

ثانوية : غافول الصحراوي
المستوى : السنة ثانية تقني رياضي

المدة :

الفرض الأول للفصل الأول في مادة تكنولوجيا هندسة مدنية

I. جزء البناء

س(1): ما هو الفرق بين مخطط الكتلة و مخطط الموقع ؟

س(2): هناك نوعين من العلاقات بين المتدخلين في البناء . اذكرهما و اعط مثال عن كل واحدة .

س(3): اليك المنشآت التالية - صنفها حسب الجدول الموالي :

- سكة حديدية - عمارة - مسجد - جسر معدني - مقام الشهيد - الأهرامات - منزل فردي - قاعة الرياضة الخاصة بالثانوي

المنشأ	بناء أو أشغال عمومية	مفتوح / غير مفتوح للجمهور	التصنيف حسب المادة	التصنيف حسب الأهمية

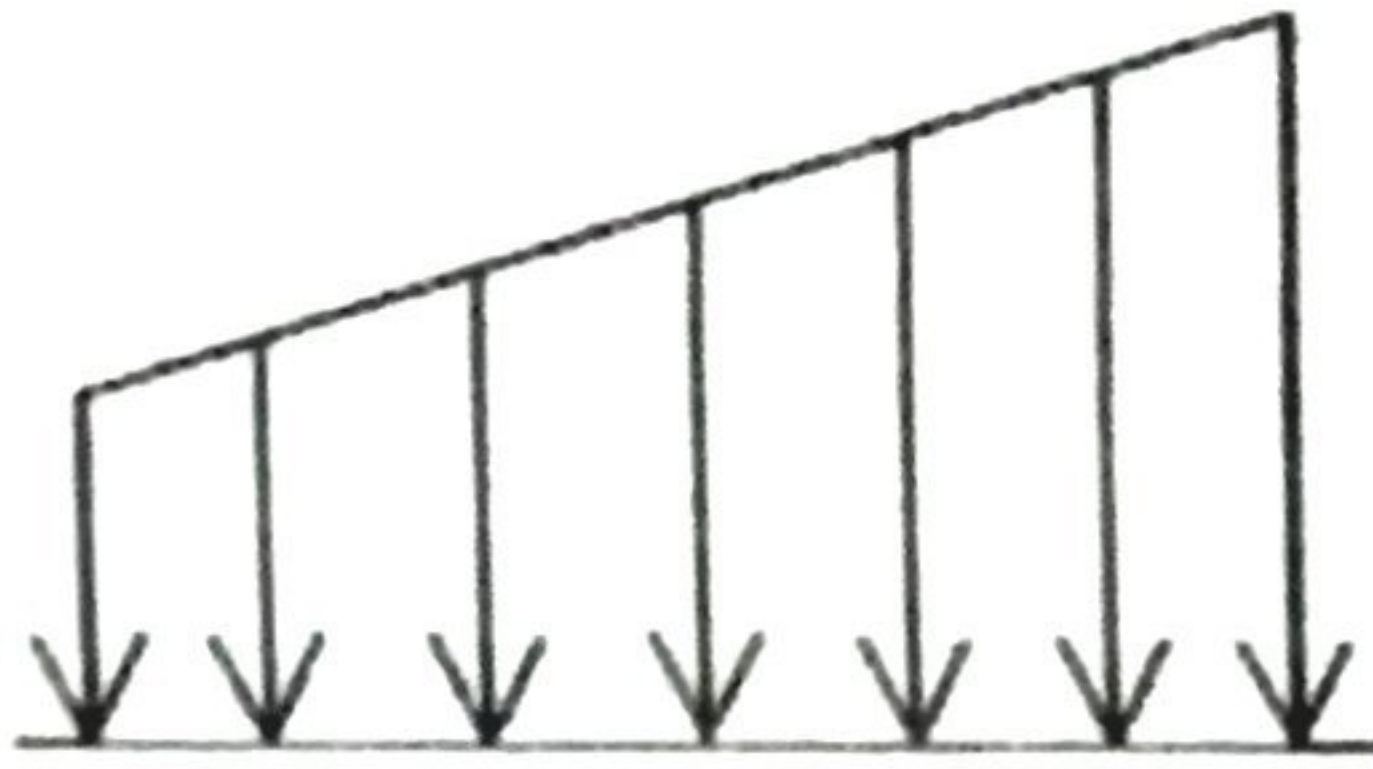
II. جزء الميكانيك

س(1): لدينا قوى على شكل شبه منحرف حيث:

$$L=2.5m, q_1=1180 N \text{ و } q_2=2200 N$$

1. ما نوع هذه القوى ؟

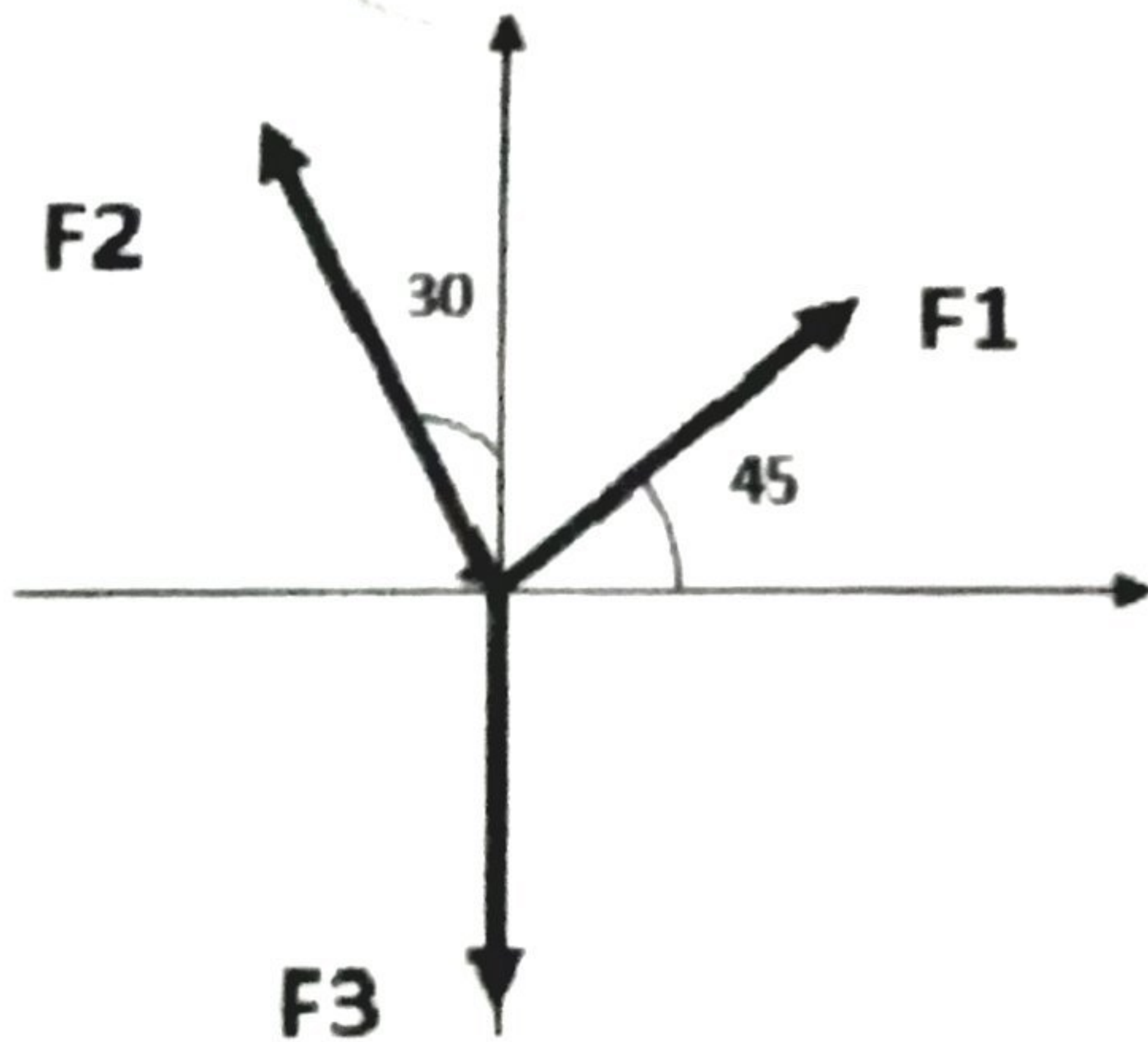
2. عوض الثقل الموزع بقوة مركزة بعد حساب قيمتها.



س(2): لتكن القوى: F_1 , F_2 , F_3 كما في الشكل الموالي.

1. احسب قيمة المحصلة R

2. اوجد الزاوية المحصورة بين R وحامل محور الفواصل



المعطيات: $F_1=75N$, $F_2=100N$, $F_3=70N$