

عناصر الإجابة و سلم التقييم


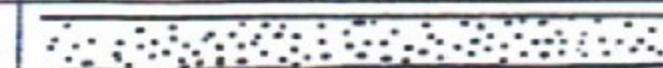

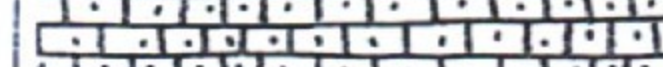


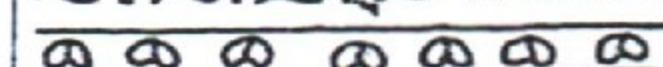



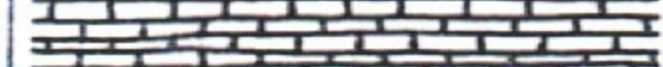


| النقطة | الجواب |
|--------|--|
| 1 | أولا استرداد المعارف : اللاغون هو منطقة قارية متصلة بالبحر عبر حاجز طبيعي |
| 1 | صخرتين لاغونيتين : صخرة ملح الطعام و الجبس |
| 1 | تسمى صخور اللاغون بالمبخرات |
| 1 | ثانيا استثمار المعارف و المعطيات : 1- أ – الطبقة 6 أحدث من 5 و أقدم من 7 |
| 1 | ب- مبدأ التراكم |
| 1 | 2- بين 1 و 2 توجد مساحة تنافر زاوي |
| 1 | لأن الطبقة 1 قديمة و مطوية و فوقها الطبقة 2 الحديثة و الأفقية |
| 1 | 3- ظاهرة التجاوز |
| 1 | لوجود رصيص قاعدي ثم حجر رملي فكلس |
| 0.5 | 4- T : ثلاثية الفصوص |
| 0.5 | A : الأمونيت |
| 1 | مستحاثات طبقاتية تمكن من تحديد عمر الطبقات |
| 0.5 | 5- أ : الحقب الثالث لوجود المستحاثات N |
| 0.5 | ب-: الحقب الثاني لوجود المستحاثات A |
| 0.5 | ج : الحقب الأول لوجود المستحاثات T |
| 0.5 | 6- الوسط اللاغوني |
| 0.5 | لوجود الجبس |
| 0.25 | 7- أ- منحنى العينة A أحادي المنوال |
| 0.25 | منحنى العينة B ثنائي المنوال |
| 0.5 | ب- العينة A مرتبة |
| 0.5 | العينة B غير مرتبة |
| 1 | 8- Q ₂ هي القد المناسب لتراكم 50 % |
| 1 | 9- أ – مدل ترتيب العينة A = 3.4 |
| 1 | مدل ترتيب العينة B = 4.78 |
| 1 | ب- العينة A ترتيب جيد مصدر الرمل بحري |
| 1 | العينة B غير مرتب مصدر الرمل نهري . |

أولا : استرداد المعارف : (3 ن)

يمثل اللاغون وسطا ترسبيا قاريا : أعط تعريفا للاغون ؟ (1 ن)
أعط إسم صخرتين رسوبيتين تميزان اللاغون ؟ (1 ن)
بماذا تسمى مترسبات اللاغون ؟ (1 ن)

ثانيا : استثمار المعارف و المعطيات : (17 ن)

I - لاسترجاع الجغرافية القديمة لمنطقة تم بها إيجاز العمود الطبقاتي المبسط التالي :

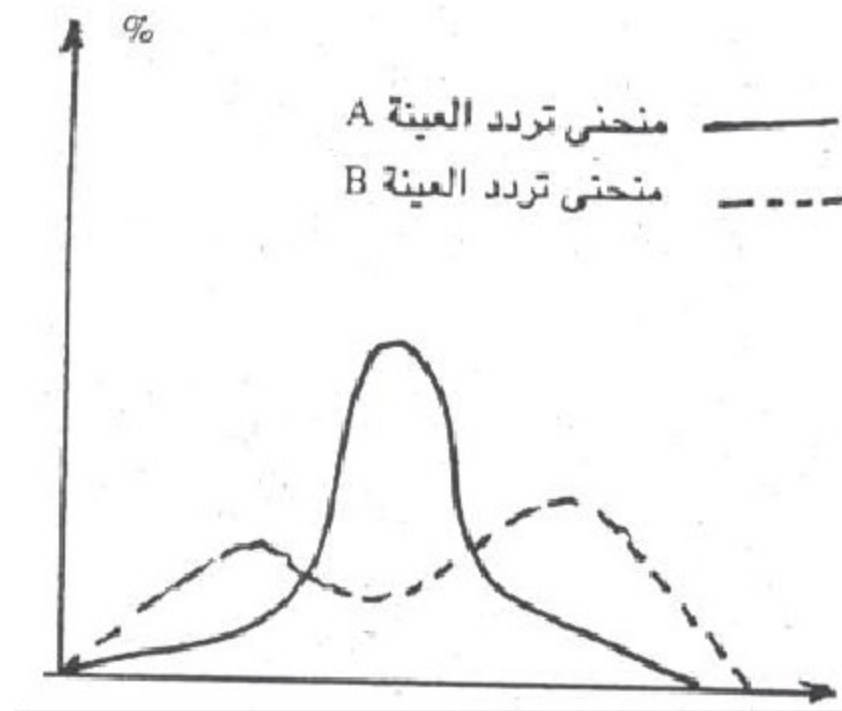
| المستحاثات | مفتاح | عمود استراتيجرافي | | |
|---|---|---|----|---|
|  ×12 -N- | حجر رملي به حلزونات رصيص |  | 10 | أ |
| | كلس به المستحاثات -N- |  | 9 | |
| | سجيل أحمر جبسي |  | 8 | |
|  ×1/6 -A- | جبس به محار سجيل به المستحاثات -A- |  | 7 | ب |
| | كلس |  | 6 | |
|  ×1/3 -T- | حجر رملي رصيص شيت به المستحاثات -T- |  | 5 | ج |
| | كلس |  | 4 | |
| | حجر رملي رصيص |  | 3 | |
| | شيت به المستحاثات -T- |  | 2 | |
| | |  | 1 | |

بتحليلك المحتوى الصخري و المستحاثي للعمود :

- 1- أ - أعط العمر النسبي للطبقة 6 ؟ (1 ن)
ب - ما هو المبدأ الذي اعتمدت عليه ؟ (1 ن)
- 2- سم منطقة التماس بين الطبقتين 1 و 2 ؟ علل جوابك ؟ (2 ن)
- 3- ما هي الظاهرة الجيولوجية التي عرفتها المنطقة خلال الحقب ج ؟ علل جوابك ؟ (2 ن)
- 4- أعط الإسم المناسب للمستحاثتين A و T ؟ و ما هي أهميتهما الجيولوجية ؟ (2 ن)
- 5- علما أن المستحاثات N تميز دور البليوجين، أعط أسماء الأحقاب أ، ب و ج؟ علل جوابك (1.5 ن)
- 6- باعتمادك على المحتوى الصخري للطبقة 6 ، ما هو الوسط الترسيبي الذي تمثله ؟ (1 ن)

II - بعد تحضير رمل عينتين A و B ، تمت دراسة قد حبيباتهما و تمثيل منحني تردد كل عينة كما يبين المبيان أسفله :

- 7- أ - قارن منحنيي التردد المنجزين ؟ (0.5 ن)
ب- ماذا تستنتج ؟ (1 ن)



المقد تنازلي ب mm

يعطي الجدول التالي قيم الأرباع التي تم تحديدها انطلاقاً من المنحنيين التراكميين المنجزين للعينتين A و B :

| Q ₃ | Q ₂ | Q ₁ | |
|----------------|----------------|----------------|----------|
| 1.10 | 0.105 | 0.095 | العينة A |
| 0.96 | 0.71 | 0.042 | العينة B |

- 8- ماذا تعني Q₂ ؟ (1 ن)
 9- أ- أحسب مدل ترتيب كل عينة ؟ (2 ن)
 ب- استنتج درجة ترتيب كل عينة و مصدرها ؟ (2 ن)