ثانوية و ادي الذهب
أصيلة

فرض محروس في علوم الحياة و الأرض

السنة الأولى باكلوريا علوم تجريبية

أولا : استرداد المعارف (3 ن)

بعد تعريف السحنة ، بين كيف يمكن استثمارها لاسترجاع الجغراقية القديمة لمنطقة ؟

ثانيا استثمار المعارف و المعطيات : (17 ن)

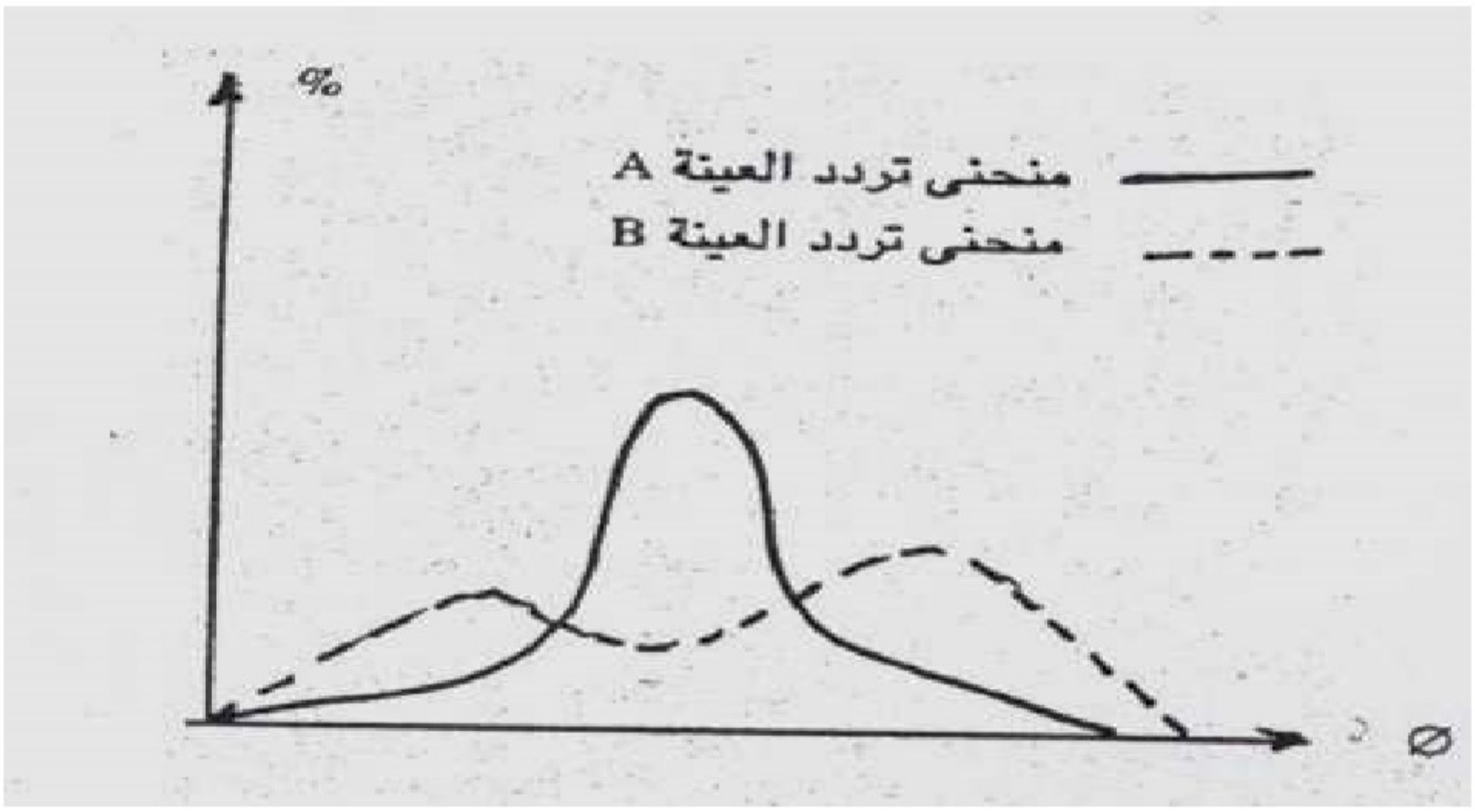
تمرين رقم 1 :(8.5 ن)

مكننا دراسة عينتين A و B من الرمل تحتوي كل واحدة على 200 حبة من الحصول على النتائج المبينة في الجدول التالي :

	عدد العناصر المكونة			عدد حبات المرو حسب شكلها الخارجي		
	مرو	طين	كلس	NU	EL	RM
العينة B	113	57	30	95	15	3
العينة A	67	44	89	12	46	9

1- أحسب النسب المئوية لكل من المرو ، الطين و الكلس في كل عينة؟0.75 ن
2- أحسب النسب المئوية لحبات المرو حسب شكلها في كل عينة ؟(1.5 ن)
3- استنتج عامل النقل لكل عينة ؟(1 ن)
4- نقتصر في الدراسة المورفوسكوبية للرمل على حبات المرو دون الأخرى
   أ- عرف الدراسة المورفوسكوبية ؟ (1 ن)
   ب- كيف نهيء الرمل لهذه الدراسة ؟ (1 ن)

بعد تحضير رمل العينتين A و B ، قمنا بدراسة قد حبيباتهما ، ثُم تَم تمثيل منحنى تردد كل عينة كما يبين المبيان التالي :



Moutamadris.ma

5- أ - قارن منحنيي التردد المنجزين ؟ (0.5 ن)
ب- ماذا تستنتج ؟(0.5 ن)
يعطي الجدول جانبه قيم الأرباع التي تـم تحـــديدها انطلاقا من المنحنـيـين التراكميين المنجزين للعينتين A و B :

	Q_1	Q_2	Q_3
العينة A	0.095	0.105	1.10
العينة B	0.042	0.71	0.96

6- أ- أحسب مدل ترتيب كل عينة ؟(1 ن)
ب- استنتج درجة ترتيب كل عينة و مصدرها ؟(1.25 ن)

تمرن رقم 2 : (8.5 ن)

تمثل الوثيقة التالية عمودا استراتيغرافيا لمنطقة معينة :

1- من خلال تحليلك لسحنة السجيل ، حدد معللا إجابتك وسط ترسب مختلف طبقاته ؟(2.5 ن)
2- إذا علمت أن هذه الطبقات لم تخضع لأي تشوه ، و باستعمال الأرقام فقط رتبها حسب التسلسل الزمني لتكونها ، محددا المبدأ الذي اعتمدت عليه ؟ (1 ن)
3- باستغلال معطيات التمرين ، اســـتنتج معلـــلا إجابتك عدد التجاوزات و التراجعات التي خضعت لها المنطقة خـــلال فـــترة ترسب السجـيل ؟ (2.5 ن)
4- أ – أعط تعريفا للدورة الرسوبية ؟ (1 ن)
ب- هل عرفت المنطقة دورة رسوبية ؟ علل جوابك ؟ (1.5 ن)

Moutamadris.ma

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

الجواب	النقطة
أولا استرداد المعارف :	
تعريف السحنة : مجموع الخصائص الصخرية و المستحاثية لصخرة أو طبقة رسوبية	0.5
السحنة الصخرية تمكن من تحديد ظروف الترسب	0.75
المستحاثات السحنية يمكن من تحديد وسط الترسب	0.75
المستحاثات الطبقاتية تمكن من تحديد عمر الطبقات	0.75
انطلاقا من هذه المعطيات يمكن استرجاع الجغرافية القديمة للمنطقة المدروسة	0.25
ثانيا استثمار المعارف و المعطيات :	
التمرين رقم 1 :	
-1	

	% المرو	% الطين	% الكلس
العينة B	56.5	28.5	15
العينة A	33.5	22	44.5

0.75

-2

	NU %	EL %	RM %
العينة B	84	13.3	2.7
العينة A	18	68.6	13.4

1.5

3- العينة B : عامل النقل هو الماء لمسافة قصيرة وسط نهري	0.5
العينة A : عامل النقل هو الماء لمسافة متوسطة إلى طويلة وسط بحري	0.5
4- أ- ملاحظة شكل حبات المرو بالمكبر الزوجي بعد عزلها	1
ب- كيفية إعداد الرمل للدراسة المورفوسكوبية	1
5 – أ – منحنى تردد العينة A أحادي المنوال	0.25
منحنى تردد العينة B ثنائي المنوال	0.25
ب- رمل العينة A مرتب ترتيب جيد	0.25
رمل العينة B غير مرتب	0.25
6- أ – مدل ترتيب العينة A = 3.4	0.5
مدل ترتيب العينة B = 4.78	0.5
ب- العينة A ترتيب جيد مصدر الرمل بحري	0.75
العينة B غير مرتب مصدر الرمل نهري .	0.5

Moutamadris.ma

التمرين رقم 2 :

1-

الطبقة	وسط الترسب
3	بحري لوجود مستحاثات بحرية
4	لاغوني لوجود الجبس
5	بحري لوجود مستحاثات بحرية
6	لاغوني لوجود الجبس
7	بحري لوجود مستحاثات بحرية

2.5

0.25

2- مبدأ التراكب

0.75

ترتيب الطبقات من الأقدم إلى الأحدث :

7 ---- 6 ---- 5 ----- 4 -----3

1.5

3- 3 تجاوزات لوجود 3 مستويات بمستحاثات بحرية

1

2 تراجعات لوجود مرحلتين باللاغون

1

4- أ- تعريف الدورة الرسوبية

1.5

ب- لا ، لم تتم أية دورة رسوبية كاملة لغياب الرصيص القاعدي و الرصيص الانسدادي

Moutamadris.ma