

طلبة الدراسة الخاصة



إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

س د
٢ ٠٠

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان: ٠٠ : ٢
اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠٢١/١/٤
رقم الجلوس:

رقم المبحث: 117

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 (٦).

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

| النجم | ١ | ٢ | ٣ | ٤ |
|---------------|-----|---|----|---|
| القدر الظاهري | صفر | ٦ | ٦- | ٢ |

(أ) ٤، ٣، ١، ٢، ٤

(ب) ١، ٤، ٢، ٣

(ج) ٣، ١، ٤، ٢

(د) ٣، ١، ٢، ٤

٢- تُعدّ مجرة ماجلان الصغرى مثالاً على مجرة:

(أ) إهليلجية قليلة الاستطالة (ب) حلزونية كروية النواة (ج) حلزونية خطية النواة (د) غير منتظمة الشكل

٣- إذا كانت شدة إضاءة النجم (س) تساوي (١٠٠٠) مرة من شدة إضاءة النجم (ص)، فإن الفرق في القدر الظاهري

بينهما هو:

(أ) ٥

(ب) ٧,٥

(ج) ١٠

(د) ١٢,٥

٤- يُرمز للمجرة الإهليلجية الأكثر استطالة والأصغر عمراً بالرمز:

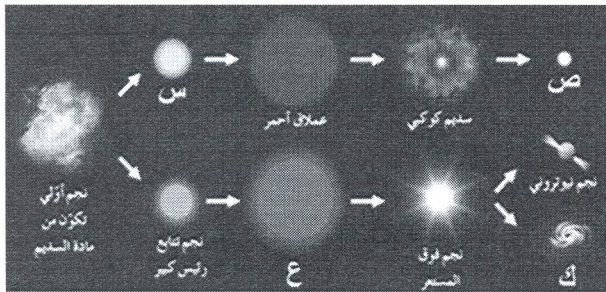
(أ) E0

(ب) E2

(ج) E4

(د) E7

٥- يوضّح الشكل المجاور مراحل دورة حياة النجوم، أي الرموز (س، ص، ع، ك) يمثل (تعب أسود):



(أ) س

(ب) ص

(ج) ع

(د) ك

٦- " إذا احتوى جسم صخري قطعاً من جسم صخري آخر، يكون الجسم الصخري الحاوي أحدث من القطع التي

يحتويها" هو مبدأ:

(أ) القاطع والمقطع

(ب) الاحتواء

(ج) التعاقب الطبقي

(د) الاستمرارية الجانبية

٧- يُسمّى السطح الفاصل بين مجموعتين من الصخور القديمة (نارية أو متحولة) والحديثة (رسوبية) سطح:

(أ) لا توافق

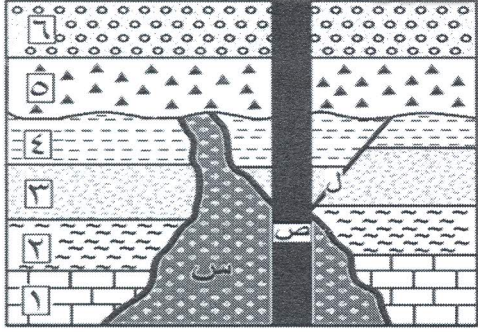
(ب) توافق

(ج) عدم توافق حثّي

(د) عدم توافق زاوي

يتبع الصفحة الثانية

٨- ادرس الشكل المجاور الذي يمثل تعاقبات لصخور رسوبية، وقواطع نارية (س، ص) والصدع (ل)، ترتيب الأحداث الجيولوجية (٣، ص، س، ٦) من الأقدم إلى الأحدث هو:



- (أ) ٣، ص، ٦، ص
(ب) ٦، ص، ٣، ص
(ج) ٣، ص، ٦، ص
(د) ٦، ص، ٣، ص

٩- الصخر الذي يُعد طبقة مرشدة في المضاهاة الصخرية هو:

- (أ) الرملية (ب) الجيري (ج) الفوسفات (د) الطيني

١٠- حجر الأساس في بناء علم الجيولوجيا التاريخية هو:

- (أ) التاريخ النسبي (ب) النسقية (ج) التاريخ المطلق (د) المضاهاة الأحفورية

١١- حفظ الماموث في ثلوج سيبيريا من الأمثلة على:

- (أ) القالب (ب) الآثار الأحفورية (ج) حفظ الكائن الحي كله (د) الاستبدال

١٢- طريقة التحفّر التي تعمل المياه خلالها على إذابة الهيكل الصلب للكائن الحي، وتكوّن طبعة داخل الرسوبيات أو الصخر، هي:

- (أ) الاستبدال (ب) القالب (ج) تصخّر الخشب (د) النموذج

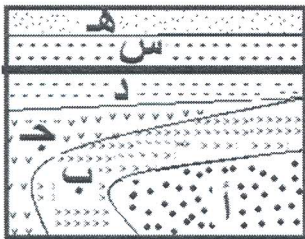
١٣- أسهل أنواع الصخور استخداماً في التأريخ الإشعاعي هي الصخور:

- (أ) الرسوبية الفتاتية (ب) الرسوبية الكيميائية (ج) النارية (د) المتحوّلة

١٤- عيّنة من عنصر مشع كتلتها (٢٠٠) غم، تحلّل منها (١٧٥) غم خلال (٣٠) يوماً، فإن عمر النصف لهذه العيّنة بالأيام يساوي:

- (أ) ٥ (ب) ١٠ (ج) ١٥ (د) ٢٠

١٥- يوضّح الشكل المجاور مقطعاً صخرياً يتكوّن من الصخور الرسوبية (أ، ب، ج، د، هـ)، و(س) طفق بركاني،



عدد سطوح عدم التوافق الزاوي في الشكل هو:

- (أ) ١ (ب) ٢
(ج) ٣ (د) ٤

١٦- يمتاز الأردن بوجود الكثير من الموارد المعدنية بما فيها الخامات الفلزية، مثل:

- (أ) الفوسفات (ب) النحاس (ج) الصخر الزيتي (د) الصخر الجيري النقي

١٧- يوجد خام اليورانيوم في صخور:

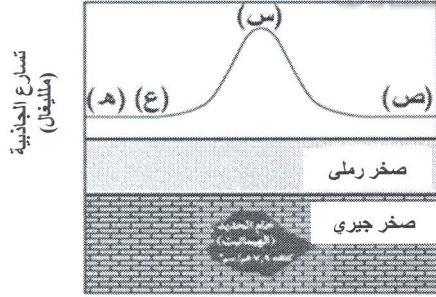
- (أ) الكمبرلايت (ب) التف البركاني المُجوّ (ج) الغرانيت (د) الفوسفات

١٨- تتكشف صخور حقبة الحياة الحديثة في منطقة:

- (أ) إربد (ب) العقبة (ج) وادي رم (د) عمّان



١٩- يمثل الشكل المجاور مسح جيوفيزيائي، الرمز الذي يمثل شاذة جيوفيزيائية:



- أ) س
ب) ص
ج) ع
د) هـ

٢٠- أهم صخور مرحلة الترسيب القاري في الأردن هو:

- أ) الصخور الجيرية
ب) الغرانيت
ج) الصخور الرملية
د) البازلت

٢١- يعود عمر مرحلة الركيزة الأردنية المتبلورة إلى:

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

٢٢- القيمة التي يحدث عندها تغير من القيم الطبيعية إلى القيم الشاذة تُسمى قيمة:

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

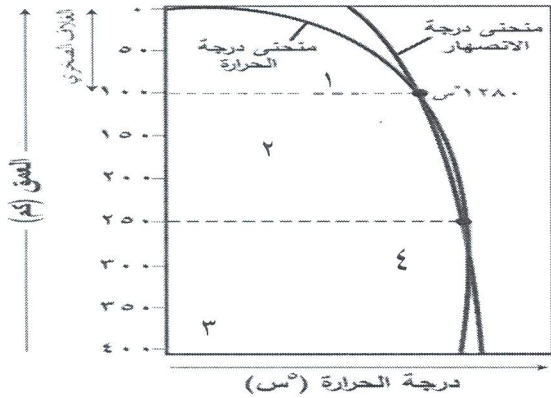
٢٣- نطاق يشبه تركيبه التركيب الكيميائي لصخور البازلت وكثافته (٣) غم/سم^٣ هو:

- أ) الستار السفلي
ب) الستار العلوي
ج) القشرة المحيطية
د) القشرة القارية

٢٤- تختفي الموجات الزلزالية الثانوية في:

- أ) الستار السفلي
ب) اللب الخارجي
ج) الغلاف اللدن
د) الغلاف الصخري

٢٥- يوضّح الشكل المجاور منحنيي درجة الحرارة ودرجة انصهار الصخور وعلاقتهما بالعمق، المنطقة التي تتميز



بوجودها في حالة الانصهار الجزئي هي:

- أ) ١
ب) ٢
ج) ٣
د) ٤

٢٦- وجد العالم فغنر أن أحافير الميزوسورس تنتشر في إفريقيا وأمريكا الجنوبية، ومن المعروف أن هذا الكائن

صغير الحجم، كان يعيش في مياه عذبة في العصر:

- أ) الكامبري
ب) الأوردوفيشي
ج) الكريتاسي
د) البيرمي

٢٧- من المظاهر الجيولوجية المصاحبة للحدود المتباعدة:

- أ) الأقسام البركانية
ب) البحار الضيقة
ج) الأخاديد البحرية
د) أقواس جزر بركانية

٢٨- اتجاه حركة الصفحة العربية هو:

- أ) شمال - غرب
ب) جنوب - شرق
ج) جنوب - غرب
د) شمال - شرق

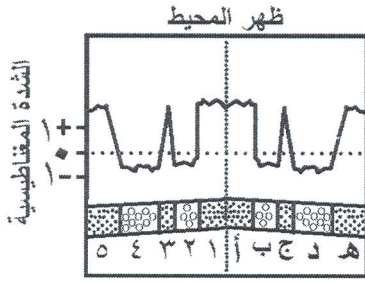


٢٩- من الأمثلة على الصفائح صغيرة المساحة:

- (أ) نازكا (ب) العربية (ج) جوان دي فوكا (د) أمريكا الجنوبية

٣٠- يمثل الشكل المجاور تماثل الحزم المغناطيسية على جانبي ظهر المحيط،

الحزمة المغناطيسية التي تماثل (د) من حيث القطبية والعمر، هي:



- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

٣١- المسبب الرئيس لحدوث معظم الزلازل والبراكين في العالم حركة:

- (أ) القشرة القارية (ب) القشرة المحيطية (ج) الغلاف الصخري (د) أعلى الستار

٣٢- أخدود الكوريل ناتج من تقارب صفيحتي:

- (أ) الهادي والجزء المحيطي من الأوراسية (ب) الهادي و الهند - أستراليا
(ج) الفلبين والهادي (د) نازكا المحيطية وأمريكا الجنوبية

٣٣- يتكوّن اللب الخارجي في غالبيته من:

- (أ) الحديد والنيكل (ب) النيكل (ج) الحديد (د) النيكل والكبريت

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) بداية الثلاثي والرابعي (د) الكريتاسي الأعلى وبداية الثلاثي

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

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

٣٦- المجرات التي تحوي أكثر كمية من الغازات والغبار الكوني:

- (أ) Sa (ب) Sc (ج) SBb (د) E7

٣٧- من الأحداث الجيولوجية الرئيسة والشاملة التي حدثت في تاريخ الأرض وأثرت تأثيراً شمولياً في القشرة الأرضية هي:

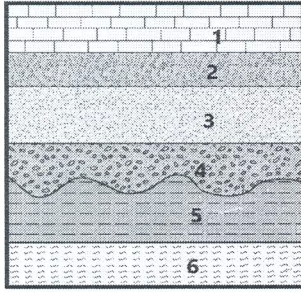
- (أ) ظهور أنواع معينة من الكائنات الحيّة (ب) انحسار المحيط عن القارات
(ج) طغيان المحيط على القارات (د) حركات بناء الجبال

٣٨- يوجد احتواء لصخور البيرودوتيت ضمن البازلت في منطقة:

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



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



نوع السطح بين الطبقة ٤ و ٣، هو:

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

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

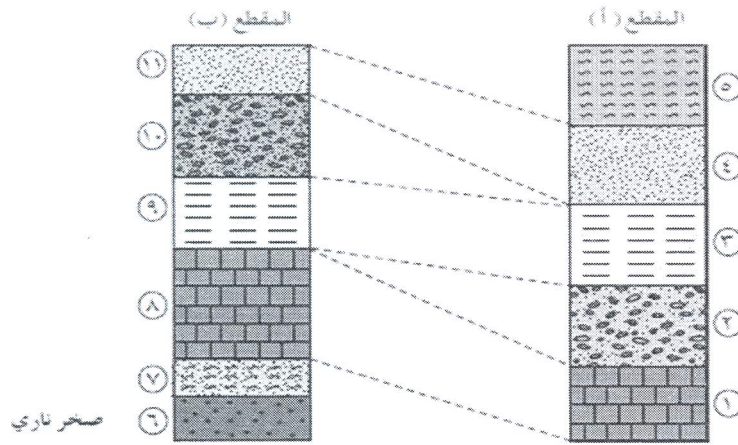
ناريًا، عدد الطبقات الرسوبية التي ترسبت في المنطقة هو:

(أ) ١١

(ب) ١٠

(ج) ٨

(د) ٧



٤١- يتفوق الضغط الانكماشى الجاذبي باتجاه المركز على الضغط الحراري باتجاه الخارج في مرحلة:

(أ) النجم الأولي (ب) التابع الرئيس (ج) العملاق الأحمر (د) موت النجم

٤٢- تمتاز مجرات Sc عن مجرات SBa بأنها:

(أ) كروية النواة وأذرعها أكثر انفتاحًا (ب) خطية النواة وأذرعها أقل انفتاحًا

(ج) كروية النواة وأذرعها أقل انفتاحًا (د) خطية النواة وأذرعها أكثر انفتاحًا

٤٣- إحلل السيليكا محل مادة السليلوز العضوي في الخشب من الأمثلة على:

(أ) التقم (ب) القالب (ج) تصخر الأجزاء الصلبة (د) حفظ الكائن الحي كله

٤٤- يعود ظهور التريلوبيت إلى العصر:

(أ) السيلوري (ب) الكربوني (ج) الكامبري (د) الجوراسي

٤٥- يمتاز معدل الاضمحلال الإشعاعي بأنه:

(أ) ثابت ويتأثر بالظروف الكيميائية (ب) ثابت ولا يتأثر بالظروف الكيميائية

(ج) غير ثابت ويتأثر بالظروف الكيميائية (د) غير ثابت ولا يتأثر بالظروف الكيميائية

يتبع الصفحة السادسة



٤٦- تتوافر خامات النحاس بكميات كبيرة في:

(أ) عجلون (ب) الصفاوي (ج) أم العمد (د) البادية الشمالية

٤٧- النيازك الصخرية تشبه مكوناتها مكونات نطاق:

(أ) القشرة (ب) الستار (ج) اللب الخارجي (د) اللب الداخلي

٤٨- العالم الذي وضع فرضية توسع قاع المحيط:

(أ) هيس (ب) فغنر (ج) فاين (د) ماثيوس

٤٩- إذا كان معدل التوسع لمحيط (٢) سم/سنة، وعمر أقدم الصخور فيه (٤) مليون سنة، فإن عرض هذا المحيط بالكيلومترات هو:

(أ) ٤٠ (ب) ٨٠ (ج) ١٢٠ (د) ١٦٠

٥٠- تتوضع بعض الخامات مثل النحاس عند حدود:

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

﴿ انتهت الأسئلة ﴾