

أولا : استرداد المعارف : (2 ن)

تبين الوثيقة التالية 3 أشكال من حبيبات مكونة للرمل:

- 1- أعط نوع هذه الحبيبات ؟ (0.25 ن)
- 2- حدد شكل كل واحدة منها ؟ (0.75 ن)
- 3- أعط اسم التقنية التي تمكن من ملاحظتها ؟ (0.5ن)
- 4- ما هي أهمية إنجاز هذه التقنية على عينة من الرمل ؟ (0.5 ن)



الشكل 3



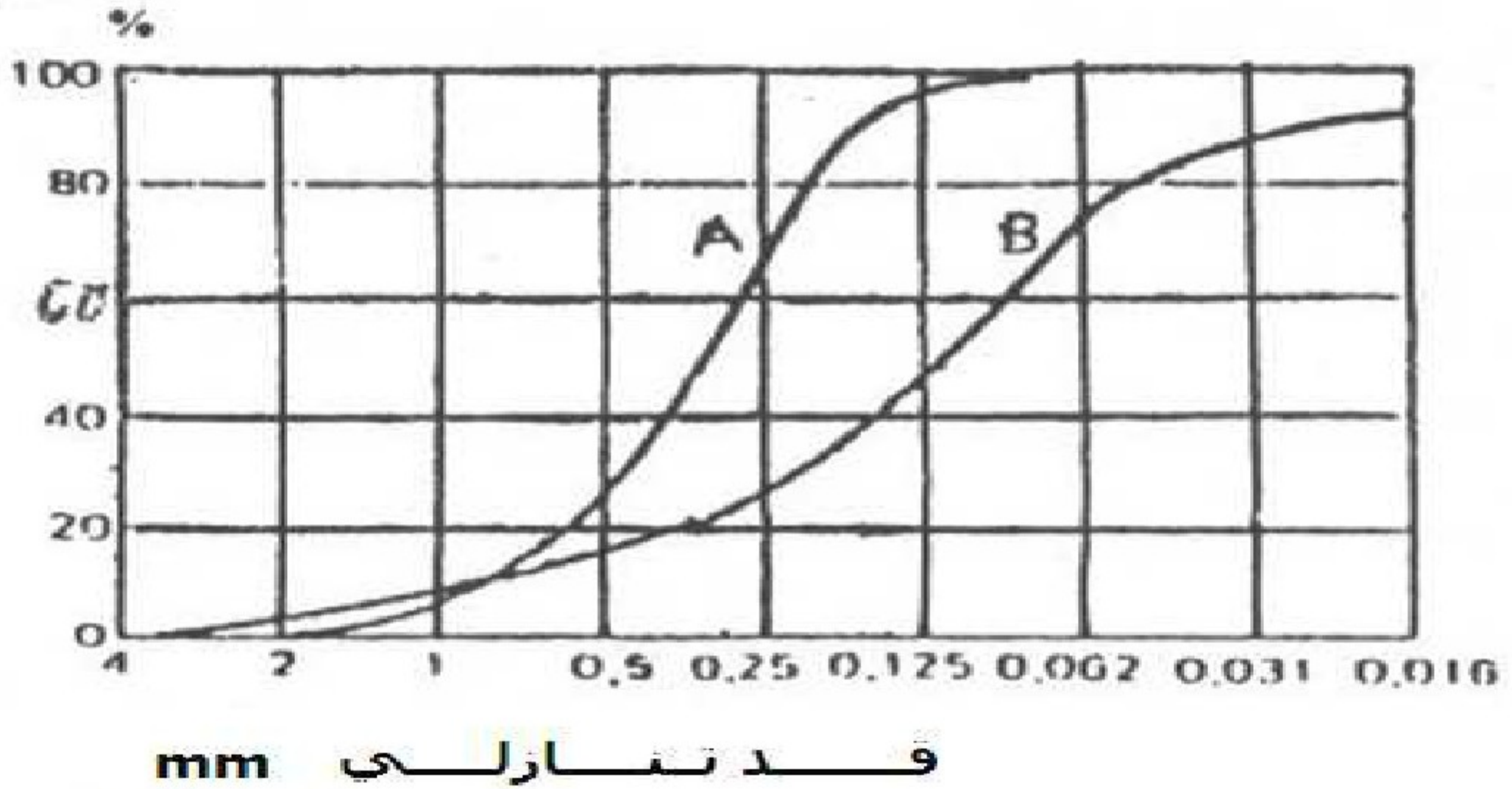
الشكل 2



الشكل 1

ثانيا : استثمار المعارف و المعطيات : (8 ن)

بعد تقسيم التلاميذ إلى مجموعتين ، و تزويدهما بالأدوات الملائمة ، قامت المجموعة الأولى بدراسة عينتين من الرمل A و B ، فتوصلت إلى إنجاز منحنى الوثيقة 1 التالية :



- 1- أعط عنوانا مناسباً للوثيقة 1؟ (1 ن)
- 2- لتحديد درجة ترتيب الرملين المدروسين يجب حساب مدل S_0 Trask :

- أ - أعط صيغة S_0 ؟ (0.5 ن)
- ب- أتمم جدول الوثيقة 2؟ (2 ن)

S_o	Q_3	Q_1	
	0.5		الرمل A
		0.062	الرمل B

الوثيقة 2

ت- استنتج درجة ترتيب الرملين A و B ؟ (1 ن)

أما تلاميذ المجموعة الثانية فقاموا بدراسة عينة الرمل C ، و توصلوا إلى النتيجة التي يبينها جدول الوثيقة 3 :

EL	NU	RM	نوع الحبات
256	665	33	العدد

الوثيقة 3

- 3- أ- أحسب النسبة المئوية لكل نوع من الحبات ؟ (1.5ن)
 ب- حول النتيجة المحصلة إلى مبيان بواسطة المستطيلات ؟ (1 ن)
 ت- ما ذا يمكنك استنتاجه ؟ (1 ن)