

الموضوع الأول : (4 ن)

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

الموضوع الثاني : (4 ن)

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

1- اذكر خاصيات كل نوع من المستحاثات (4 ن)

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

الطبيعة	طبيعتها الصخرية	محتواها الاستثنائي
A	سجيل	مستحاثات دقيقة
B	شبيست وكلس	Cheirurus - Platyceas - Spirifer - Chonetes
C	حجر رملي خشن كلسي	حجرات قواقع
D	شبيست أسود	Monograptus
E	حجر رملي خشن وكلس	Schisophoria - Chonetes - Spirifer - Productus

2- حدد الأدوار الجيولوجية التي توضع خلالها الرواسب التي أدت لتكوينها إلى تشكل الطبقات B, D و E معتمداً في ذلك على محتواها الاستثنائي وعلى معطيات الجدول الآتي : علامة (+) تعني وجود المستحاثات (4 ن)

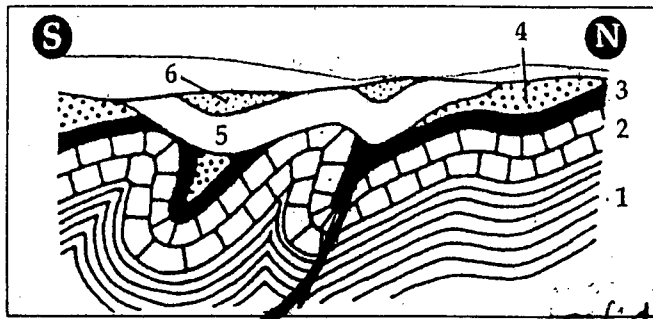
الحقب	الأول				الثاني			الثالث			الرابع	
الأدوار	كمبري	أردوفيسيلوري	ديفوني	تفحمي	برمي	ترياس	جوراسيا	كريتاسيا	أليوسين	أوليغوسين	ميوسين	بلوسين
Monograptus		+										
Cheirurus		+	+									
Platyceas		+	+	+	+							
Productus				+								
Schisophoria			+	+	+							
Chonetes			+	+								
Spirifer			+	+								

الفترة الجيولوجية

- 3 - إذا علمنا أن الموقع من موقع Talamid.ma (ميويسين) والبلوسين) فما هي الأعمار الجيولوجية غير الممتثلة في هذا المقطع ؟ (4 ن)
- 4 - فسر غياب هذه الأعمار الجيولوجية (0,5 ن)

الموضوع الثالث : (5 ن)

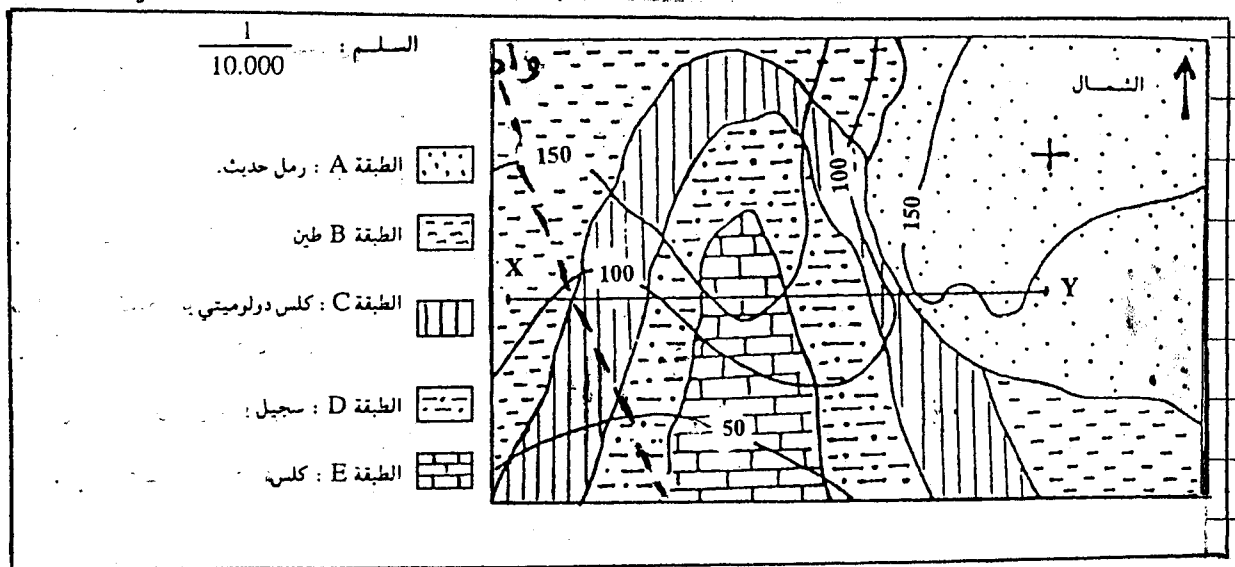
تمثل الوثيقة أسفله مقطعاً جيولوجياً لمنطقة معينة



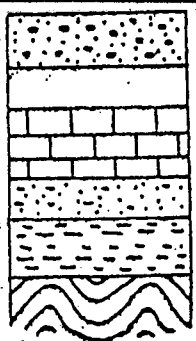
- 1 - حدد التشوهات التكوينية في مجموعة الطبقات من 1 إلى 4. (4 ن)
- 2 - حدد التشوهات التكوينية في مجموعة الطبقات 5 و 6. (4 ن)
- 3 - حدد نوع التماس بين المجموعتين. (4 ن)
- 4 - استرّد التاريخ الجيولوجي للمنطقة المدروسة. (4 ن)

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 لـ (X-Y). (2,5 ن)
- 4 - استرّد التاريخ الجيولوجي للمنطقة المدروسة. (1 ن)



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

الموضوع الخامس : (4 ن)

اعتماداً على العمود الطبقاتي المنجز :

- 1 - حدد وسط ترسب كل طبقة.
- 2 - استرّد التاريخ الجيولوجي للمنطقة. (1 ن)