

الموضوع الأول : (4 ن)

تتميز حدود الطوابق، على العموم، بانقطاعات في الترسبات كما يعرف بالثورة الرسوبية. من خلال عرض واضح ومنظم عرف مفهوم الثورة الرسوبية ثم وضع كيفية تشكلها: التطرق لتأثير الحركات التكتونية والخاصيات السخنية. ضمن عرضك رسوماً تخطيطية

الموضوع الثاني : (4 ن)

خضعت منطقة لتسريحات كبرى فأصبح من الصعب اعتماد بعض المبادئ الاستراتيجية مثل مبدأ التراكب ولهذا تم اللجوء إلى المحتوى الاستثنائي.

1- اذكر خاصيات كل نوع من المستحاثات (2 ن)

يبين الجدول أسفله الطبيعة الصخرية والمحتوى الاستثنائي للطبقات الرسوبية البارزة بهذه المنطقة

المحتوى الاستثنائي	طبيعتها الصخرية	الطبقة
مستحاثات دقيقة	سجيل	A
Cheloniceras - Platyloceras - Spirifer - Chonetes	شليت وكلس	B
حجرات قواقع	حجر مليا خشن كلسي	C
Monograptus	شليت أسود	D
Schizophoria - Chonetes - Spirifer - Productus	حجر مليا خشنا وكلسي	E

2- حدد الأدوار الجيولوجية التي توضعت خلالها الرواسب التي أتت بصخرها إلى تشكل الطبقات B, D و E معتمداً في ذلك على محتوياتها الاستثنائية وعلى معطيات الجدول الآتي : علامة (+) تعني وجود المستحاثات (2 ن)

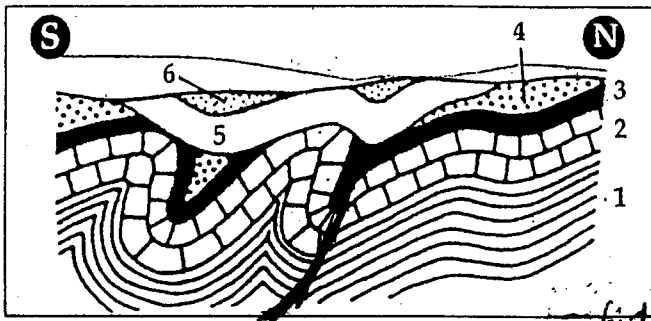
الربع	الثالث				الثاني				الأول				الحقب
	بلوسينا	أولوسينا	أولوسينا	أولوسينا	أولوسينا	أولوسينا	أولوسينا	أولوسينا	أولوسينا	أولوسينا	أولوسينا	أولوسينا	الأدوار
													Monograptus
													Cheloniceras
													Platyloceras
													Productus
													Schizophoria
													Chonetes
													Spirifer

المستحاثات

- 3 - إذا علمنا أن رواسب A و C توضعت علما التوالي خلال الميوسين والبلوسين، فما هي الأعمار الجيولوجية غير الممثلة في هذا المقطع؟ (1 ن)
- 4 - فسر غياب هذه الأعمار الجيولوجية (0,5 ن)

الموضوع الثالث: (5 ن)

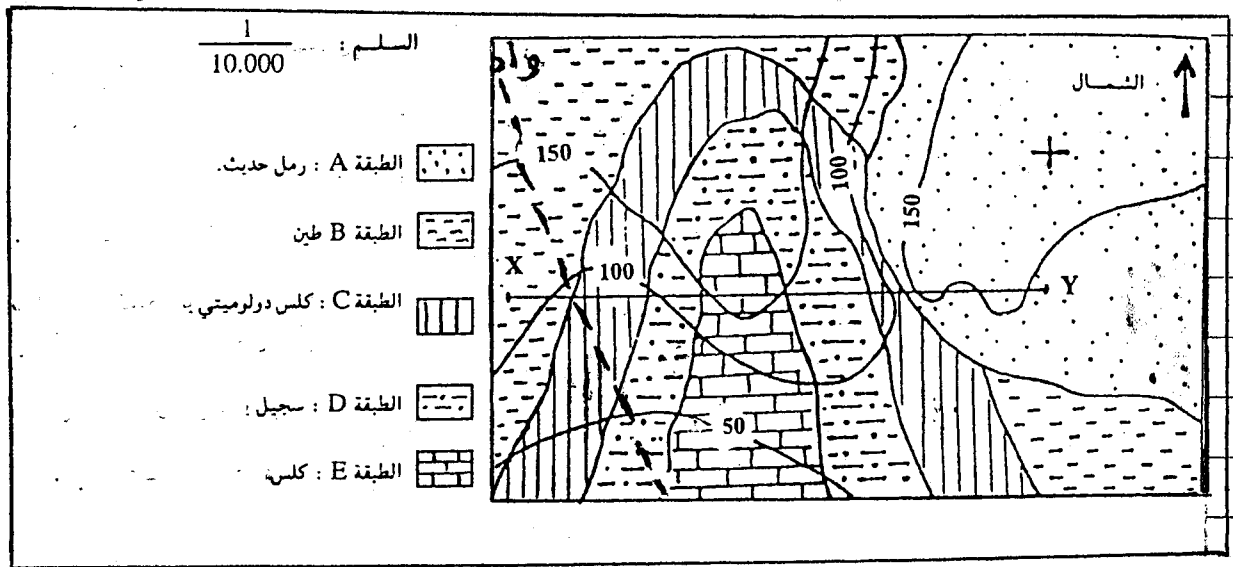
تمثل الوثيقة أسفله مقطعاً جيولوجياً لمنطقة معينة



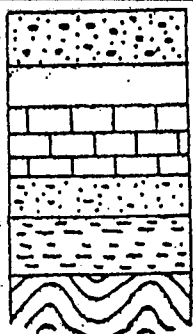
- 1 - حدد التشوهات التكوينية في مجموعة الطبقات من 1 إلى 4. (1 ن)
- 2 - حدد التشوهات التكوينية في مجموعة الطبقات 5 و 6. (1 ن)
- 3 - حدد نوع التماس بين المجموعتين. (1 ن)
- 4 - استرد التاريخ الجيولوجي للمنطقة المرسومة. (2 ن)

الموضوع الرابع: (4,5 ن)

تبين الوثيقة أسفله خريطة جيولوجية لمنطقة رسوبية



- 1 - احسب المسافة الحقيقية بين النقطتين X و Y. (0,5 ن)
- 2 - حدد اتجاه المجرى المائي للواد. (0,5 ن)
- 3 - انجز المقطع الجيولوجي ل (X, Y). (2,5 ن)
- 4 - استرد التاريخ الجيولوجي للمنطقة المرسومة. (1 ن)



- كلس وردي رصيصي (ميوليوسين)
- كلس فوسفاتي (الايوسين)
- كلس أبيض (الكريتاسي العلوي)
- حجر رملي خشن (الكريتاسي السفلي)
- كلس دولوميتي (الجوراسي)
- سجيل وردي يحتوي على الجبس والملح (التراس)
- أراضي مشوهة (الحقب الأول)

الموضوع الخامس: (2 ن)

- اعتماداً على العمود الطبقاتي المنجز:
- 1 - حدد وسط ترسيب كل طبقة.
  - 2 - استرد التاريخ الجيولوجي للمنطقة. (1 ن)