Inisse Groupe scolaire	الأسدس الثاني الفرض المحروس الثاني	**المادة: علوم الحياة والأرض** **المستوى: أولى باكالوريا علوم رياضية** **مدة الإنجاز: 2 ساعات**

الاسم الكامل: ..... **القسم:** ..... **الفوج:** .....

المكون الأول : استرداد المعارف (5ن)

I/ عين الاقتراح الصحيح من بين الاقتراحات التالية (2ن):

تتميز الهضبة القارية ب:	صحيح	خطأ
تنوع الرواسب: حتاتية وكربوناتية.		
وجود الرواسب الحتاتية المروحية.		
ترسب الأوحال السيليسية والكلسية.		
وجود الشعب المرجانية في المناطق المدارية.		

تتكون رواسب المجاري المائية على العموم من:	صحيح	خطأ
الصخور الكربوناتية.		
المبخرات.		
الحصى والجراويل والرمل والطين.		
التراكمات الصخرية.		

الدلتا وسط بيني	صحيح	خطأ
يتميز بالرواسب الكربوناتية.		
يتميز بترسب المبخرات.		
يتميز برواسب متنوعة (طين وطمي وحصى...).		
يتميز بترسب العناصر العالقة على الخصوص.		

حبات الدرو الخاضعة للنقل الطويل المدى في وسط مائي	صحيح	خطأ
نصف شفافة وغير لامعة.		
متملكة براقة.		
بدون أضلاع.		
شفافة ومزواة.		

II/ حدد الاقتراحات الصحيحة وصحح الخاطئة منها (1ن):

أ- نحصل على الشرفات المدمجة في الأنهار في حالة سيادة الترسب على الحت. [ ]

.....

ب- تترسب المواد الحتاتية التي ينقلها النهر في البحيرة الدقعرة بسبب انخفاض سرعة التيار المائي. [ ]

.....

ت- نحصل على دلتا في المصب إذا كانت الأمواج البحرية قوية. [ ]

.....

ث- لا يتغير قد العناصر الرسوبية مع طول فترة النقل. [ ]

.....

III/ أسئلة الإجابات القصيرة: (2ن)

1) يتم تصنيف أوساط الترسب الحالية إلى ثلاثة مجالات، أذكر هذه المجالات مع إعطائك مثال واحد لكل مجال.
2) أذكر مميزات أوساط الترسب البحرية التالية: هضبة قارية – سهل لجي – أعماق لاكبيرة.

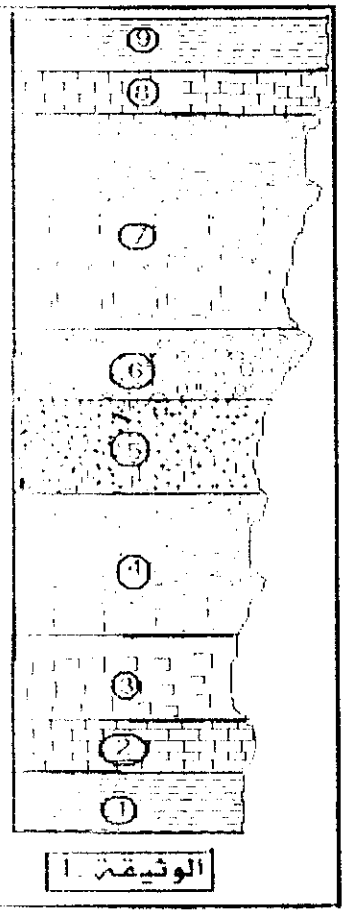
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ملحوظة: تعاد هذه الورقة مع ورقة التحرير بعد الإجابة عن الأسئلة

المكون الثاني :الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (15ن)

التمرين الأول: 12ن

قامت مجموعة من التلاميذ بخرجة جيولوجية إلى بمنطقة ما وبعد عدة دراسات تمكنوا من إنجاز رسم للمقطع الممثل في الوثيقة 1. نشير إلى أن:



الوثيقة 1

- الطبقة 2 تحتوي على مستحاثات المرجان (كائنات بحرية ذات هيكل كلسي).
- الطبقة 3 عبارة عن مبخرات
- الطبقة 8 بها مستحاثات لطحالب المياه العذبة.
- الطبقة 9 بها شقوق التبيس.
- الطبقة 6 تحتوي على حصى ذو الشكل به آثار اصطدامات.

1- ماذا تستنتج فيما يخص وسط ترسب كل طبقة من هذه الطبقات.....(1.25ن)

في إطار نفس الدراسة جمع التلاميذ عينات صخرية مميزة لبعض الطبقات قصد دراستها في المختبر.

❖ **الدراسة الأولى:** بعد تحضير عينتين من الرمل من الطبقتين 4 و7، تم غسل 100 حبة مرو وملاحظتها بالمكبر الزوجي ثم الحصول على النتائج الممثلة في الجدول التالي:

	NU	EL	RM	EM
العينة 1 (الطبقة4)	15	70	5	10
العينة 2 (الطبقة7)	10	10	20	60

2- فسر كيف يتشكل كل نوع من هذه الحبات. واستنتج من هذه الدراسة عوامل نقل رملي الطبقتين 4 و7.....(2ن)

❖ **الدراسة الثانية:** وهي دراسة حبية أعطت النتائج التالية:

قطر العيون (mm)	2	1.6	1.25	1	0.8	0.63	0.5	0.4	0.315	0.2	0.16	0.125	0.1	0.08	0.063	0.05
العينة 1	0	2.4	5.7	14.5	31.4	33.4	16.3	2.2	1.5	0.3	0	0	0	0	0	0
العينة 2	0	4	9.3	11.6	5	4.7	8	9.3	11.1	10	7	4.5	1.5	0.5	0	0

3) أنجز مدراج ومنحنى التردد لكل عينة، ماذا تستنتج من شكل كل منحنى؟.....(3ن)

4) بعد حساب النسب التراكمية، أنجز المنحنيات التراكمية للعينتين الرمليتين على نفس المعلم.....(1.5ن)

5) احسب مدل ترتيب كل عينة (مدل Trask)، هل النتائج المحصل عليها تؤكد الاستنتاج السابق؟ علل جوابك.....(1.5ن)

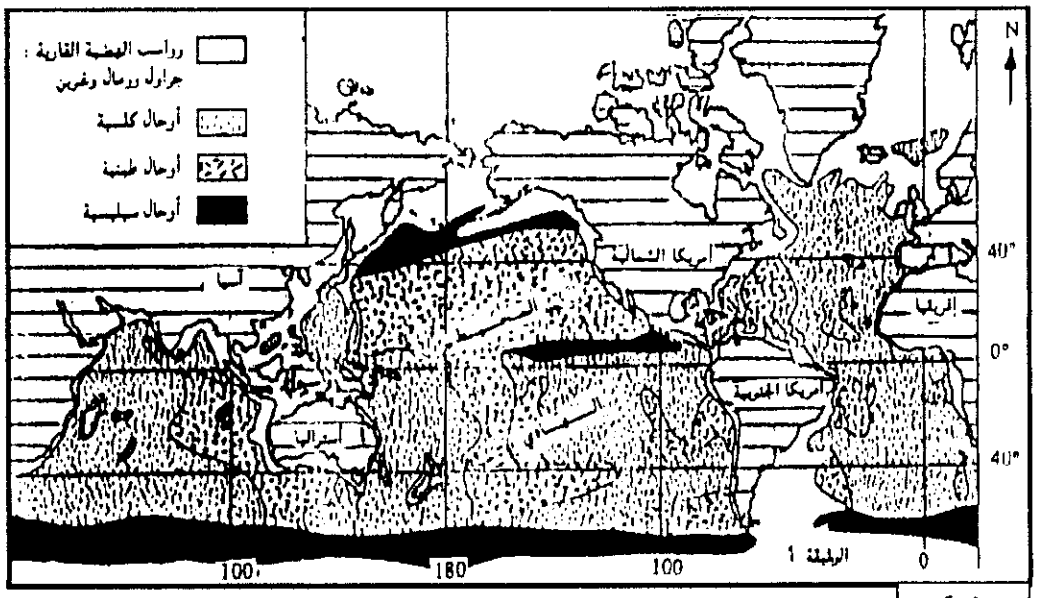
6) من خلال ما سبق حدد التغيرات الجغرافية التي خضعت لها هذه المنطقة.....(1.25ن)

نعطي

مدل الترتيب Trask	درجة الترتيب
< 1,23	جيد جدا
1,23 à 1,41	جيد
1,41 à 1,74	متوسط
1,74 à 2,00	غير جيد
>2,00	غير مرتب

التمرين الثاني: 3ن

تبين الوثيقة 1 توزيع الرواسب في قعر المحيطات.



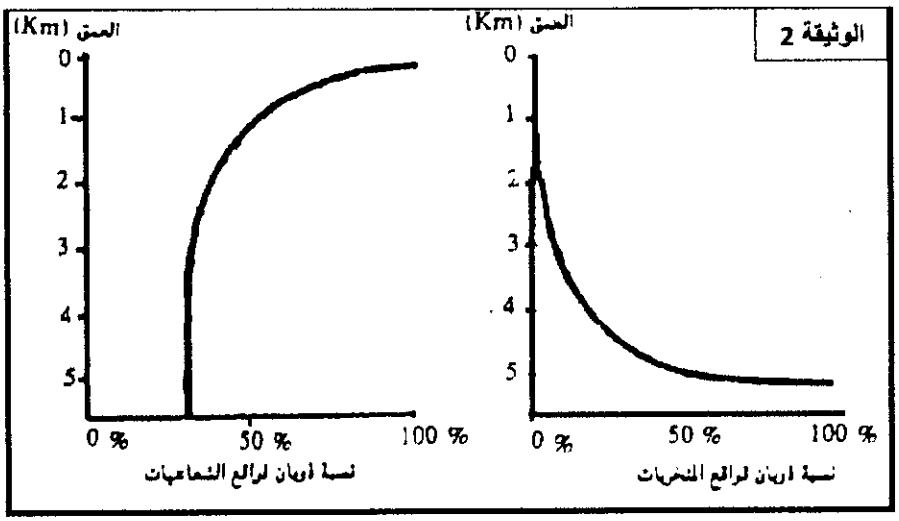
خط الاستواء

الوثيقة 1

1- بالاعتماد على الوثيقة 1، حدد طبيعة الرواسب المميزة للمنطقة الاستوائية وذلك في الجهتين الشرقية والغربية للمحيط الهادي..(0.5ن)

بينت نتائج عدة دراسات أن المنطقة الاستوائية للمحيط الهادي تتميز بوفرة الشعاعيات (متعضيات مجهرية ذات قوقعة سيليسية) وبالمنخربات (متعضيات مجهرية ذات قوقعة كلسية).

لفهم سبب اختلاف طبيعة الرواسب في الجهتين الشرقية والغربية للمحيط الهادي، أجريت تجارب حول نسبة ذوبان قواقع المنخربات والشعاعيات حسب العمق. الوثيقة 2 تبين النتائج المحصل عليها:



الوثيقة 2

2- صف بإيجاز تغيرات ذوبان قواقع المنخربات والشعاعيات بدلالة العمق، واستنتج ظروف ترسب الكلس وظروف ترسب السيليس(1.5ن)

كشف تحليل للأوحال الكلسية للمنطقة الاستوائية وجود كميات ضئيلة من السيليس.

3- بالاعتماد على هذه المعلومة وعلى ما سبق، فسر توزيع الأوحال الكلسية والسيليسية في المنطقة الاستوائية للمحيط الهادي.....(1ن)

بالتوفيق