

فرض محروس رقم 1 من الدورة 1

الاسم الكامل : الرقم :

مدة الانجاز : 60 دقيقة المستوى : ثانية إعدادي النقطة :



المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية

مطالعة الحياة والأرض

التمرين الأول: (٦)

تمثل الوثيقة جانبه تموضع القارات خلال الأزمنة الجيولوجية.

1- رتب الأشكال حسب تسلسلها الزمني. (٢)

الترتيب	1	2	3	4
الأقدم				
الأحدث				
الأشكال				

2- تمثل الوثيقة جانبه توزيع الزلازل على سطح الكرة الأرضية.

أ- عرف المصفيحة. (١)

ب- ارسم على الوثيقة الحدود بين مختلف الصفائح. (٢)

ج- لون على الوثيقة مفيحة محيطية. (١)

التمرين الثاني: (٦)

عند حدوث زلزال تتكون موجات زلزالية نتيجة احتكاك كتلتين صخريتين في نقطة في باطن الأرض و تنتشر في جميع الاتجاهات إلى سطح الأرض و تحدث خسائر مفرقة. نقترح عليك الوثيقة جانبه و التي تمثل نموذجا لمنطقة تعرضت لزلزال.

1- حدد النقطة التي تنطلق منها الموجات الزلزالية، ماذا تسمي هذه النقطة ؟ (٢)

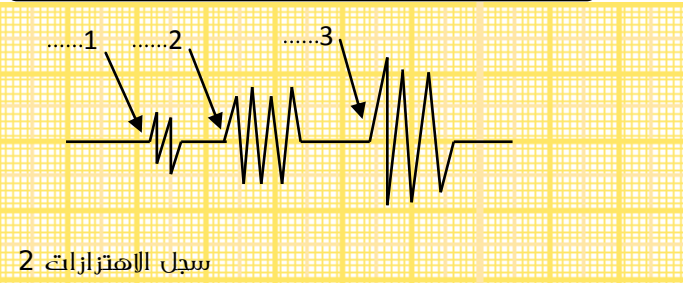
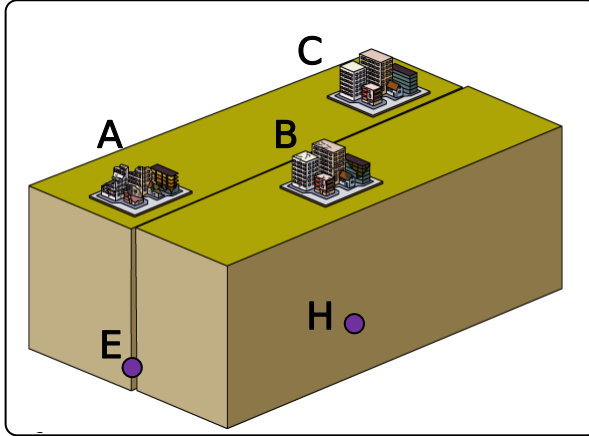
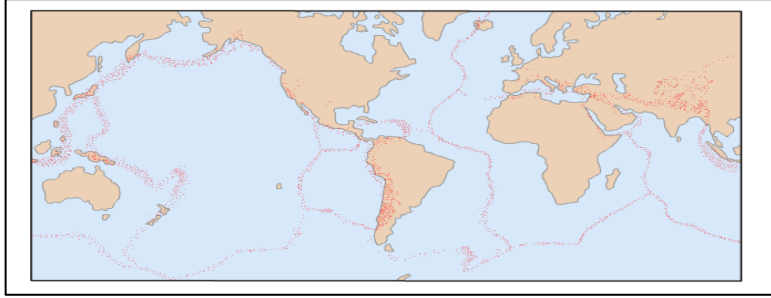
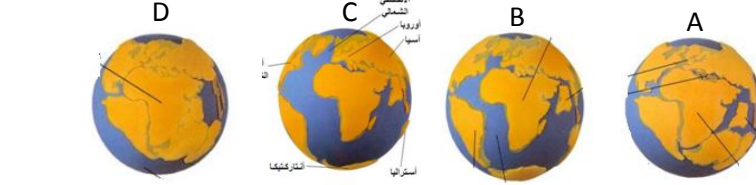
2- ماهي المنطقة التي تتعرض لأكبر الخسائر ؟ ماذا تسمي هذه النقطة ؟ (١)

فسر لما تتعرض هذه المنطقة لأقوى شدة.

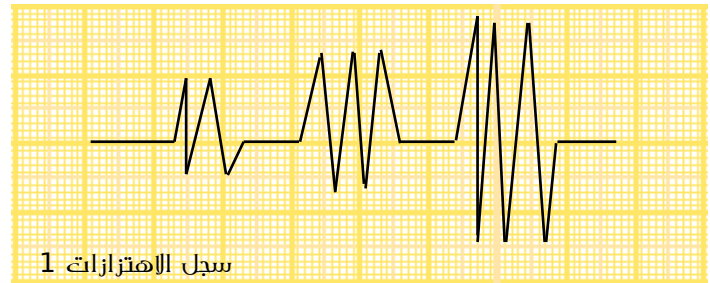
3- تمثل الوثيقة أسفله سجلات اهتزازات محمل عليهما في المنطقتين A و C

أ- أكتب أسماء الموجات على سجل الاهتزازات 2. (١,5)

ب- حدد لكل سجل المنطقة التي سجل بها مع التعليل. (١,5)



سجل الاهتزازات 2



سجل الاهتزازات 1

التمرين الثالثة (٨+١٠ إضافية)

مكتنا دراسة تغيرات سرعة الموجات الزلزالية من التعرف على المكونات الداخلية للكرة الأرضية، تمثل الوثيقة أسفله منحنى تغير سرعة الموجات الزلزالية بدلالة العمق و جزءا من كرتنا الأرضية.

1- هل سرعة الموجات الزلزالية ثابتة مع العمق ؟ (١)

2- على ماذا يدل التغير المفاجئ لسرعة الموجات في عمق معين ؟ (١)

3- اتمم الوثيقة برسم الحدود بين الطبقات و حدد اسماءها . (٢)

4- لماذا لا يتم الاعتماد على الموجات L ؟ (١)

5- حدد العمق الذي تختفي فيه الموجات S، على ماذا يدل ذلك ؟ (٢)

6- ماذا يستفيد الإنسان من معرفة المكونات الداخلية للكرة الأرضية ؟ (١)

7- لماذا لا نستخدم الطرق التقليدية كالحفر للكشف عن النبية الداخلية للكرة الأرضية ؟ (١)

