المؤسسة:متقن شعلال مسعود

اختبار الثلاثي الأول في مادة التكنولوجيا

التاريخ:2016/12/7

فسيفساء منسية

القسم:2تـــــــــــــر

الأستاذة:طـــــواهري

النشاط: بنـــــــــــــــاء

التمرين الاول: (2 نقـــطة) المعلومات التالية بعضها صحيح و بعضها خاطئ أو تحتوي على خطأ. استخرج في جدول كالتالي الجمل الخاطئة و التي تحتوي على خطأ وصححها :

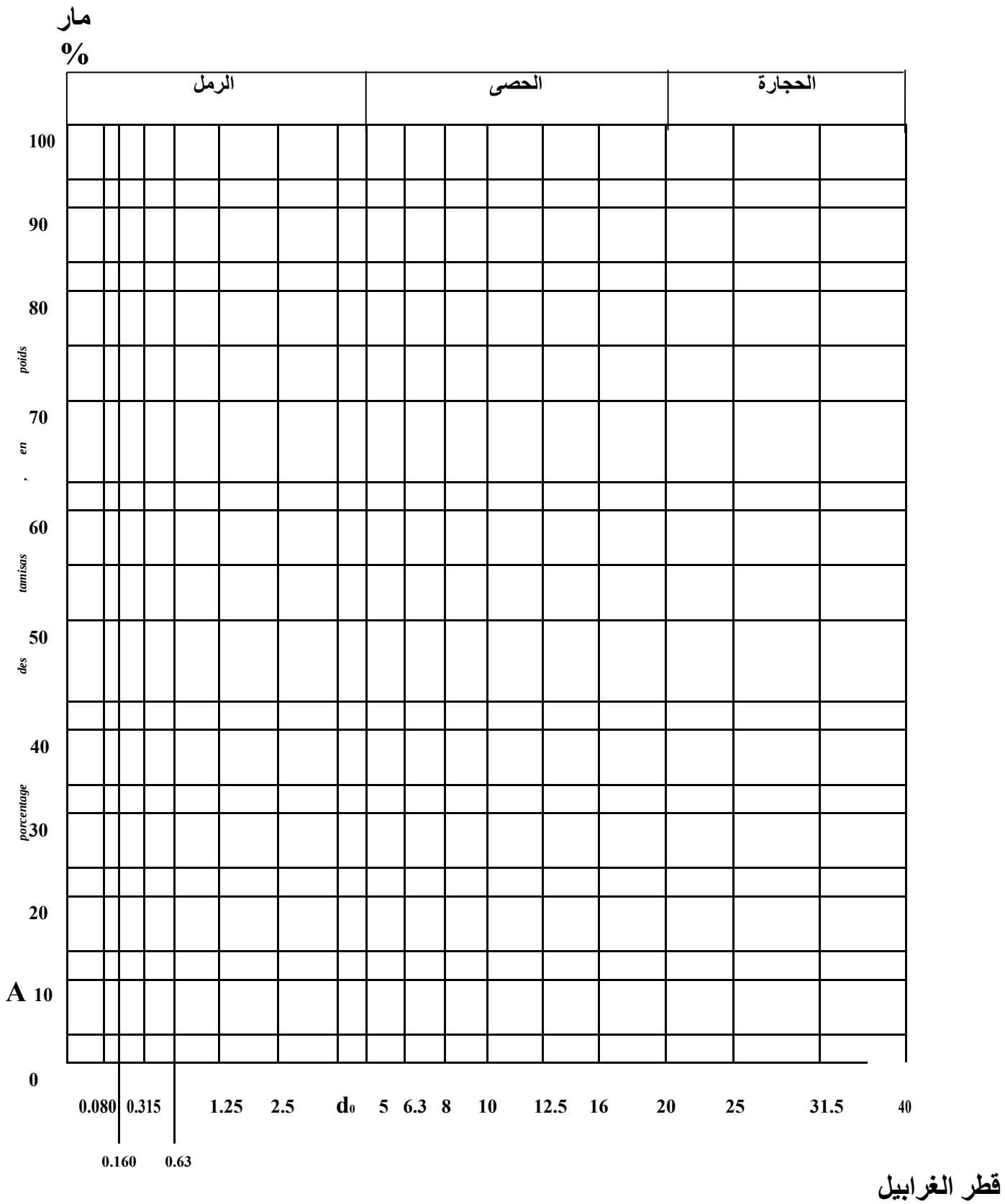
1- العلاقات بين المتدخلين في فعل البناء نوعان: علاقة تعاقدية والأخرى علاقة توافقية .
2. الملف الإداري يُعتبَر وسيلة للتواصل بين المتدخلين في فعل البناء.
3. الهندسة المدنية علم يهتم بمجالي البناء و الأشغال العمومية دراسةً و إنجازاً و مراقبةً.
4. الأتربة نوعان : الأتربة الناعمة و الأتربة المتماسكة.
5. لتحديد الخصائص الميكانيكية لأرضية المشروع يتم الاعتماد على تجربتين ميدانيتين : تجربة البريسيومتر، و تجربة التحليل الحبيبي.
6. الصخور المكونة للقشرة الأرضية ثلاثة أصناف.
7. تهدف مخططات القولبة و التسليح إلى إبراز تقسيم فضاءات الخلية السكنية و دور كل فضاء.

رقم الجملة الخاطئة، أو التي تحتوي على خطأ	تصحيحها

تمرين2(8 نقـــطة)

لمعرفة نوعية التربة أجرينا على عينة منها وزنها 1925 g تجربة مخبريه فأعطت النتائج كما يلي :
ما اسم التجربة المنجزة؟ وما الهدف منها ؟ أكمل الجدول مع رسم المنحنى البياني وتصنيف التربة من حيث النوع و النسب المئوية.

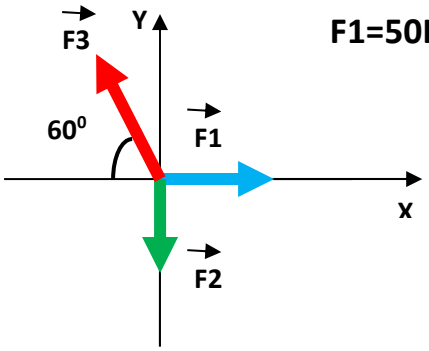
ابعاد الغرابيل(mm)	المرفوض جزئي(g)	المرفوض المتراكم(g)	المرفوض المتراكم(%)	المـــــار المتراكم(%)
20	120			
16	240			
12.5	260			
10	320			
8	110			
6.3	200			
5	80			
2.5	100			
1.25	250			
0.63	95			
0.16	150			


مار
%
الرمل
الحصى
الحجارة
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
A
porcentage des tamisas en poids
0.080
0.160
0.315
0.63
1.25
2.5
d0
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
قطر الغرابيل

النشاط: ميكانيك مطبقة

التمرين1 (4.5 نقطة)

لدينا جملة من القوى المتلاقية ممثلة في الشكل التالي و M(4,-2) نقطة من المستوي المنسوب الي معلم متعامد و متجانس.



اذا علمت أن : F1=50KN , F2=30KN ,F3=50KN

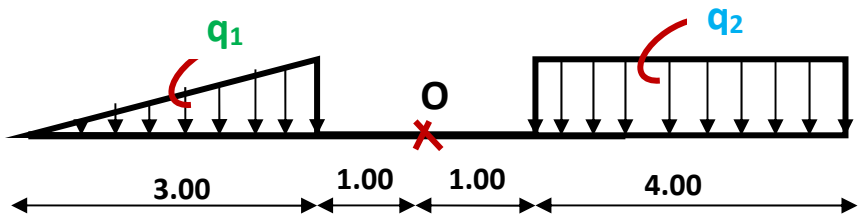
1) **احسب مركبتي $\vec{F3}$**
2) **احسب مركبتي المحصلة $\vec{R}$**
3) **احسب شدة المحصلة R**
4) **احسب β الزاوية المحصورة بين محور الفواصل و المحصلة $\vec{R}$**
5) **احسب مجموع العزوم بالنسبة للنقطة M**

التمرين2 (5.5 نقطة)

لدينا حمولتين موزعتين q_1 و q_2 ممثلة بالشكل التالي:حيث q_1=2KN/m و q_2 =3KN/m

المطلوب:

1) **عوض كل من الحمولتين q_1 و q_2 بقوتين مركزتين $\vec{F1}$ و$\vec{F2}$ ثم عين نقطتا تأثيرهما A وB على الترتيب.**
2) **احسب مجموع العزوم بالنسبة الى النقطة O**
3) **احسب شدة المحصلة $\vec{R}$ و عين نقطة تأثيرها C**
4) **احسب عزم المحصلة $\vec{R}$ بالنسبة الى النقطة O ،ماذا تستنتج؟**



بالتوفيق