

## اختبار المعارف (5 ن)

1- عرف مايلي (1 ن)

اللاغون - شقوق التيميس

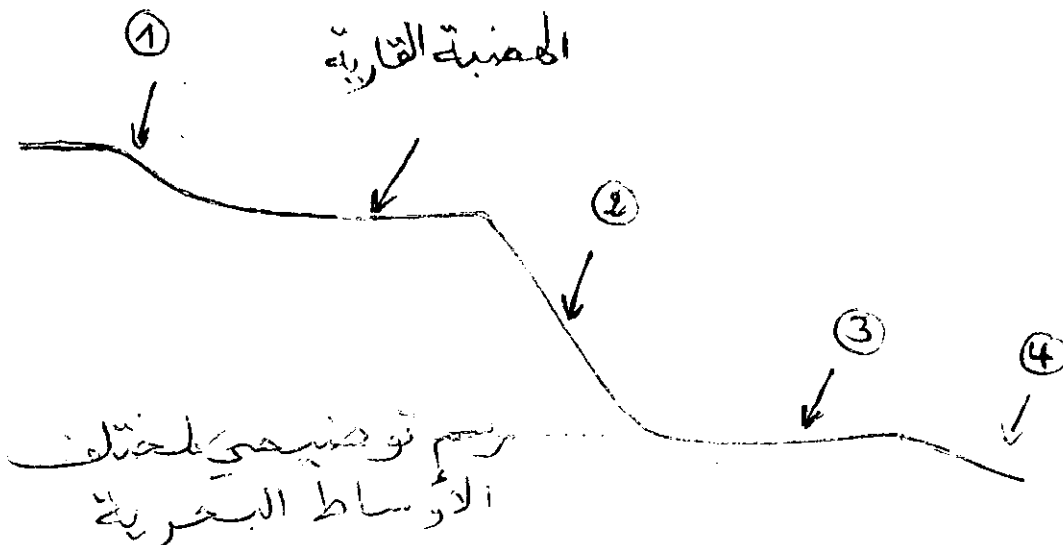
2- حدد الاقتراحات الصحيحة وصحح الاقتراحات الخاطئة (1,5 ن)

- تتكون رواسب المجاري عموما من الميخرات؛
- تتكون تجمعات التيار في الرواسب الحثائية دائما تحت تأثير التيارات الريحية؛
- يكون الرمل الريحي مرتبا ترتيبا جيدا؛
- تكون حبات المرور الخاضعة للنقل بواسطة الرياح مستديرة وغير لامعة؛
- يكون الحصى الشاطئي دائما مكورا ويحمل آثار الاصطدام؛
- و- عندما يتخذ المنحنى الأتر اكمي شكلا ممثدا فإن ترتيب الرمل يكون جيدا.

3- أنسب لكل رقم الحرف أو الحروف التي تناسبه (1,5 ن)

|   |  |
|---|--|
| <p>أ- رواسب غير مرتبة</p> <p>ب- حصى مدملك</p> <p>ج- شعيب مرجانية</p> <p>د- حبات مدملكة غير براقعة EM</p> <p>هـ- حصى مخدش</p> <p>و- حصى مزوي</p> | <p>1- وسط صخر اوي</p> <p>2- وسط جليدي</p> <p>3- وسط شاطئي</p> <p>4- هضبة قارية</p> |
|---|--|

4- أعط الاسم المناسب لكل رقم من أرقام الشكل أسفله: (1 ن)



## تمرين 1: (5 ن)

أنجزت دراسة مورفوسكوبية وإحصائية على ثلاث عينات أخذت من ثلاث طبقات رملية A و B و C من منطقة ما. يعطى الجدول 1 النتائج المحصل عليها.  
الجدول 1:

| C                        |     |     | B   |     |     | A                 |     |     | الرمل         |
|--------------------------|-----|-----|---|-----|-----|-------------------|-----|-----|---------------|
| E.L                      | R.M | N.U | E.L   | R.M | N.U | E.L               | R.M | N.U | نتائج الدراسة |
| 30%                      | 5%  | 65% | 45%   | 10% | 45% | 15%               | 50% | 35% | المرفوسكوبية  |
| مدل Trask<br>$S_0 = 4,9$ |     |     | $Q_1 = 0,48 \text{ mm}$<br>$Q_2 = 0,55 \text{ mm}$<br>$Q_3 = 0,82 \text{ mm}$ |     |     | ممثلة في الجدول 2 |     |     | الإحصائية     |

1- انطلاقا من قراءتك لمعطيات الجدول 1، حدد مخطا إجاباتك، عامل وأهمية مسافة النقل لكل رمل من الرمال الثلاثة (3 ن).

يعطى الجدول 2 نتائج غربلة الرمل A.  
الجدول 2:

| قطر<br>الغريال (mm) | 0,10 | 0,12  | 0,16  | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,40 | 0,50 |
|---------------------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| كتل الأجزاء (%)     | 0,20 | 50,62 | 38,23 | 6,00 | 3,31 | 1,25 | 0,20 | 0,10 |

2- أ- أحسب النسب التراكمية للرمل A (3 ن)

ب- أنجز المنحنى التراكمي للرمل A. (3 ن)

ج- أحسب مدل Trask لكل من الرمالين A و B. (1 ن)

3- أ- قارن مدلات Trask للرمل الثلاثة. (1 ن)

ب- ماذا تستنتج فيما يخص ترتيب الرمال الثلاثة (3 ن)

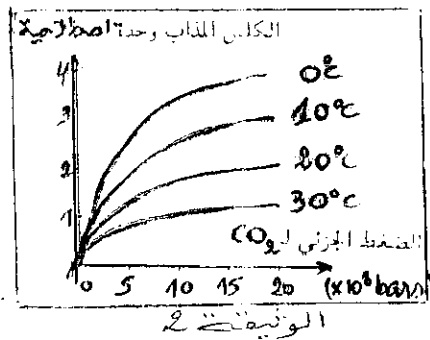
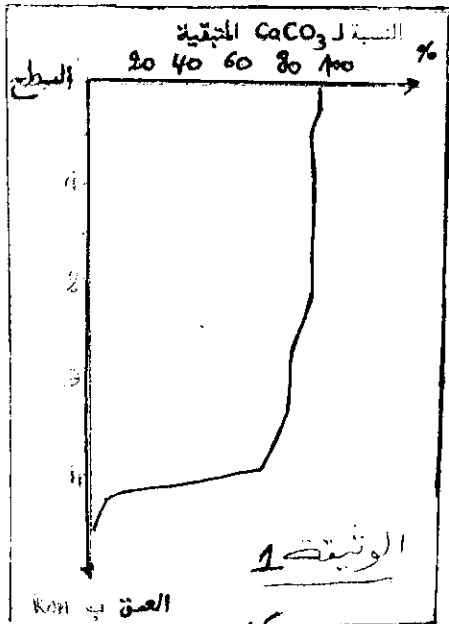
| درجة الترتيب | مدل الترسيب Trask      |
|--------------|------------------------|
| جيد جدا      | $< 1,23$               |
| جيد          | $1,23 \text{ à } 1,41$ |
| متوسط        | $1,41 \text{ à } 1,74$ |
| غير جيد      | $1,74 \text{ à } 2,00$ |
| غير مرتب     | $> 2,00$               |

## تمرين 2: (5 ن)

لتوضيح سبب غياب رواسب كلسية في الأعماق الكبيرة، قام عالم جيولوجي بالتجربة التالية:

علق على حبل طوله 5 كلم كريات صغيرة من الكلس و غاص الحبل بالأعماق الكبيرة للمحيط الأطلسي

و بعد 4 أشهر قام الباحث بتحديد الكتلة المتبقية في كل كوية مما مكن من إنجاز مبيان الوثيقة 1.



1- صف تغيرات ذوبانية الكلس بدلالة العمق. ماذا تستنتج؟ (1,5 ن)

تبين الوثيقة 2 نسبة ذوبان الكلس حسب الضغط الجزئي لـ  $CO_2$  بأوساط مختلفة الحرارة.

2- باستغلال هذه الوثيقة، حدد العوامل المؤثرة في ذوبانية الكلس (3 ن)

3- اعتمادا على ما سبق فسر غياب الرواسب الكلسية في الأعماق البحرية الكبيرة. (1 ن)

نسبة الكلس المتبقية  
بدلالة العمق