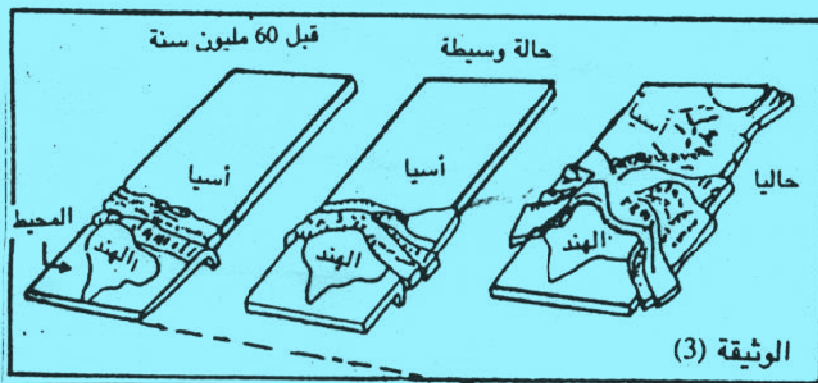
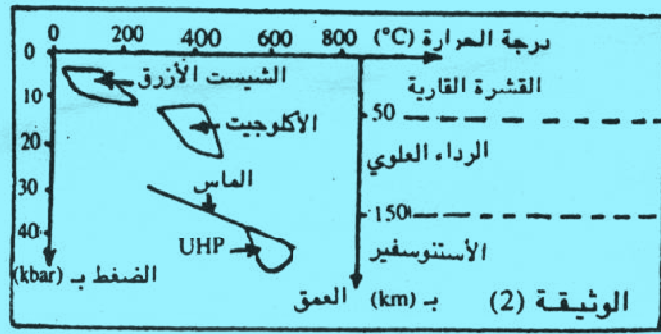
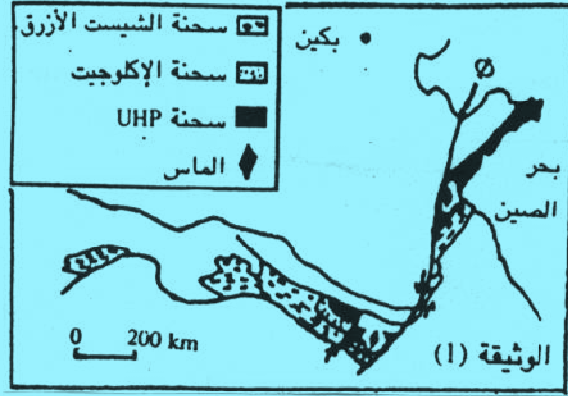


أولا استرداد المعارف : 2 ن

يوجد في الطبيعة نوعين من الغرانيت ، حدد من خلال نص علمي منظم أصل هذين النوعين ؟

ثانيا : استثمار المعارف و المعطيات : 8 ن



لمعرفة نمط التحول الذي مس سلسلة جبلية توجد شرق الصين Quiling Dabie Shan ، نعتمد على نتائج الدراسات التالية :

تمثل الوثيقة 1 توزيع سحنات التحول بهذه المنطقة :

1- عرف مفهوم سحنة التحول ؟ (0.5 ن)

2- يرمز Φ لظاهرة الانقلاع ، حدد نوع هذا الانقلاع ؟ (0.5 ن)

تبين الوثيقة 2 توزيع سحنات التحول حسب الضغط و الحرارة و العمق ، كما تبين ظروف تكون معدن الماس : 3- حدد مجالات الضغط و الحرارة المميزة للسحنات الثلاث ؟ (1.5 ن)

4- حدد ظروف تكون معدن الماس ؟ (1 ن)

5- في أي مستوى من البنية الداخلية للكرة الأرضية يتم تكون معدن الماس ؟ (1 ن)

6- حدد نمط التحول الذي مس المنطقة ؟ (1 ن)

تمثل الوثيقة 3 مراحل تشكل سلسلة جبلية :

7- تعرف على الظاهرة المبينة ، و استنتج نمط هذه السلسلة الجبلية ؟ (1 ن)

8- كيف تفسر إذن تواجد الماس في سلسلة جبلية ؟ (1.5 ن)