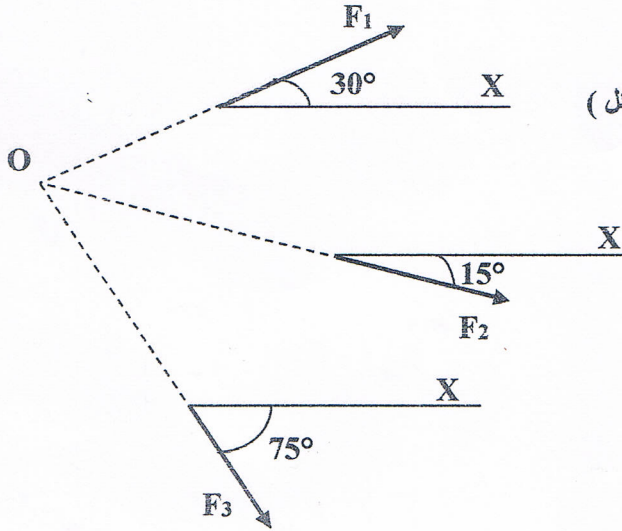


الفرض الثاني للثلاثي الأول
لمادة التكنولوجيا

1- الميكانيك المطبقة

التمرين : 09 نقاط

أمامك مجموعة قوى تتلقى حواملها عند النقطة O (الشكل)
حيث : $F_1 = 100 \text{ daN}$ و $F_2 = 120 \text{ daN}$
 $F_3 = 80 \text{ daN}$



المطلوب :

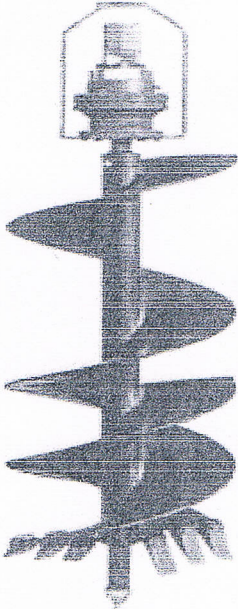
1- حدد الزوايا المحصورة بين القوى ؟

2- أحسب شدة محصلة هذه القوى ؟

2- البناء

التمرين الأول : 05 نقاط

- 1- ماذا تمثل الأداة على الصورة المقابلة ؟ ولماذا نستعملها ؟
- 3- كيف تسمى الطريقة الأخرى لجلب التربة إلى المخبر ؟
وما هي إيجابياتها و سلبياتها ؟



التمرين الثاني : 06 نقاط

لتصنيف التربة أجرينا تجربة حدود أتربارغ :

- أ- كيف يسمى المجال الفاصل بين حد اللدونة و حد السيولة ؟ وما الهدف من حسابه ؟
- ب- ماذا نعني بعدد الضربات $N < 15$ و $N > 35$ و $N = 25$ ؟
- ج - إذا علمت أن نسبة الماء المتحصل عليها عند إجراء تجربة حد اللدونة هي :
 $W = 25 \%$

كم يساوي حد اللدونة L_P ؟ وما هو وزن التربة التي أجرينا عليها التجربة (P_H) إذا علمت أن
وزن التربة الجافة هو : $P_s = 80 \text{ g}$ ؟