

التمرين الأول استرداد المعارف : ( 7 نقط )

1 ( عرف المصطلحات التالية : ( 2 نقط )

- السحنة
- مبدأ التماثل الإستحاثي
- المستحاثات الإستراتيغرافية
- فجوة إستراتيغرافية

2 ( صل بخط كل حرف بالترقيم الذي يناسبه : ( 2 ن )

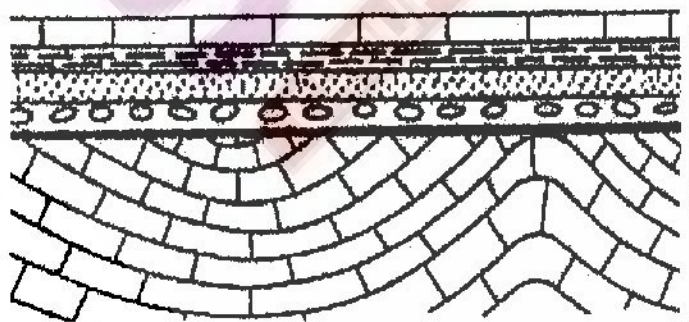
| أوساط الترسيب      | خصائصها                                    |
|--------------------|--------------------------------------------|
| A = الوسط النهري   | 1 = ركامات من الرواسب                      |
| B = الوسط اللاغوني | 2 = يتغذى بمياه الأمطار و ذوبان الثلوج     |
| C = الوسط الصحراوي | 3 = تيارات عكسية                           |
| D = الوسط الجليدي  | 4 = منغطفات و شرفات                        |
| E = الوسط البحيري  | 5 = سيادة الحمولة النهرية على حركة الأمواج |
| F = الحافة القارية | 6 = ملح و مبخرات                           |
| G = الخليج         | 7 = رمل ذو ترتيب جيد                       |
| H = الدلتا         | 8 = سيادة حركة الأمواج على الحمولة النهرية |

2 ( أسئلة ذات إجابات قصيرة : ( 2 ن )

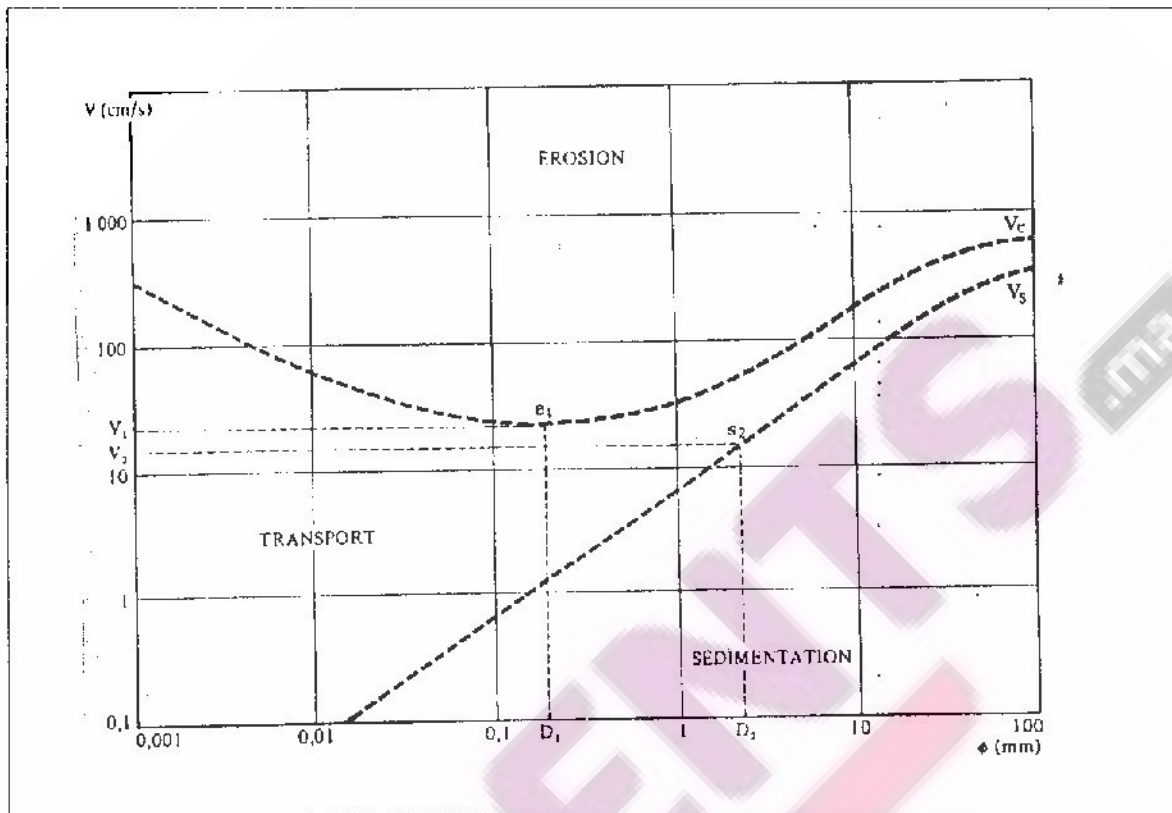
- أ - كيف يمكن العناصر الرسوبية أن تنتقل في الماء
- ب - ماهي استثناءات تطبيق مبدأ التراكب
- ج - اعط ثلاثة أمثلة لمستحاثات إستراتيغرافية

3 ( املا الفراغ بالكلمة المناسبة ( 1 ن )

عندما تتموضع طبقات أفقية فوق طبقات مطوية ،  
تتكون منطقة تماس غير عادية بين المجموعتين  
نحدث عن .....



الرسم البياني التالي يمثل منحنيات التي تحدد مجالات الحث و النقل و الترسيب حسب سرعة جريان الماء وقطر الحبات الدقيقة المكونة للرواسب المنقولة .



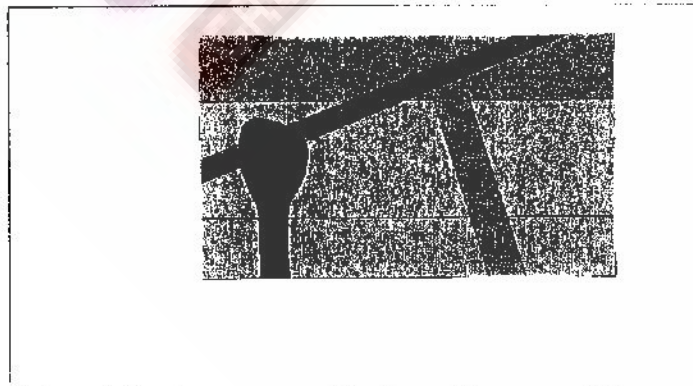
الوثيقة 1

- 1 ( حدد أدنى سرعة للتيار المائي التي تمكن الحبة الدقيقة ذات القطر  $D_1$  من الحث .
- 2 ( ماهو مصير الحبة الدقيقة قطرها  $D_2$  في تيار مائي ذو سرعة أقل من  $V_2$
- 3 ( عندما تكون الحبيبات ذات القطر المحصور بين  $0,001\text{mm}$  و  $0,01\text{mm}$  منقولة ؛ هل يمكن أن تترسب في تيار مائي بأدنى سرعة ممثلة في المبيان .

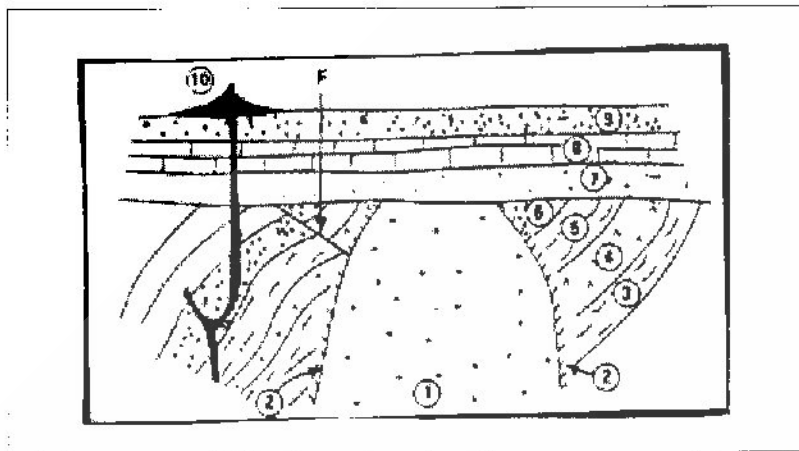
## التمرين الثالث : ( 8 نقط )

نود إعطاء التسلسل الزمني النسبي للأحداث الجيولوجية التي عرفتها المنطقة و الممثلة في الوثيقة 2

- 1 ( عيّن رَسَم الطبقات الرسوبية الثلاثة ( A,B,C ) و الفالِقَيْن ( D, E ) ( 1,5 ن )  
و اندساس الصحارة F على الوثيقة 2
- 2 ( أعط تسلسل الأحداث الجيولوجية التي عرفتها المنطقة الممثلة في الوثيقة 2 ( 2,5 ن )



الوثيقة 2



الوقت 3

3) قم باسترداد التاريخ الجيولوجي للمنطقة  
المعينة في الوثيقة 3

(4 ن)