

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				

12/ 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 (مقاول 1 متخصصة في البناء و مقاول 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:

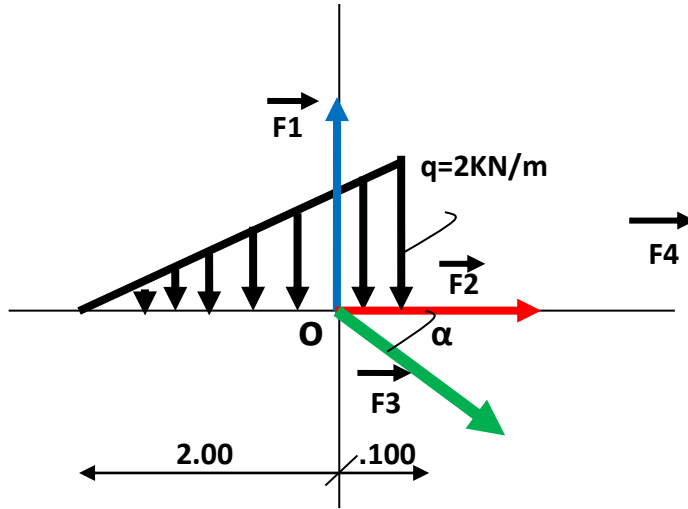
تعبئة الشاحنة اوضع القوالب اهدم قاعة تغيير الملابس\التفريغ\ وضع التسليح\الحفرا صب الخرسانة\ تسوية الأرضية.

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:  $F_1=10\text{KN}$   $F_2=1.536\text{KN}$

$\alpha=60^\circ$   $F_3=4\text{KN}$

1/ عوض الحمولة غير الموزعة بانتظام بقوة مركزة و لتكن

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