هي الصخور:

(أ) البازلتية (ب) الغرانيتية (ج) الجيرية (د) الرملية

٢٧- في مرحلة الترسيب القاري تتواجد رسوبيات جليدية نهريّة تتبع العصر:

(أ) الجوراسي (ب) الترياسي (ج) الأوردوفيشي (د) الديفوني

٢٨- يتطور العملاق الأحمر ويتمدد غلافه الخارجي مكوناً:

(أ) سديم كوكبي (ب) ثقب أسود (ج) فوق المستعر (د) نجم نيوتروني

٢٩- مُيزت مرحلة نشأة الانهدام الأردني والبحر الميت بـ:

(أ) الصخر الجيري النقي (ب) النحاس (ج) البروم (د) الصخور الرملية

٣٠- عمليات الرفع التي أدت إلى رفع محيط التيش، وتكون السلاسل الجبلية والبحيرات حدثت في:

(أ) حقب الحياة الحديثة (ب) حقب الحياة المتوسطة (ج) حقب الحياة القديمة (د) ما قبل الكامبري

٣١- المجرات التي تحوي أكثر كمية من الغازات والغبار الكوني هي:

(أ) Sa (ب) E7 (ج) Sc (د) E0

يتبع الصفحة الرابعة

الصفحة الرابعة

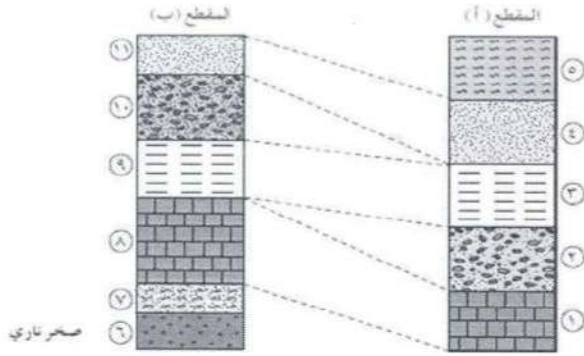
٣٢- من الأحداث الجيولوجية الرئيسة والشاملة التي حدثت في تاريخ الأرض وأثرت تأثيرًا شموليًا في القشرة الأرضية هي:

- (أ) انحسار المحيط عن القارات
(ب) ظهور أنواع معينة من الكائنات الحية
(ج) طغيان المحيط على القارات
(د) حركات بناء الجبال

٣٣- يمثل الشكل مقطعين لطبقات صخور رسوبية أجريت بينهما مضاهاة صخرية، علمًا بأن الصخر (٦) يمثل صخرًا

ناريًا، عدد الطبقات الرسوبية التي ترسبت في المنطقة هو:

- (أ) ١١ (ب) ١٠ (ج) ٧ (د) ٨



٣٤- يتم البحث عن خامات الفوسفات في مناطق الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في الصخور التي تمثل الفترة الممتدة

بين العصرين:

- (أ) نهاية الثلاثي والرابعي
(ب) الكريتاسي السفلي والجوراسي
(ج) الكريتاسي الأعلى وبداية العصر الثلاثي
(د) بداية الثلاثي والرابعي

٣٥- تمتد مرحلة الترسيب القاري في الأردن بين الفترة الزمنية:

- (أ) ٣٥ مليون سنة - الآن
(ب) (١٠٠ - ٣٥) مليون سنة
(ج) أقدم من ٥٤٢ مليون سنة
(د) (١٠٠ - ٥٤٢) مليون سنة

٣٦- القيمة التي يحدث عندها تغيير من القيم الطبيعية إلى القيم الشاذة تسمى قيمة:

- (أ) شاذة موجبة
(ب) العتبة
(ج) طبيعية
(د) شاذة سالبة

٣٧- توجد الأشكال المميزة التي تتخذ شكل الصخور المعلقة (المشروم) في منطقة:

- (أ) وادي رم
(ب) ضانا
(ج) البتراء
(د) البحر الميت

٣٨- تحديد الأعمار المطلقة للمعادن والصخور والأحداث الجيولوجية باستخدام عملية الاضمحلال الإشعاعي للنظائر

المشعة يسمى:

- (أ) التأريخ المطلق
(ب) الاضمحلال الإشعاعي
(ج) عمر النصف
(د) التأريخ النسبي

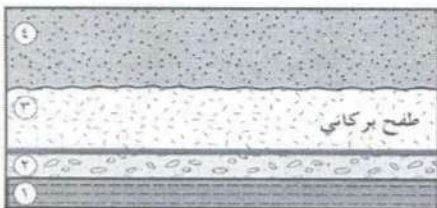
٣٩- علامات النيم القديمة محفوظة بالصخور:

- (أ) الدولوميتية
(ب) الجيرية
(ج) الفوسفاتية
(د) الطينية

٤٠- يمثل الشكل المجاور الصخور الرسوبية (١، ٢، ٤) والطفح البركاني (٣)،

عدد سطوح عدم التوافق في الشكل:

- (أ) ٢ (ب) ١ (ج) ٤ (د) ٣



يتبع الصفحة الخامسة

الصفحة الخامسة

٤١- استمرار اندماج الهيدروجين في الغلاف المحيط بقلب النجم، إذا توافرت درجة حرارة (١,٥) مليون كلفن يحدث في مرحلة حياة:

أ) النجم الأولي ب) التتابع الرئيس ج) موت النجم د) العملاق الأحمر
٤٢- تصنف المجرات الحلزونية اعتمادًا على:

أ) شكل نواة المجرة ب) أشكالها ج) أعمارها د) شدة انفتاح الأذرع
٤٣- إحلال السليكا محل مادة السليلوز العضوي في الخشب من الأمثلة على:

أ) التفحم ب) القالب ج) حفظ الكائن الحي كله د) تصخر الأجزاء الصلبة الأصلية
٤٤- سادت مجموعة الأمونيت في:

أ) ما قبل الكامبري ب) حقبة الحياة القديمة ج) حقبة الحياة الحديثة د) حقبة الحياة المتوسطة
٤٥- يمتاز معدل الاضمحلال الإشعاعي بأنه:

أ) غير ثابت ويتأثر بالظروف الكيميائية ب) ثابت ويتأثر بالظروف الكيميائية
ج) ثابت ولا يتأثر بالظروف الكيميائية د) غير ثابت ولا يتأثر بالظروف الكيميائية
٤٦- تتوافر خامات النحاس بكميات كبيرة في:

أ) عجلون ب) الصفاوي ج) أم العمد د) البادية الشمالية
٤٧- حدوث عمليات حت وتعرية أزال الصخور الرسوبية وأجزاء من الصخر الناري يحدث في مرحلة تكوّن سطح:

أ) عدم التوافق الحثي والزواوي ب) اللاتوافق ج) عدم التوافق الزاوي د) عدم التوافق الحثي واللاتوافق
٤٨- من الأمثلة على الخامات اللافلزية في الأردن:

أ) النحاس ب) الحديد ج) المنغنيز د) الصخر الزيتي
٤٩- في أي تعاقب طبقي للصخور الرسوبية كل طبقة رسوبية فيه أحدث من الطبقة التي تقع تحتها، وأقدم من الطبقة التي فوقها، ما لم تتعرض هذه الطبقات لقوى تغير نظام تعاقبها الأصلي، هو مبدأ:

أ) تعاقب الطبقات ب) الترسيب الأفقي ج) الاحتواء د) الاستمرارية الجانبية
٥٠- يتكوّن صخر الكمبرلايت تحت سطح الأرض على عمق:

أ) (١٠٠ - ٥٠) كم ب) (١٥٠ - ١٠٠) كم ج) (٢٠٠ - ١٥٠) كم د) (٢٥٠ - ٢٠٠) كم

﴿ انتهت الأسئلة ﴾