

الاسم : القسم : 1 / الرقم : أحب بوضوح على نفس الورقة

استرداد المعارف (12 نقط)

(1) أحب بصحيح أو خطأ على الاقتراحات التالية . (4ن)

- للمستحاثات السحنية توزيع جغرافي محدود .
- الحجر الرملي الخشن صخرة من أصل جيوكيميائي.
- يحدث الحث الكيميائي للصخور الكلسية بواسطة الرياح.
- منحني المستوى خط يمر بمجموع النقط ذات نفس الارتفاع .

(2) أكتب أمام كل تعريف المصطلح المناسب له . (4ن)

- : يمكن من تحديد المسافات الحقيقية انطلاقا من الخريطة .
- : تقسيم للزمن الجيولوجي إلى أحقاب و أدوار و عصور .
- : الفترة الممتدة بين بداية التجاوز و نهاية التراجع البحري الذي يليه .
- : تمكن من توجيه الخريطة .

(3) صل بسهم كل عنصر بالتعريف المقابل له . (4ن)

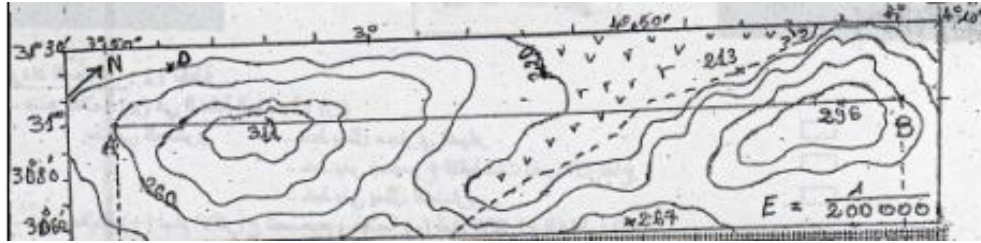
- اللاغون
- الترسيب
- التصخر
- رمل ريحي
- يتميز بوجود حبات مرو مستديرة غير لامعة .
- مجموعة من العمليات الفيزيائية و الكيميائية تحول الرواسب إلى صخور متماسكة .
- تموضع الصخور ونواتج الحث في أماكن مختلفة على شكل طبقات .
- مساحة من مياه راكدة تتصل من حين لآخر بمياه البحر .

الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والساني (8 نقط)

التمرين الأول (3نقط)

تمكن الخريطة الطبوغرافية من الدراسة الميدانية لمنطقة معينة , للوقوف على بعض هذه الجوانب نقترح عليك جزءا من خريطة طبوغرافية لمنطقة معينة كما توضح الوثيقة 1.

- 1- اعتمادا على معطيات الوثيقة 1, حدد تساوي البعد , ثم ضع الارتفاع المناسب لمنحني المستوى المشار إليه ب X. (1ن)



2- ضع على الخريطة خطا متقطعا مصحوبا بسهم مبينا من خلاله اتجاه جريان المياه . (5,0ن)

3- احسب المسافة الحقيقية بين النقطتين A و B. (5,1ن) :

التمرين الثاني (5 نقط)

قصد تحديد أهمية المستحاثات في التأريخ الجيولوجي لمنطقة معينة و كذا أوساط الترسيبات القديمة , تم إنجاز عمود استراتيجرافي لمنطقة معينة, كما توضح الوثيقة 2.

وتوضح الوثيقة 3 فترة عيش المستحاثات الموجودة في طبقات العمود .

1- اعتمادا على الوثيقتين 2 و 3:

أ- أرخ الطبقتين 1 و 5. (1ن)

الطبقة 1 : الطبقة 5 :

ب- استنتج نوع المستحاثات المتواجدة بالطبقتين 1 و 5. (5,0ن)

ج- وضح لماذا لايمكن تأريخ الطبقة 6 اعتمادا على محتواها الاستحاثي. (1ن)

د- استنتج نوع المستحاثات المتواجدة في الطبقة 6. (5,0ن)

2- اعتمادا على المحتوى الاستحاثي و الصخري , حدد وسط ترسيب الطبقة 7

الممثلة على العمود الاستراتيجرافي . (1ن)

3- علما أن المنطقة المدروسة لم تتعرض لأي تشوه , حدد العمر النسبي للطبقة 4. ثم

حدد المبدأ المعتمد عليه . (1ن)

العمر النسبي :

.....

.....

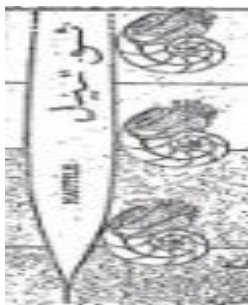
.....

.....

.....



الأحقاب	ثلاثية الفصوص (T)	أمونيت (A)
العقب الرابع		
العقب الثالث		
العقب الثاني		
العقب الأول		



الاسم : القسم : 1 / الرقم : أحب بوضوح على نفس الورقة

استرداد المعارف (12 نقط)

(1) أحب بصحيح أو خطأ على الاقتراحات التالية . (4ن)

- للمستحاثات السحنية توزيع جغرافي محدود .
- الحجر الرملي الخشن صخرة من أصل جيوكيميائي.
- يحدث الحث الكيميائي للبخور الكلسية بواسطة الرياح.
- منحني المستوى خط يمر بمجموع النقط ذات نفس الارتفاع .

(2) أكتب أمام كل تعريف المصطلح المناسب له . (4ن)

-السلم..... : يمكن من تحديد المسافات الحقيقية انطلاقا من الخريطة .
-السلم الاستراتيجي..... : تقسيم للزمن الجيولوجي إلى أحقاب و أدوار و عصور .
-الدورة الرسوبية..... : الفترة الممتدة بين بداية التجاوز و نهاية التراجع البحري الذي يليه .
-البوصلة : يمكن من توجيه الخريطة .

(3) صل بسهم كل عنصر بالتعريف المقابل له . (4ن)

- اللاغون
- الترسيب
- التصخر
- رمل ريحي
- يتميز بوجود حبات مرو مستديرة غير لامعة .
- مجموعة من العمليات الفيزيائية و الكيميائية تحول الرواسب إلى صخور متماسكة .
- تموضع الصخور ونواتج الحث في أماكن مختلفة على شكل طبقات .
- مساحة من مياه راكدة تتصل من حين لآخر بمياه البحر .

الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والساني (8 نقط)

التمرين الأول (3نقط)

تمكن الخريطة الطبوغرافية من الدراسة الميدانية لمنطقة معينة , للوقوف على بعض هذه الجوانب نقتح عليك جزءا من خريطة طبوغرافية لمنطقة معينة كما توضح الوثيقة 1.

1- اعتمادا على معطيات الوثيقة 1, حدد تساوي البعد , ثم ضع الارتفاع المناسب لمنحني المستوى المشار إليه ب X . (1ن)

تساوي البعد أي فارق الارتفاع هو الفارق بين منحنين متتاليين . في هذه الخطة هو :

$$(260-220)/2 = 40/2 = 20m$$

2- ضع على الخريطة خطا متقطعا مصحوبا بسهم مبينا من خلاله اتجاه جريان المياه . (0,5ن)

3- احسب المسافة الحقيقية بين النقطتين A و B . (1,5ن) . باستعمال المسطرة المسافة بين A و B هي 10,5 cm

إذن المسافة الحقيقية على الميدان هي : $200000 \times 10,5 = 2100000 \text{ cm} = 21 \text{ mK}$

التمرين الثاني (5 نقط)

قصد تحديد أهمية المستحاثات في التأريخ الجيولوجي لمنطقة معينة و كذا أوساط الترسيبات القديمة , تم إنجاز عمود استراتيجي لمنطقة معينة, كما توضح الوثيقة 2. وتوضح الوثيقة 3 فترة عيش المستحاثات الموجودة في طبقات العمود .

1- اعتمادا على الوثيقتين 2 و 3 :

أ- أرخ الطبقتين 1 و 5 . (1ن)

الطبقة 1 : الحقب الأول..... الطبقة 5 : ... الحقب الثاني.....

ب- استنتج نوع المستحاثات المتواجدة بالطبقتين 1 و 5 . (0,5ن)

..... مستحاثات طبقاتية جيدة.....

ج- وضح لماذا لا يمكن تأريخ الطبقة 6 اعتمادا على محتواها الاستحاثي . (1ن)

لأن النوتيل وهو المستحاثات الموجودة في هذه الطبقة له

عمر طويل أي ظهر في الحقب الأول ولا يزال حاليا.....

د- استنتج نوع المستحاثات المتواجدة في الطبقة 6 . (0,5ن)

.....سحنية لأنها تعيش في البحر فقط.....

2- اعتمادا على المحتوى الاستحاثي و الصخري , حدد وسط ترسيب الطبقة 7

الممثلة على العمود الاستراتيجي . (1ن)

.....هذه المستحاثات عاشت في البحر.....

.....وسط ترسيب هذه الصخور هو البحر.....

3- علما أن المنطقة المدروسة لم تتعرض لأي

تشوه , حدد العمر النسبي للطبقة 4. ثم

حدد المبدأ المعتمد عليه . (1ن)

العمر النسبي : الطبقة 4 توجد تحت الطبقة

5 وهذه الأخيرة تشكلت في الحقب الأول

إذن الطبقة 5 تشكلت في الحقب الأول أو الثاني

المبدأ المعتمد : مبدأ التراكم .

