

1/ صنف كل عملية بوضع x في المكان المناسب:

رقم	المشروع	أشغال عمومية	بناء	مفتوحة للجمهور	غير مفتوحة للجمهور
1	طريق				
2	قاعة إنتظار بالمطار				
3	سكة حديدية				
4	عمارة ب 07 طوابق				
5	جسر				
6	مستشفى				
7	مطار				
8	قاعات المحاضرات				
9	نفق				
10	مسجد				

2/ قررت مديرية التربية لولاية قالمة هدم قاعة تغيير الملابس و انجاز قاعة متعددة الرياضات بثانوية محمود بن محمود ، فأسندت الدراسة للمكتب الولائي للهندسة المعمارية والمدنية ، و عملية الإنجاز لمقاولتين (مقالة 1 متخصصة في البناء و مقالة 2 متخصصة في البناءات المعدنية) ، و كلفت المخبر الجهوي لمراقبة المنشآت (LTPO) بالمراقبة.

- 1- صنف المشروع المقدم حسب الانتماء.
- 2- حدد المتدخلين في هذا المشروع.
- 3- ما نوع العلاقة بين: مديرية التربية والمقاولتين.
- 4- ميدانيا قام المقاول بما يلي:

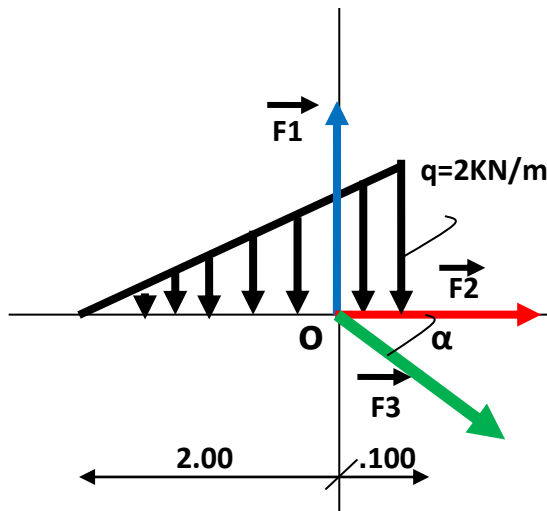
تعبئة الشاحنة اوضع القوالب اهدم قاعة تغيير الملابس االتفريغ اوضع التسليح االحفرا صب الخرسانة ا تسوية الأرضية.

رتب هذه العمليات حسب أولويات الإنجاز.

5- يتم تحديد الخصائص الميكانيكية (قدرة التحمل) للأرضية المشروع بالاعتماد على تجربتين ميدانيتين: أذكرهما (دون شرح).

6- في دراسة الأرضية يقسم المهندسون التربة الى صنفين ،أذكرهما مع تحديد خصائص كل منهما.

النشاط: ميكانيك مطبقة (5.5)



اليك الشكل المقابل حيث: $F_2 = 1.536 \text{ kN}$ $F_1 = 10 \text{ kN}$

$\alpha = 60^\circ$

$F_3 = 4 \text{ kN}$

1/ عوض الحمولة غير الموزعة بانتظام بقوة مركزة و لتكن F_4

و عين نقطة تأثيرها بالنسبة للمبدأ O

2/ أوجد محصلة هذه القوى و استنتج الزاوية التي تصنعها مع

محور الفواصل

النشاط: أعمال مؤطرة : (4.0)

إليك الأدوات التالية من شريط الأدوات لبرنامج Autocad 2004 ، أذكر دور كل أداة.

الرقم	الأداة	دورها
01		
02		
03		
04		

عش بالعلم و الكفاح
عش بالصبر و المرونة
عش بالفعل و الالتزام
عش بالحب و قدر قيمة الحياة
بالتوفيق