najah213.com · نجاح 213

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية المسيلة

ثانوية عثمان بن عفان

الموسم الدراسي 2020/2019

المدة : 2 سا امتحان الفصل الاول في مادة التكنولوجيا (هندسة مدنية) القسم : 2 تقني رياضي

ملاحظة : يمنع استخدام القلم الماحي(Stylo Effaceur)

التمـــريـــن الأول

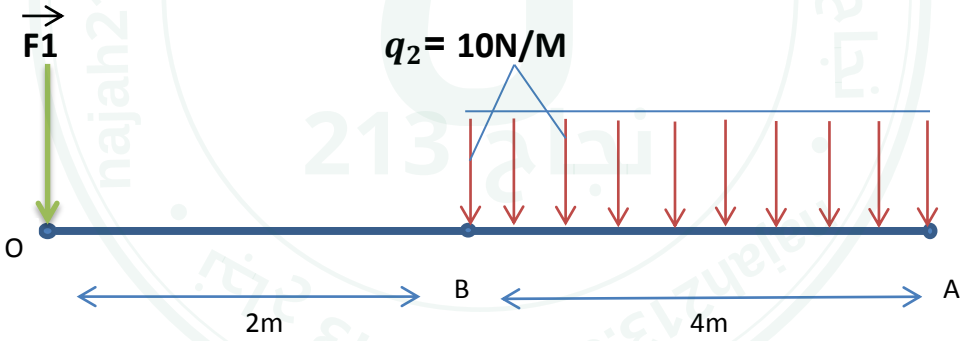
رافدة تحت تأثير حمولة موزعة q_2 وقوة مركزة F1=30 N :

1) عبر عن q_2 بقوة مركزة F2 ومثلها

2) احسب R محصلة القوى (F1/F2) وعين نقطة تأثير حسابيا

3) احسب مجموع عزوم القوى $\mathcal{E} M_{Fn/o}$ بالنسبة للنقطة O

4) احسب عزم المحصلة $M_{R/o}$ بالنسبة للنقطة O وماذا تستنتج



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمـــــرين الثانـــــي :

قمنا بتجربة التحليل الحبيبي على عينة من الحبيبات وزنها M=2000g فتحصلنا على كميات الرفض التالية(داخل كل غربال)المدونة في الجدول أسفله :

أبعاد الغرابيل (mm)	الرفض (g)	الرفض المتراكم (g)	الرفض المتراكم (%)	المـــار (%)
5	00			
2.5	100			
1.25	500			
0.63	600			
0.315	400			
0.160	300			
0.08	60			
الصحن	40			

المطلوب :

1- أكمل الجدول

2- ارسم منحنى التحليل الحبيبي

3- صنف نوعية التربة

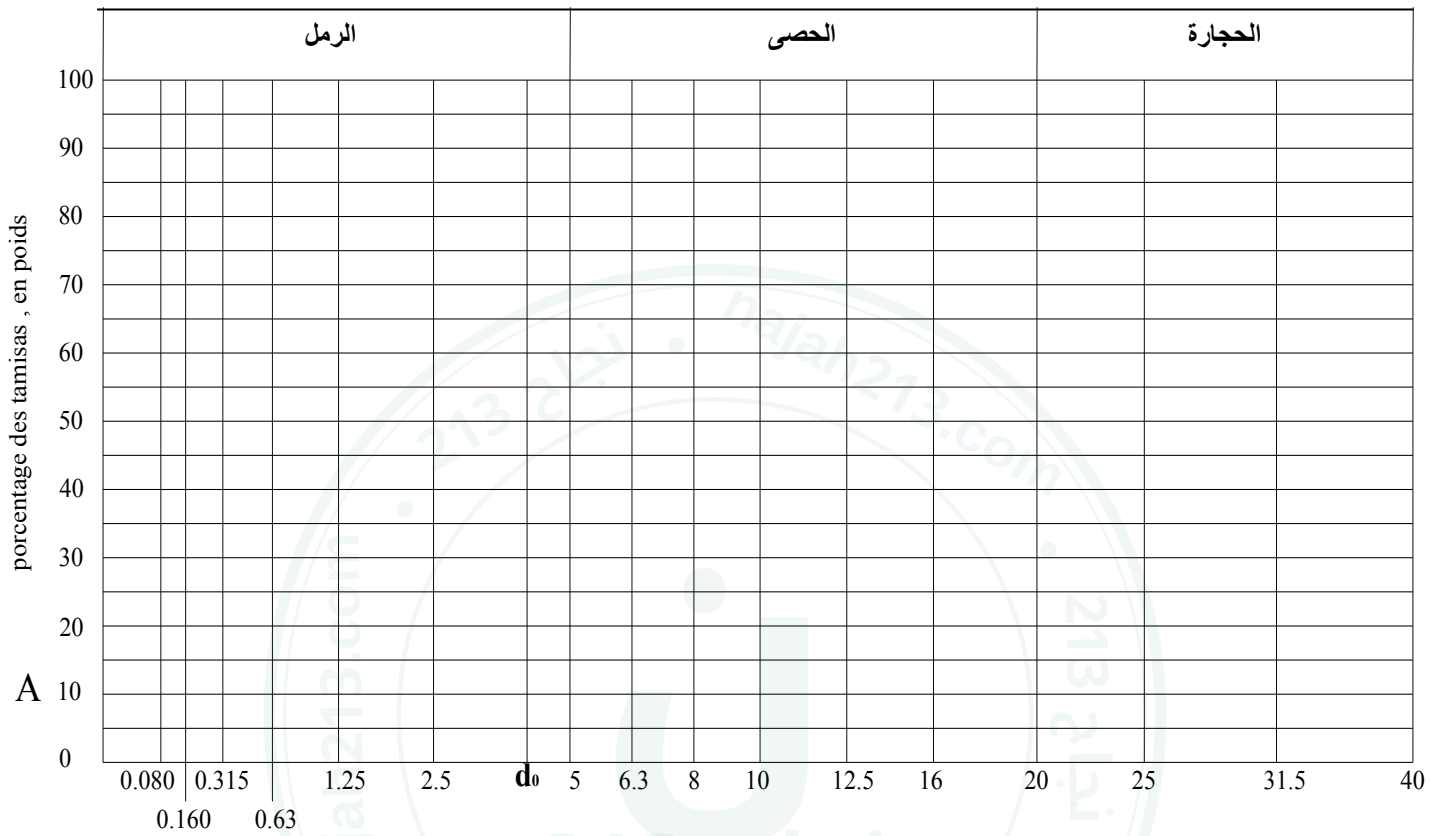
استاذ المادة : بركات سعد يتمنى لكم التوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

ملاحظة : تعاد هذه الوثيقة مع ورقة الاجابة

2- رسم المنحني :



3- التصنيف: تصنف العينات اعتمادا على نتائج تجربة التحليل الحبيبي على النحو التالي

نوع التربة	أبعاد الغرابيل (mm)	النوع	النسبة %
تربة	0.315 – 0.08	.....	.....
	1.25 – 0.315	.....	.....
	5 – 1.25	.....	.....

الاسم واللقب :.....

القسم :سنة ثانية تقني رياضي اختصاص هندسة مدنية

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com