شبكة منهاجي التعليمية

إعداد الأستاذ: هاني بني هذيل.

المبحث : علوم أرض .

الصف : الثاني ثانوي علمي

المدة : ساعتين .

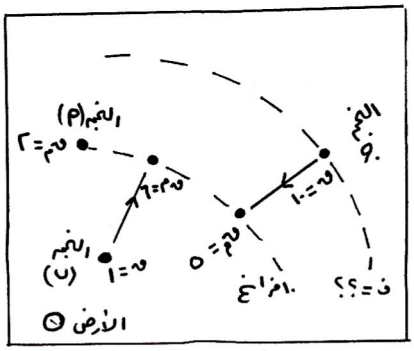
اليوم :

التاريخ : / /

الامتحان النهائي للفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٦/٢٠١٧

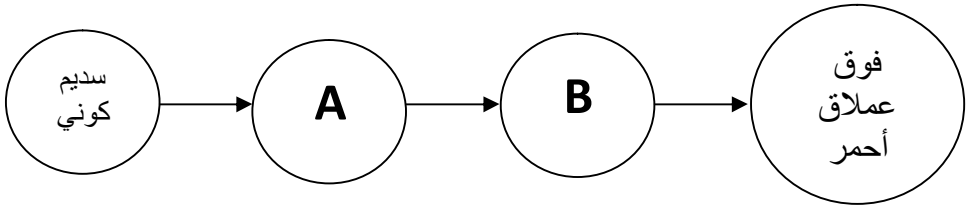
الاسم الرباعي : .....

☒ السؤال الأول : أ) أدرس الشكل المجاور والذي يوضح معلومات عن النجوم (أ, ب, ج) ثم أجب عما يلي :



١. ما أكثر النجوم شدة إضاءة .
٢. ما أسطع النجوم .
٣. أحسب بعد النجم ب .
٤. أي النجمين أسخن أ أم ب علما بأنهما متساويان في المساحة .
٥. ما رمز النجم الذي له معامل مسافة يساوي صفر .

ب) الشكل ادناه يوضح دورة حياة نجم كتلته (٥) اضعاف كتلة الشمس ، ادرسه ثم أجب عما يلي :



١. سم النجمين A , B .
٢. ما شكل موت النجم .
٣. ما رمز النجم الذي يمثل أطول مرحلة في حياة النجم.
٤. متى يتحول من A إلى B .
٥. علل " لا يمكن رؤية الثقب الأسود"

ج) نجم سطوعه يساوي 2.5 مرة من سطوع الشمس ، إذا كان القدر الظاهري للشمس على البعد الذي يقع عنده النجم (١٠) وكان القدر المطلق للشمس (+٥) ؛ أحسب :

١. بعد النجم عن الأرض بالفراسخ الفلكية .
٢. القدر الظاهري للنجم .

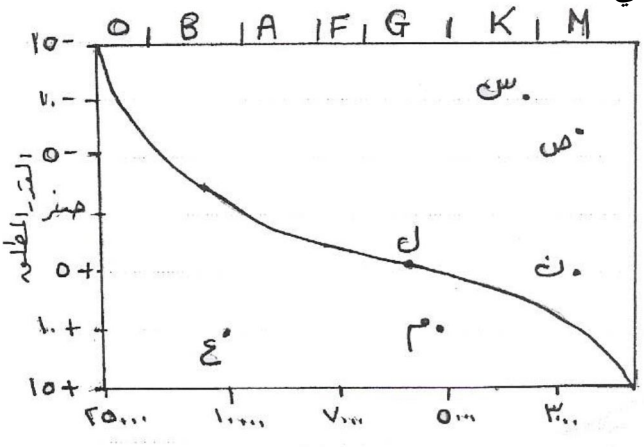
د) اكتب الرمز الدال على كل من المجرات التالية :

١. مجرة حلزونية ذات مركز أسطواني أذرعها شديدة الانفتاح.
٢. مجرة اهليلجية شديدة الاستطالة .
٣. مجرة غير منتظمة .

يتبع ..

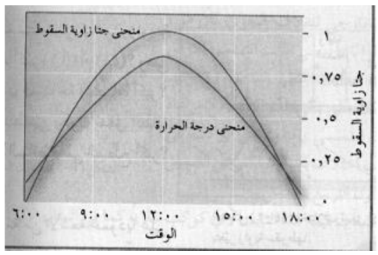
الصفحة الثانية

هـ) الشكل المجاور يمثل مخطط H-R أدرس ثم أجب عما يلي :



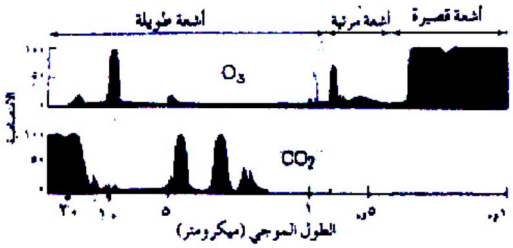
١. ما رمز النجم الأعلى درجة حرارة .
٢. ما المجموعات النجمية التي تدل عليها النجوم (س ، ص ، ع) .
٣. ماذا يحدث لكل من السطوع و نصف القطر اذا انتقل النجم (ص) من موقعة الى موقع النجم(ن) .
٤. ما الصنف الطيفي للنجم (ص) .
٥. أحسب طول موجة الذروة للنجم (م) (ثابت فين = ٢.٩× ١٠$^{-٣}$ م . ك) .
٦. أحسب القدر الظاهري للنجم س اذا كان يبعد عنا ٣٢٦٠ سنة ضوئية (١ فرسخ = ٣.٢٦ سنة ضوئية) .
٧. ما النسبة بين مساحة سطح (م) الى (ع) .
٨. ما الرمز الدال على الشمس .

☒ السؤال الثاني : أ) ادرس الشكل المجاور والذي يوضح التغير في درجة الحرارة وجيب تمام زاوية السقوط في أوقات مختلفة من اليوم ثم أجب عما يلي :



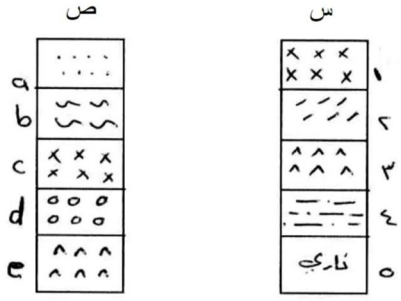
١. ما الوقت الذي يكون عنده التدفق أكبر ما يمكن .
٢. ما زاوية السقوط الساعة ٦ صباحاً .
٣. احسب التدفق الساعة (٩) ، (الثابت الشمسي = ١٣٧٠ واط / م ^{2}) .
٤. ما معدل التدفق من الساعة ١٢ ظهراً إلى الساعة ٢٤ منتصف الليل .

ب) ادرس الشكل المجاور و الذي يوضح امتصاصية غازي الأوزون وثاني اكسيد الكربون للأشعة الشمسية ثم أجب عما يلي :



١. أي الغازين يعتبر جسم أسود للأشعة تحت الحمراء .
٢. هل يمكن رؤية جسم أخضر اللون من خلال طبقة الأوزون .
٣. قارن بين امتصاصية الأوزون و ثاني اكسيد الكربون للأشعة ذات الطول الموجي ١٠ ميكرومتر .
٤. علام تعتمد امتصاصية غازات الدفيئة للأشعة الشمسية ؟

☒ السؤال الثالث : أ) ادرس العمودين الصخريين المجاورين ثم أجب عما يلي :



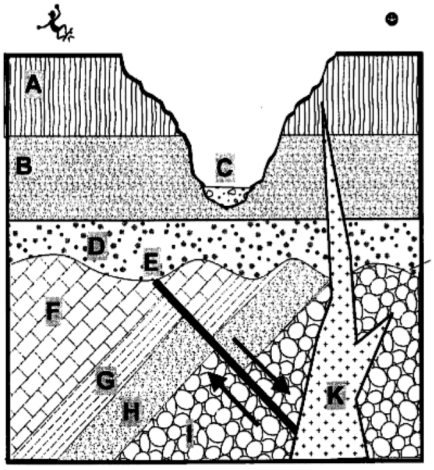
١. ما اقدم الطبقات الصخرية.
٢. ما رمز الطبقة المفقودة من المقطع(س) .
٣. ما عدد التعاقبات في المقطع الثاني (ص) .
٤. ما عدد سطوح عدم التوافق في المنطقة .
٥. ما عدد الطبقات الكلي المترسبة في المنطقة.

ب) علل ما يلي :
١. ندرة أحافير الديدان وقنديل البحر .
٢. الساعة الإشعاعية في الصخور الرسوبية الكيميائية تعطي عمر أكبر من عمر الصخر الرسوبي .

يتبع ..

الصفحة الثالثة

ج) ادرس الشكل المجاور و الذي يوضح مقطعاً صخرياً فيه K ، فيه I ناري و E صدع ثم أجب عما يلي :



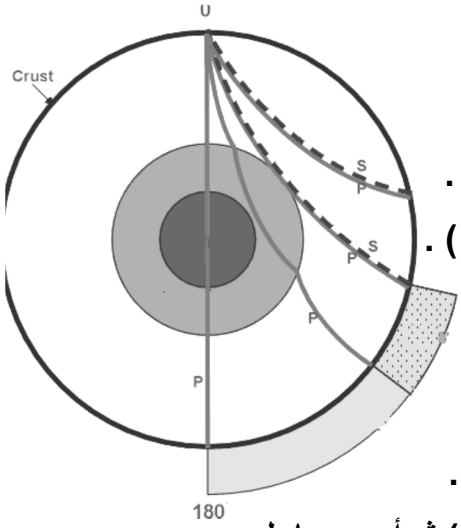
١. رتب الاحداث الجيولوجية الآتية من الاقدم إلى الأحدث ثم اكتب المبادئ المستخدمة في الترتيب (G , B , K , E) .
٢. ما عدد سطوح عدم التوافق.
٣. ما عدد التعاقبات.
٤. ما الأدلة على تعرض المنطقة لحركات أرضية.
٥. إذا كان عمر H (١٠مليون) سنة ، و عمر K (٥ مليون سنة) ما العمر المطلق للصدع E .

د) أدرس الجدول المجاور و الذي يوضح عدداً من النظائر المشعة وعمر النصف لها ثم أجب عما يلي :

النظيرة المشعة	عمر النصف سنة
X	2.5
Y	5500
Z	10×5^{8}
L	100

١. ما رمز النظيرة الأفضل في قياس أعمار الأحداث الجيولوجية .
٢. ما رمز النظيرة الأنسب لقياس عمر صخر تكون قبل ١٠٠٠٠ سنة .
٣. في عينة ما كانت نسبة المتبقي من X إلى الوليدة كنسبة (١ : ٧) احسب عمر العينة .
٤. اذكر شرطين من شروط استخدام الاضمحلال الاشعاعي في حساب عُمر الصخور .

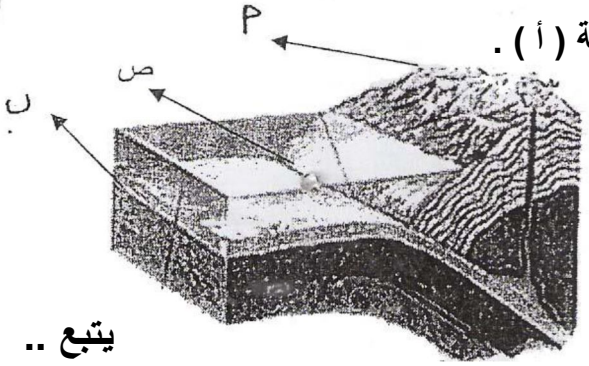
☒ **السؤال الرابع : أ) أدرس الشكل أدناه والذي يوضح سلوك الموجات الأولية والثانوية أثناء عبورها نطق الأرض المختلفة ثم أجب عما يجاورها من أسئلة :**



١. سم النطاق (ب) و النطاق (ج) .
٢. ما سبب انحراف الموجة (١) عن مسارها أثناء مرورها النطاق(ب) .
٣. أي المحطات تكون سرعة الموجات الزلزالية عندها أكبر(س) أم (ص) .
٤. ما الرمز التي يشير إلى مناطق ظل الموجات الأولية.
٥. ما سبب انعدام الموجات الثانوية داخل النطاق ب .

ب) علل : التغير المفاجئ في سرعة الموجات الزلزالية على عمق 400 كم .

ج) أدرس الشكل المجاور الذي يوضح الحدود بين الصفيحتين (أ) و (ب) ثم أجب عما يلي :



١. ما نوع الحدود بين الصفيحتين (أ) و (ب) .
٢. ما القوة المسببة لانزلاق الصفيحة (ب) أسفل الصفيحة (أ) .
٣. ما نوع الصخور المكونة للجبال البركانية في الشكل .
٤. ما نوع الزلزال المرافق لهذا النوع من الحدود .
٥. سم المظهر الجيولوجي(ص) و أذكر مثال عليه .

يتبع ..

الصفحة الرابعة

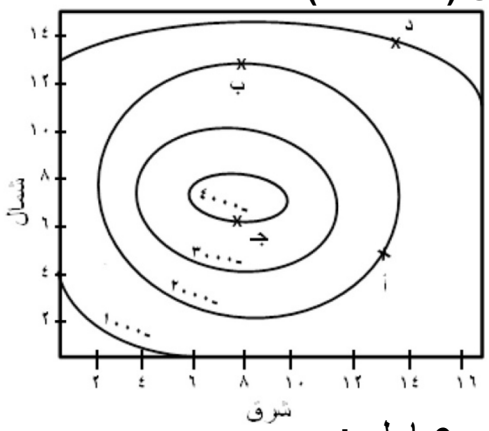
☒ **السؤال الخامس : أ) من مراحل التطور الجيولوجي في الأردن ، طغيان محيط التيثس :**

١. **ما الامتداد الزمني لهذه المرحلة.**
٢. **ما سبب تكون الصخر الزيتي و صخور الفوسفات.**
٣. **ماذا حدث في نهاية هذه المرحلة.**

ب) أذكر ثلاثة أسباب تجعل من الأردن متحفا جيولوجياً مفتوحاً .

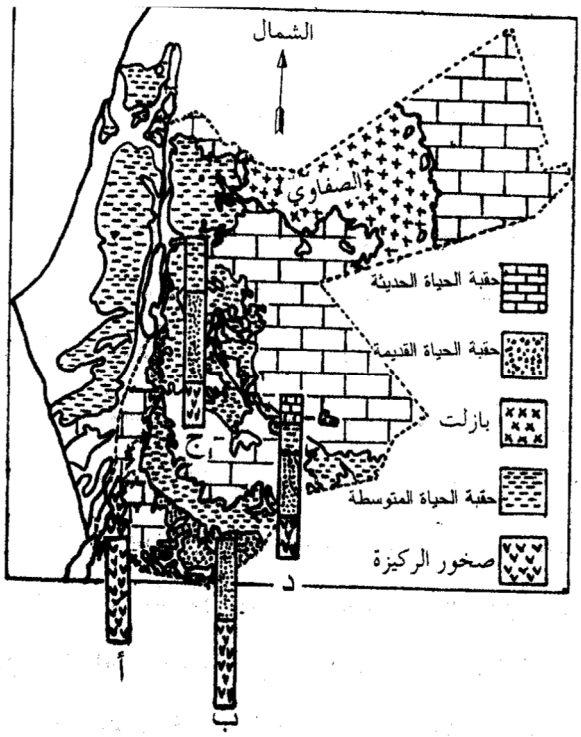
ج) وضح دور الجيولوجية في بناء السدود ؟

د) الشكل المجاور يوضح خريطة كنتورية وفيها المنطقة الشاذة تقل عن (- ٢٠٠٠) غاما :



١. **أي المناطق(ج ، د) يوجد فيها خام .**
٢. **اختر نقطتين متساويتين في الشدة المغناطيسية.**
٣. **ما نوع الشاذة في الشكل ؟**
٤. **سم معدن مغناطيسي يمكن وجوده في المنطقة.**
٥. **سم جهاز يمكن استخدامه في المسح الجيوفيزيائي .**

هـ) الشكل المجاور يوضح أعمدة جيولوجية من الأردن ، ادرسه ثم أجب عما يلي :



١. **أي المناطق (أ ، ب ، ج ، د) تمثل مدينة عمان .**
٢. **ما أكثر الصخور المتكشفة شيوع في المنطقة (أ) .**
٣. **ما نوع الصخور النارية المتكشفة في الصفاوي .**
٤. **في أي مراحل التطور الجيولوجي تكونت الصخور المتكشفة في ب.**

نهاية الأسئلة ... مع تمنياتي لكم بالنجاح

معلم المادة : هاني بني هذيل