najah213.com · نجاح 213

ثانوية زهانة الجديدة — السنة الدراسية : 2013 / 2014

شعبة تقني رياضي فرع الهندسة المدنية
القسم : 2 تقني رياضي 2

اختبار الفصل الثاني في مادة التكنولوجيا

المدة: ساعتان
المعامل: 06

التمرين الأول :

قمنا بتجربة التحليل الحبيبي لعينة من الحبيبات تتراوح أبعادها بين 0.08 mm و 40mm يقدر وزنها بـ M = 2000g فتحصلنا على النتائج المدونة في الجدول التالي:

أبعاد الغرابيل (mm)	الرفض (g)	الرفض المتراكم (g)	الرفض المتراكم(%)	المار (%)
31.5	000			
25	470			
20	480			
16	330			
12.5	220			
10	210			
08	160			
05	070			
02.5	40			
0.08	20			

العمل المطلوب : أكمل ملأ هذا الجدول

التمرين الثاني :

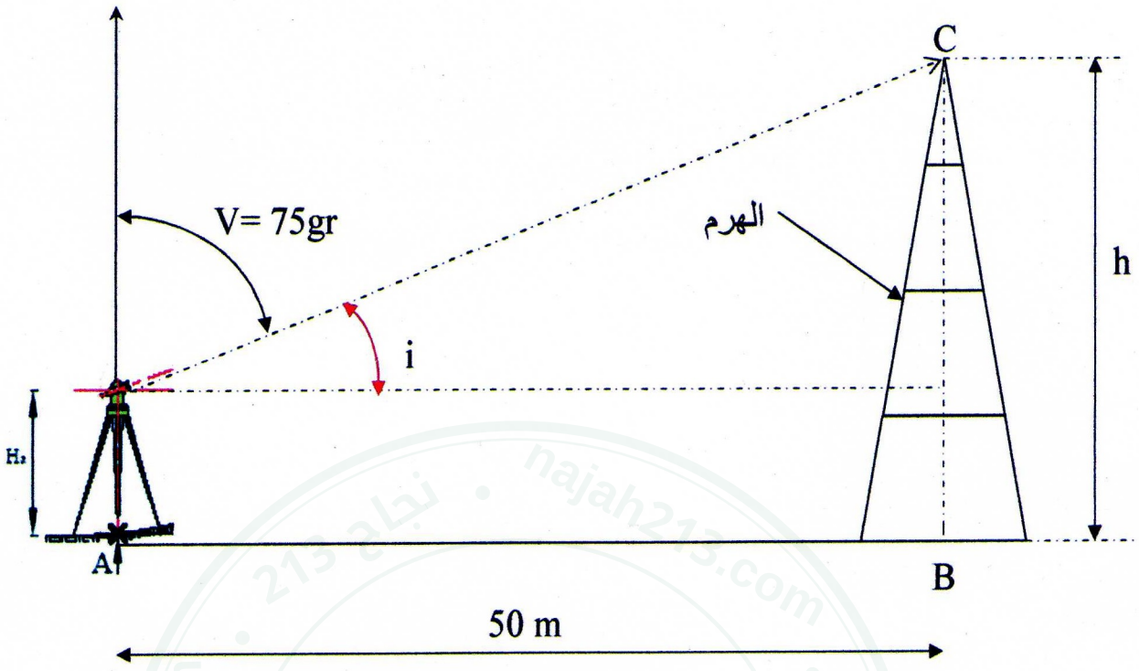
قمنا بإجراء تجربة حد السيولة فتحصلنا على النتائج التالية :

رقم التجربة	التجربة 01	التجربة 02	التجربة 03	التجربة 04
عدد الضربات N	17	21	28	33
W (%)	25.00	24.00	22.4	21.5

1. أرسم المنحنى البياني لـ W بدلالة عدد الصدمات N: W= f(N) في المنحنى البياني المرفق
2. استنتج بيانيا حد السيولة L_L
3. أحسب حد اللدونة علما أن دليل اللدونة يساوي 11%

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

التمرين الثالث : لاحظ الشكل التالي و أحسب ارتفاع هذا الهرم h



Ha = 1.50 m

A و B لهما نفس المنسوب

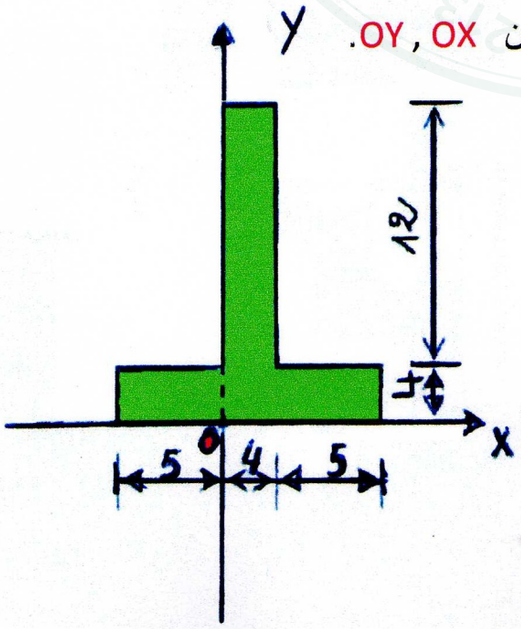
الجهاز المستعمل: المزولة

الزاوية(gr)	25	75
Tang	0.41	2.41
Sin	0.38	0.92

التمرين الرابع :

01) حدد إحداثيات مركز الثقل للشكل بالنسبة للمحورين OX , OY.

02) أحسب عزم العطالة بالنسبة لنفس المحاور.



ملاحظة : وحدة الأبعاد بـ : cm

* تدون النتائج في جدول خاص

* عدد القطع على الأكثر 03

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً