

التمرين الأول : استرداد المعارف (4 ن)

- 1- أعط تعريفا للشكل الرسوبي .
- 2- حدد أهمية كل من التطبيق المتقاطع , شقوق التيبس , وتجعدات التيار ذات مظهر جانبي تماثلي .
- 3 – حدد من بين الأجوبة الآتية الصحيحة منها وصحح الأجوبة الخاطئة :
 - أ – يتوفر الرمل الكرانيتي على نسبة مهمة من حبات المرو الغير المحزة (NU) , هذه الأخيرة تعرضت لحت مستمر وسط المياه في النهر أو الشاطئ .
 - ب- يتوفر الرمل الشاطني على نسبة مرتفعة من حبات المرو المدملكة البراقة (EL) , هذه الأخيرة تعرضت لنقل محدود بواسطة مياه النهر أو الشاطئ .
 - ج – يتوفر الرمل الصحراوي على نسبة مرتفعة من حبات المرو المستديرة الغير اللامعة (RM) , هذه الأخيرة تعرضت لحت مستمر بواسطة الرياح .

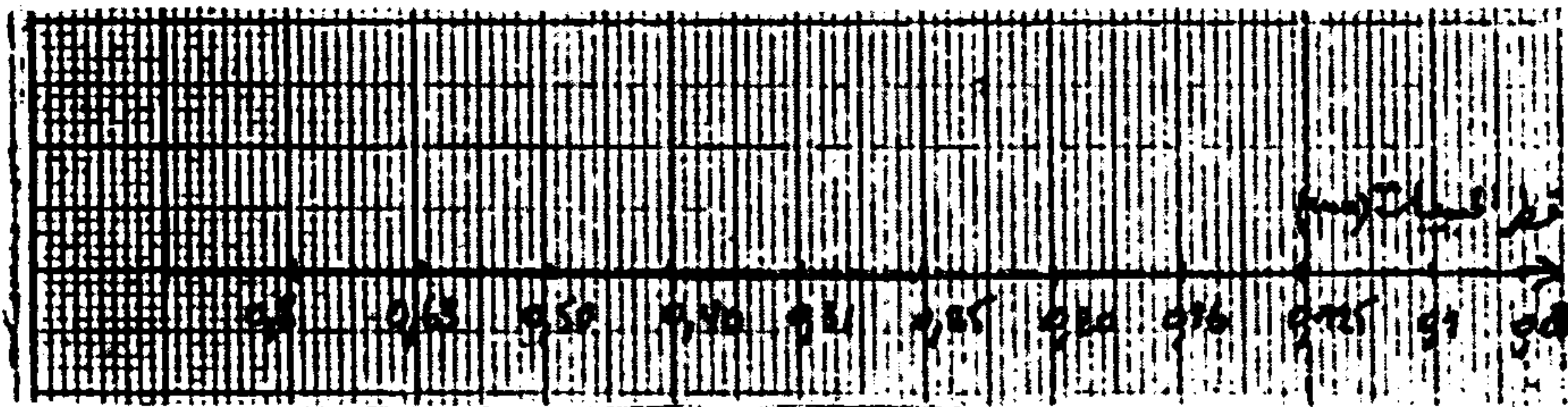
التمرين الثاني: (7ن)

تمكن المناظر الرسوبية من جمع عدة معلومات حول وسط وظروف الترسيب. إلا أن استخراج المزيد من المعلومات يتطلب اللجوء لدراسات أخرى كالدراسة الإحصائية لمكونات الرواسب.
مكنت الدراسة الإحصائية لعينة من الرمل من الحصول على النتائج الممثلة بالوثيقة 1 .

النسبة المئوية لكتلة كل فئة	فئات قطر الحبيبات ب mm
1,5	0,80 – 0,63
4	0,63 – 0,50
9	0,50 – 0,40
10	0,40 – 0,315
9	0,315 – 0,250
9,5	0,250 – 0,200
11	0,200 – 0,160
15,5	0,160 – 0,125
15	0,125 – 0,100
9	0,100 – 0,080

الوثيقة 1

1- أنجز منحنى التراكم للعينة المدروسة متخذاً السلم الممثل على الوثيقة 2 بالنسبة لمحور الأفاسيل. (3ن)



الوثيقة 2

2- حدد بيانياً قيمة الوسيط Md , Q_1 , و Q_3 . (0,75 ن)

3- أحسب مدل Trask ثم حدد ترتيب العينة المدروسة معتمداً جدول الوثيقة 3. (2ن)

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

الوثيقة 3

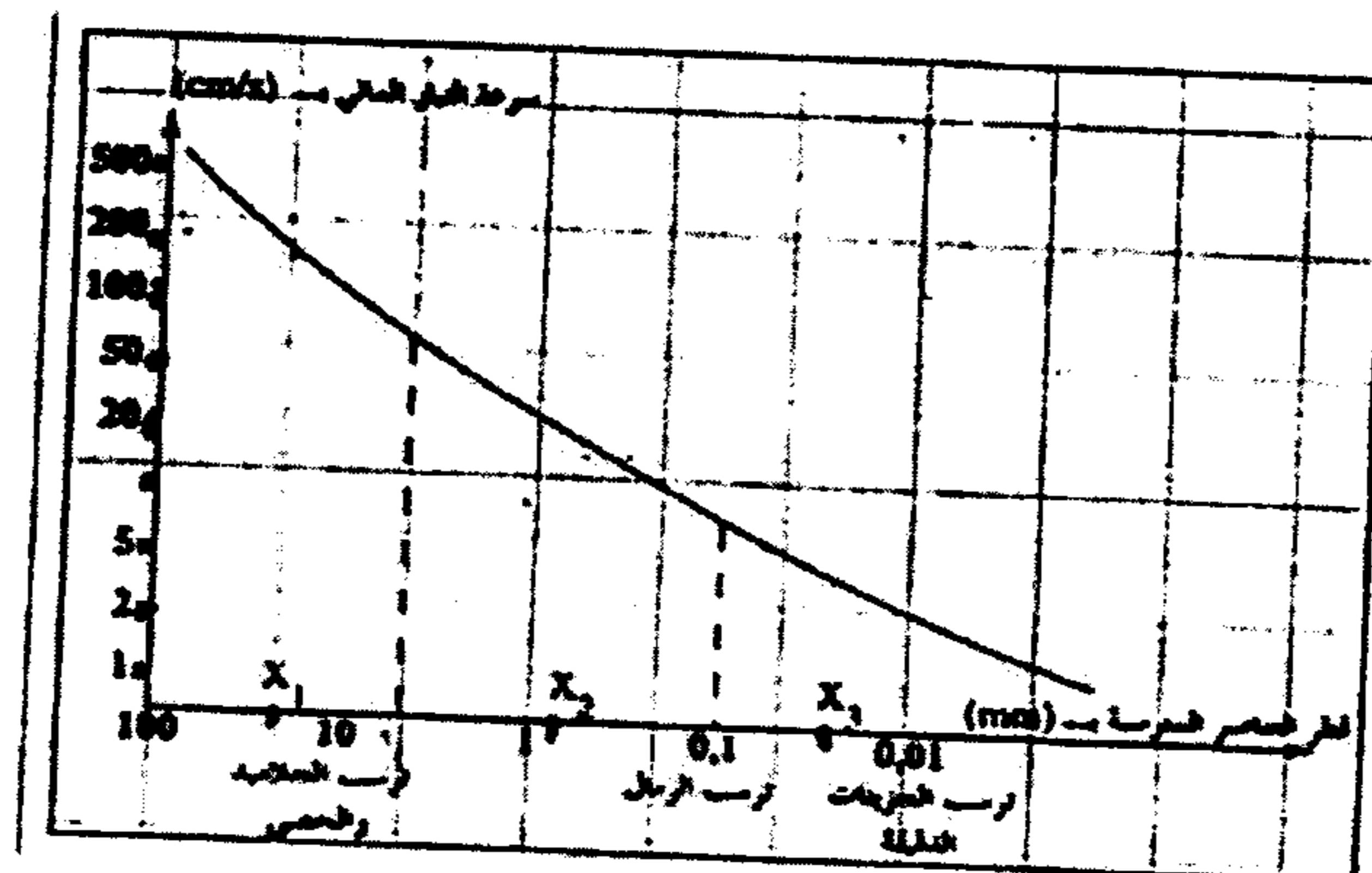
4- ماذا تستنتج حول وسط ترسب وطبيعة نقل الراسب المدروس. (1,25ن)

في إطار انجاز خريطة الجغرافيا القديمة لمنطقة معينة أقيمت الدراسة الآتية □
 تم أخذ أربع عينات من الرواسب (أ-ب-ج-د) بأربع مواقع (A - B - C - D) على طول مجرى الوادي، و
 تم حساب نسب مكونات هذه الرواسب. يعطي جدول الوثيقة 4 النتائج المحصل عليها □

المواقع و العينات	العناصر المكونة للعينات			
	A	B	C	D
أ	ب	ج	د	
طين	3	2	75	11
رمل	10	8	19	60
حصى	74	24	6	29
جلاميد	13	66	0	0

الوثيقة 4

تبين الوثيقة 5 تغير سرعة التيار المائي حسب قطر العناصر المترسبة.



الوثيقة 5

1 - معتمدا على معطيات الوثيقة 5 حدد سرعة التيار المناسبة □ (1,5 ن)

- لترسب عناصر ذات قطر X1 mm

- لترسب عناصر ذات قطر X2 mm

- لترسب عناصر ذات قطر X3 mm

2 - استنتج العلاقة بين سرعة التيار المائي و قطر العناصر الرسوبية. (2 ن)

3 - اعتمادا على ما سبق أنجز رسما تفسيريا يبين ترتيب العناصر المميزة لكل عينة (أ - ب - ج - د) الممثلة على جدول الوثيقة 4 على طول المجرى المائي تم حدد على نفس الرسم التفسيري ترتيب المواقع (D - C - B - A) وكذا منحى التيار الناقل. (3,5 ن)

أعطت الدراسة المورفولوجية لعينتين من الرواسب X و Y النتائج المبينة في الجدول الوثيقة 6 □

		العينات
العينة Y	العينة X	شكل الحبات
78 %	29 %	N.u
12 %	67 %	E.L
10 %	4 %	R.m

الوثيقة 6

4 - حدد معلقا جوابك أيا من العينتين تنتمي للموقع B و الموقع C (2 ن)