السنة الأولى بكالوريا ع ت

2014/ 11/03

مدة الإنجاز: ساعتان

مادة علوم الحياة و الأرض

المراقبة المستمرة رقم 1

التمرين الأول :اختبار المعارف(5ن)

1- عرف ما يلي : المنوال - دراسة مورفوسكوبية

2 - أجب بصحيح أو خطأ:

A- الرمل الريحي:

أ - رمل مرتب ترتيبا جيدا.

ب - له منحنى تردد وحيد المنوال.

ج - رمل سيء الترتيب .

د - رمل غير متجانس .

B - حبات المرو المدملكة البراقة:

أ - نصف شفافة و لامعة .

ب - ناتجة عن اصطدامات قوية في وسط مائي.

ج - ذات زوايا و جوانب حادة.

د - توجد بوفرة في مصب الأنهار.

3 - حدد الإقتراحات الصحيحة و صحح الإقتراحات الخاطئة.

أ- اللاغون وسط بيني يتميز بترسب المبخرات.

ب - تدل شقوق التيبس على وسط بحري.

ج - وجود نسبة مرتفعة من الحبات المستديرة غير البراقة يدل على ترسب في وسط مائي.

د - يرتبط شكل المنحنى التراكمي بطبيعة عامل النقل.

ه - ترسبت الصخور الفوسفاطية في أوساط بحيرية قليلة العمق .

4 - أحذف الدخيل :

أ - طين - حجر رملي - كرانيت - كلس - جبس .

ب - طين - حبات مدملكة براقة - حبات غير محزة - حبات مرو.

ج - مدل ترتيب - منحنى التردد - مكبر زوجي - رمل متجانس . (نشير إلى أن مدل الترتيب هو مدل Walk)

د - هضبة قارية - حافة قارية - لاغون - سهل لجي - منطقة ساحلية.

التمرين الثاني(11ن)

- مكنت الدراسة الإحصائية لعينة رملية من الحصول على النتائج الممثلة في الجدول التالي:

قطر عيون الغربال بmm	0,4	0,31	0,20	0,16	0,10	0,08	0,008
الكتلة ب g	0,6	12,8	69,8	23,8	20,9	0,3	0,4

شكل المنحنى		خاصيات مكونات الرواسب			
		ترتيب جيد جدا	ترتيب جيد	ترتيب غير جيد	غير مرتب
المنحنى التراكمي	$S_0 < 2,5$	+	-	-	-
	$2,5 < S_0 < 3,5$	-	+	-	-
	$3,5 < S_0 < 4,5$	-	-	+	-
	$S_0 > 4,5$	-	-	-	+

1 - أحسب النسب المئوية ثم
أنجز مدراج و منحنى التردد . ماذا تستنتج؟ (2,5 ن)

2 - أحسب النسب التراكمية و أنجز المنحى التراكمي لهذا الرمل . (4 ن)

3 - أحسب مدل الترتيب و استنتج ترتيب هذا الرمل مستعينا بالوثيقة جانبه .(1 ن)

➢ من جهة مكنت دراسة عينتين رمليتين من الحصول على النتائج الممثلة في الجدول التالي

	% للعناصر المكونة			% شكل حبات المرو		
	مرو (سيليس)	طين (سيليكات)	كلس (كاربونات)	غير محزة (NU)	مدملكة براقة (EL)	مستديرة غير لامعة (RM)
العينة A	60	35	5	90	8	2
العينة B	10	25	65	24	70	6

4 - قارن العينتين. واستنتج عامل نقل كل رمل منهما. (2,5 ن)

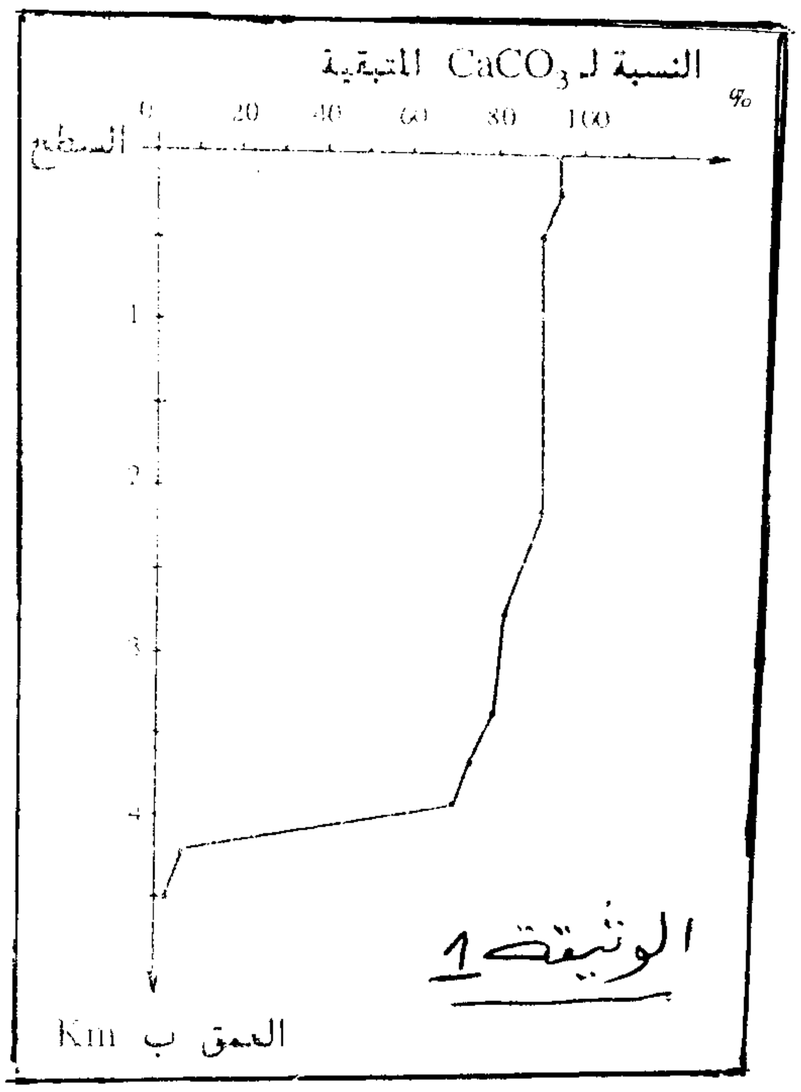
5 - اعتمادا على جوابك السابق , ماذا تفترض لتفسير نسبة الكلس المرتفعة في العينة B . (1 ن)

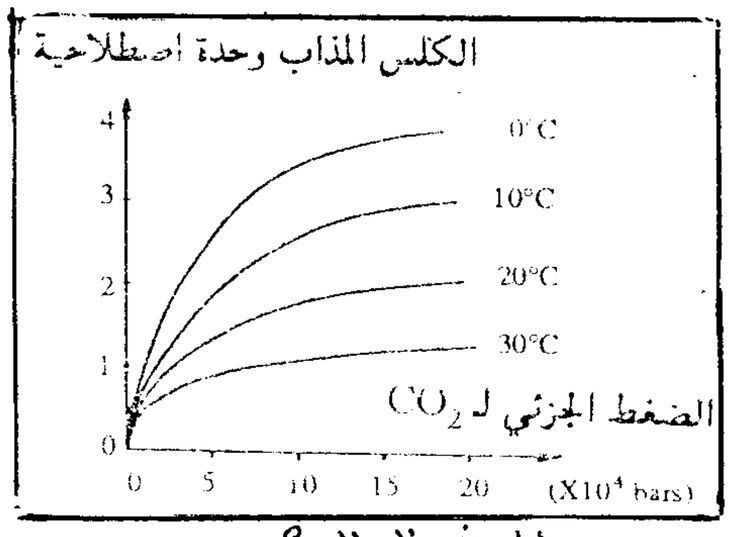
التمرين الثالث (4 ن)

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 كويرة مما مكن من إنجاز مبيان الوثيقة 1.





الوثيقة 2

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

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

2 - باستغلال هذه الوثيقة . حدد العوامل المؤثرة في ذوبانية الكلس(1,5 ن)

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