

إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤

د س  
مدة الامتحان: ٠٠ : ٢  
اليوم والتاريخ: الأحد ٢٠٢٤/٧/٧  
رقم الجلوس:

(وثيقة معمية، محدود)  
رقم المبحث: 345  
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 أنّ عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٦).  
١- تُشير العبارة (اختلاف أعداد السكان نتيجة الفرق بين معدل المواليد ومعدل الوفيات ومعدلات الهجرة خلال مدة زمنية معيّنة) إلى:

(أ) السعة التحمّلية (ب) الديموغرافيا (ج) النمو السكاني (د) الجماعات السكانية البشرية

٢- تميزت المرحلة الأولى من مراحل التحول الديموغرافي بـ:

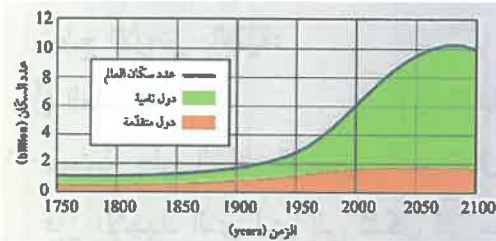
(أ) انخفاض سريع في معدلات المواليد وانخفاض في معدلات الوفيات  
(ب) ارتفاع في معدلات المواليد وانخفاض سريع في معدلات الوفيات خاصة في الدول النامية  
(ج) انخفاض في معدلات المواليد وثبات معدلات الوفيات  
(د) ارتفاع معدلات المواليد عند الاقتراب من نهايتها وتذبذب في معدلات الوفيات

٣- أيّ العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بالعوامل المؤثرة بالنمو السكاني؟

(أ) تشابه النمو السكاني من مجتمع لآخر  
(ب) عدم التأثير بالعوامل الاقتصادية والاجتماعية  
(ج) تشابه معدلات الوفيات من مدة زمنية إلى أخرى في المجتمع نفسه  
(د) زيادة الوفيات في المجتمعات النامية والدول الفقيرة

٤- يُمثل الشكل المجاور تقديرات عدد سكان العالم في المدة الزمنية الواقعة ما بين (1750 - 2100)م في الدول النامية والدول المتقدمة، يوصف التغيّر في عدد السكان في المدة الزمنية الواقعة ما بين (1900 - 2000)م في الدول المتقدمة بأنّه:

(أ) ارتفاع كبير (ب) ارتفاع قليل  
(ج) انخفاض قليل (د) ثبات نسبي



٥- لم تصل الأرض بعد إلى الحد الأقصى من السعة التحمّلية، وذلك بسبب:

(أ) انخفاض أعداد السكان مع محدودية موارد الأرض  
(ب) وجود موارد طبيعية جديدة ما زالت تُكتشف  
(ج) قدرة الأرض على الإحالة غير محدودة  
(د) كون الأرض نظامًا بيئيًا مفتوحًا وموارده الطبيعية غير محدودة

يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

٦- تُعاني بعض المناطق في الأردن مثل منطقة الغور من تلوث التربة والناجم عن:

- (أ) وجود مكاب للنفايات الصلبة  
(ب) حدوث ظاهرة الاحترار العالمي  
(ج) استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية  
(د) وجود الحفر الامتصاصية

٧- أدى الاحترار العالمي إلى تغير الأنظمة المناخية على سطح الأرض والذي سيؤدي إلى:

- (أ) انخفاض منسوب مياه البحار والمحيطات  
(ب) تخزين المياه في مناطق ونقصها في مناطق أخرى  
(ج) تجمد المياه في القارات القطبية  
(د) انخفاض معدل الهطول المطري السنوي

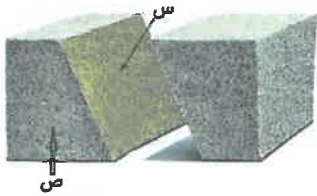
٨- القوة المؤثرة في وحدة المساحة من الصخر، هي:

- (أ) المطاوعة (ب) الإجهاد  
(ج) التشوه (د) التراكيب الجيولوجية

٩- أيّ المثالين الآتيين يُمثّلان صخورًا هشة؟

- (أ) البازلت والصوان (ب) الطيني والغضار  
(ج) البازلت والغضار (د) الطيني والصوان

١٠- معتمدًا على الشكل المجاور والذي يُمثل أجزاء الصدع، فإن كلّ من الرمز (س، ص) يُشيران بالترتيب إلى:



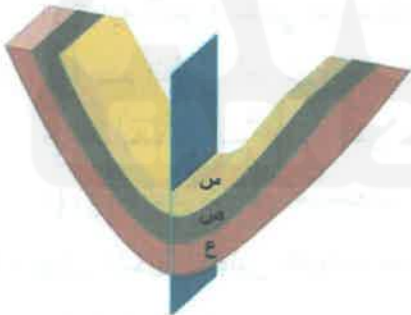
- (أ) الجدار المعلق، الجدار القدم (ب) الجدار القدم، الجدار المعلق  
(ج) مستوى الصدع، الجدار المعلق (د) مستوى الصدع، الجدار القدم

١١- الصدوع التي لا يحدث فيها تكرار للطبقات الصخرية رأسياً مع العمق وناتجة عن إجهاد القص، هي الصدوع:

- (أ) العادية (ب) العكسية  
(ج) الجانبية (د) الدرجية

١٢- الخط الوهمي الذي يصل بين النقاط التي تقع على أقصى تكوّر للطية، هو:

- (أ) جناح الطية (ب) مفصل الطية  
(ج) المستوى المحوري (د) محور الطية



١٣- معتمدًا على الشكل المجاور والذي يُمثل إحدى أنواع الطيات،

فإن ترتيب الطبقات الصخرية (س، ص، ع) من الأقدم إلى الأحدث، هو:

- (أ) ع، س، ص (ب) س، ع، ص  
(ج) س، ص، ع (د) ع، ص، س

١٤- تُسمى الطية التي يميل جناحها بزاوية ميل متساوية على كلا الجانبين، ويكون المستوى المحوري فيها عمودياً على

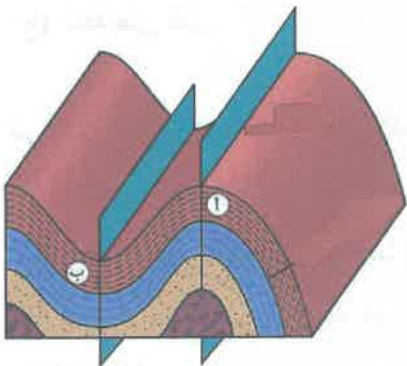
سطح الأرض بالطية:

- (أ) المتماثلة (ب) المقلوبة  
(ج) المضطجة (د) غير المتماثلة

١٥- معتمدًا على الشكل المجاور والذي يُمثل الطيتين (أ، ب)،

فإن الإجهاد الذي أدى إلى تشكل كلّ منهما بالترتيب، هو:

- (أ) الشد، الشد (ب) الضغط، الضغط  
(ج) الضغط، القص (د) القص، الشد



الصفحة الثالثة



١٦- يُمثّل الشكل المجاور القارّات بوحدة m.y قبل:

- (أ) 50  
(ب) 100  
(ج) 150  
(د) 200

١٧- من الأدلة التي استخدمها العالم فغنر للتأكد من صحة فرضية انجراف القارات:

- (أ) مكونات صخور قاع المحيط  
(ب) الأشرطة المغناطيسية  
(ج) المناخات القديمة  
(د) عُمر صخور قاع المحيط

١٨- اقترح العالم فغنر في وصفه آلية انجراف القارات أنها:

- (أ) تتحرك نتيجة لتوسع ظهر المحيط بفعل تيارات الحمل في الستار  
(ب) تتحرك نتيجة تباعد الصفائح عن بعضها البعض  
(ج) تنزلق القشرة القارية داخل الستار  
(د) تتكون من مواد قليلة الكثافة تتحرك فوق قاع المحيط

١٩- الحالة الفيزيائية للجزء العلوي من الستار العلوي واللب الداخلي على الترتيب، هي:

- (أ) سائل، سائل (ب) صلب، صلب (ج) سائل، صلب (د) صلب، سائل

٢٠- يحدث تغيّر في قطبية المجال المغناطيسي للأرض من عادية إلى مقلوبة نتيجة تغيّر اتجاه حركة:

- (أ) تيارات الحمل في الستار السفلي  
(ب) صهير الحديد والنيكل في اللب الخارجي  
(ج) تيارات الحمل في الستار العلوي  
(د) صهير الحديد والنيكل في اللب الداخلي

٢١- معتمداً على الشكل المجاور الذي يُمثّل أشرطة مغناطيسية متعاقبة على

جانبي ظهر المحيط ويُرمز لها بالرموز (A,B,C,D)،

أي الرموز الآتية تتماثل في قطبيتها وعمرها؟

- (أ) A,B (ب) C,B  
(ج) C,D (د) D,A

٢٢- من خصائص الحدود التحويلية:

(أ) لا يحدث استهلاك للغلاف الصخري ويحدث بناء عند حدودها

(ب) يحدث بناء واستهلاك للغلاف الصخري عند حدودها

(ج) لا يحدث استهلاك أو بناء للغلاف الصخري عند حدودها

(د) يحدث استهلاك للغلاف الصخري ولا يحدث بناء عند حدودها

٢٣- تُعرّف الاقواس البركانية بأنها سلسلة من:

(أ) الجزر البركانية على طول حافة الصفيحة القارية، موازية للأخدود البحري

(ب) الجزر البركانية على طول حافة الصفيحة المحيطية، وعلى امتداد الأخدود البحري

(ج) البراكين تمتد على طول حافة الصفيحة القارية، وموازية للأخدود البحري

(د) البراكين تمتد على طول حافة الصفيحة المحيطية، وعلى امتداد الأخدود البحري

الصفحة الرابعة

٢٤- يُعد البحر الأحمر من الأمثلة على الحدود:

(أ) المتباعدة (ب) التحويلية (ج) المتقاربة (طرح) (د) المتقاربة (تصادم)

٢٥- من حدود الصفائح التي لا يُصاحبها تكوّن براكين:

(أ) المتقاربة (محيطية - محيطية) (ب) المتقاربة (محيطية - قارية)  
(ج) التحويلية (د) المتباعدة

٢٦- حسب نظرية الانفجار العظيم يحدث توسّع للكون مع مرور الزمن ويُرافق ذلك:

(أ) زيادة في الحجم ونقصان في الكثافة (ب) زيادة في الحجم ونقصان في الكتلة  
(ج) ثبات في الكثافة ونقصان في الكتلة (د) ثبات في الكتلة وزيادة في الكثافة

٢٧- تفترض نظرية الكون المستقر بأنّ الكون:

(أ) ليس له بداية وليس له نهاية (ب) ينكمش بنسبة ثابتة  
(ج) تقلّ كثافته (د) لا ينكمش ولا يتوسع

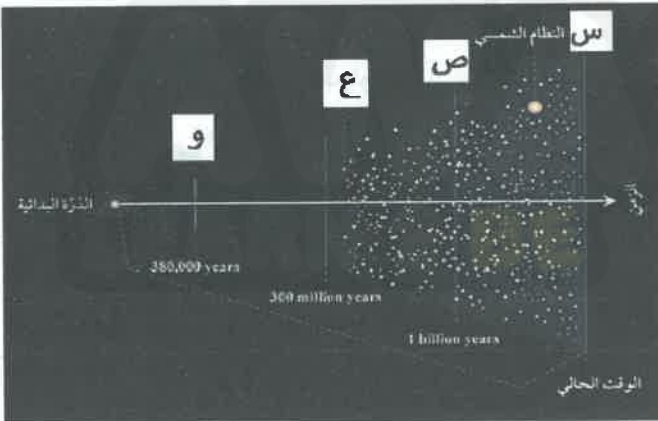
٢٨- كلّ العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بالكوازارات، ما عدا:

(أ) تقع على بعد مسافات شاسعة من مجرة درب التبانة  
(ب) تزداد أعدادها كلما ابتعدت عنها باتجاه حافة الكون المرصود  
(ج) كان اكتشافها أحد الأسباب لرفض نظرية الانفجار العظيم  
(د) تُمثّل دليلاً على أن الكون يتطور وتتغيّر خصائصه مع مرور الزمن

٢٩- معتمداً على الشكل المجاور الذي يوضّح نموذج الانفجار

العظيم، فأى الرموز يُشير إلى تشكل النجوم الأولى؟

(أ) س (ب) ص  
(ج) ع (د) و



٣٠- وجد العلماء أن سبب تسارع الكون يعود إلى:

(أ) المادة المظلمة (ب) الطاقة المظلمة (ج) المادة العادية (د) الكوازارات

٣١- معتمداً على الشكل البياني المجاور والذي يُمثّل مكونات الكون من مادة وطاقة،

فإنّ الرمزين (س، ص) يشيران على الترتيب إلى:

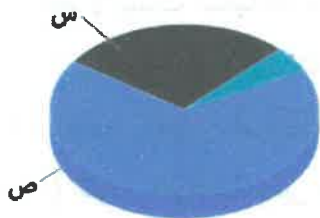
(أ) المادة العادية، المادة المظلمة (ب) المادة العادية، الطاقة المظلمة

(ج) المادة المظلمة، الطاقة المظلمة (د) الطاقة المظلمة، المادة المظلمة

٣٢- إذا علمت أن عُمر الكون يساوي (12.5 billion years)، وأنّ (1 year =  $3.1 \times 10^7$  s)،

(1Mpc =  $3.1 \times 10^{19}$  km) فإن ثابت هابل بوحدة km/s/Mpc يساوي:

(أ) 74 (ب) 76 (ج) 78 (د) 80



## الصفحة الخامسة

٣٣- تُسمى الخريطة التي توضح تضاريس سطح الأرض في صور مُجسّمة عن طريق استخدام خطوط الكنتور، والتي يتم إضافة المظاهر الطبيعية والبشرية لها:

(أ) جيوكيميائية (ب) جيوفيزيائية (ج) طبوغرافية (د) كنتورية

٣٤- أي مما يلي يُعدّ من خصائص خطوط الكنتور؟

(أ) خطوط حقيقية (ب) تصل بين النقاط ذات القيم المتساوية في الارتفاع  
(ج) تتقاطع مع بعضها البعض (د) تكون القيم سالبة إذا ارتفع منسوب خط الكنتور عن سطح البحر

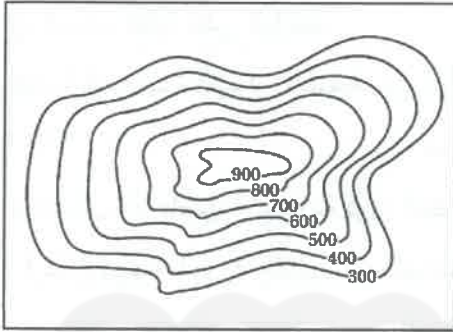
٣٥- يُشير الرمز  في الخريطة الجيولوجية إلى صخر:

(أ) الكونغلوميريت (ب) الغرانيت (ج) الدولوميت (د) الغضار

٣٦- إذا كانت قيمة زاوية المضرب المقيسة باستخدام البوصلة الجيولوجية تساوي (0°) فإنّ اتجاه مضرب الطبقة نحو:

(أ) الشرق والغرب (ب) الشمال الشرقي والجنوب الغربي

(ج) الشمال والجنوب (د) الشمال الغربي والجنوب الشرقي



٣٧- المظهر الطبوغرافي في الخريطة الكنتورية في الشكل المجاور يُمثل:

(أ) سهلاً (ب) وادياً  
(ج) جبلاً (د) سهلاً و وادياً

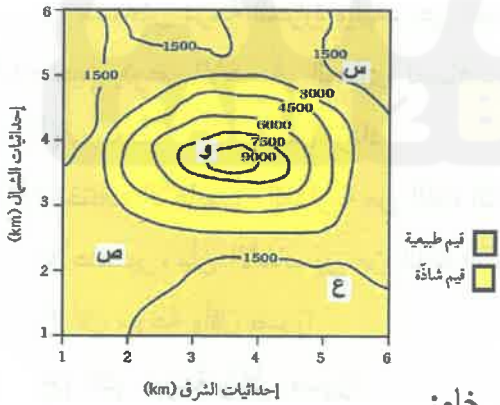
٣٨- يعتمد المسح الجاذبي للصخور والخامات المعدنية على خاصية:

(أ) الموصلية الكهربائية (ب) الكثافة (ج) الموجات الزلزالية (د) المغناطيسية

٣٩- يُمثل الشكل المجاور خريطة تساوي قيم جيوفيزيائية مغناطيسية

تُقاس بوحدة الغاما، المنطقة التي يُحتمل وجود الخام فيها هي:

(أ) س (ب) ص  
(ج) ع (د) و



٤٠- ارتفاع تراكيز غاز الرادون بقيم شاذة في منطقة ما تكون دالة على وجود خام:

(أ) اليورانيوم (ب) الذهب (ج) الرصاص (د) الكبريت

٤١- الترتيب الصحيح لعملية الاستكشاف الجيولوجي في البحث عن الخامات المعدنية للتوصل إلى أماكن توزيعها:

(أ) تعدين، تنقيب، استكشاف (ب) تنقيب، استكشاف، تعدين

(ج) استكشاف، تنقيب، تعدين (د) تنقيب، تعدين، استكشاف

٤٢- أي مما يأتي يُعدّ من الخامات الفلزية؟

(أ) اليورانيوم (ب) الفوسفات (ج) النحاس (د) الصخر الزيتي

يتبع الصفحة السادسة ....

الصفحة السادسة

٤٣- أيّ العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بالرياح؟

- (أ) تُقاس قوة الرياح من خلال مخروط الرياح  
(ب) تتحرك الرياح من مناطق الضغط الجوي المنخفض إلى مناطق الضغط الجوي المرتفع  
(ج) تزداد سرعة الرياح كلما كان الفرق بين قيم الضغط الجوي في المناطق المجاورة قليل  
(د) توصف الرياح بسرعتها واتجاهها الذي تهب منه وشدتها

٤٤- توصف الرياح بأنها إعصار إذا كانت قوتها حسب مقياس بيفورت للرياح:

- (أ) 7 (ب) 9 (ج) 10 (د) 12

٤٥- كمية المطر التي يجمعها القُمع في مقياس المطر بالنسبة للأنبوب الزجاجي، تساوي:

- (أ) 7 أضعاف (ب) 8 أضعاف (ج) 9 أضعاف (د) 10 أضعاف

٤٦- أيّ العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بالأعاصير القمعية؟

(أ) غالبًا تحدث في فصل الخريف (ب) غالبًا تحدث في فصل الشتاء

(ج) تتشكل غالبًا على اليابسة (د) تتشكل في أوقات الصباح الباكر

٤٧- عندما توصف الأضرار الناتجة عن الإعصار القمعي بأنها معتدلة، فإنّ شدة الرياح حسب مقياس فوجيتا تكون:

- (أ) F0 (ب) F1 (ج) F2 (د) F3

٤٨- لا تتشكل الأعاصير المدارية فوق المناطق القطبية بسبب:

(أ) ارتفاع درجة الحرارة والقرب من المناطق الاستوائية

(ب) ارتفاع درجة الحرارة والبعد عن المناطق الاستوائية

(ج) انخفاض درجة الحرارة والقرب من المناطق الاستوائية

(د) انخفاض درجة الحرارة والبعد عن المناطق الاستوائية

٤٩- حين يتوغل الإعصار المداري لمسافات طويلة فوق اليابسة، فإنّ تأثيره:

(أ) يضعف (ب) يزداد

(ج) يبقى ثابتًا (د) يزداد أحيانًا ويضعف أحيانًا أخرى

٥٠- تختلف الأعاصير المدارية من الفئة الثانية عن الأعاصير المدارية من الفئة الرابعة حسب مقياس سفير - سمبسون

للأعاصير، بأن الأعاصير من الفئة الثانية:

(أ) أقلّ سرعة وأقلّ ضررًا (ب) أقلّ سرعة وأكثر ضررًا

(ج) أكثر سرعة وأكثر ضررًا (د) أكثر سرعة وأقلّ ضررًا

﴿ انتهت الأسئلة ﴾