

ملاحظة يسمح بإدخال الكتب والمذكرات

السؤال الأول:

الشكل رقم 1 المرفق هو مسقط أفقي لمبنى سكني مبينا عليه الأبعاد بالمتر إذا علمت أن الحمل الحي $230 \frac{kg}{m^2}$ و $F_y=340 \text{ Mpa}$ ، افرض أن حمل المونة $50 \frac{kg}{m^2}$ ، كثافة الطوب الإسمنتي، $1.5 \frac{t}{m^3}$ وزن الأرضيات $160 \frac{kg}{m^2}$

وحدة أوزان الخرسانة المسلحة $21 \frac{kN}{m^3}$ مقاومة الخرسانة للضغط 23 Mpa .

المطلوب :

أ - سمك البلاطة المهشره المصممة الموضحة في الرسم.

ب- إيجاد معاملات العزوم والعزوم المتولدة للاتجاهين الطويل والقصير للبلاطة.

30 درجة

السؤال الثاني:

باستخدام طريقة التصميم المباشر Direct design method للمسقط التالي اوجد الأتي :

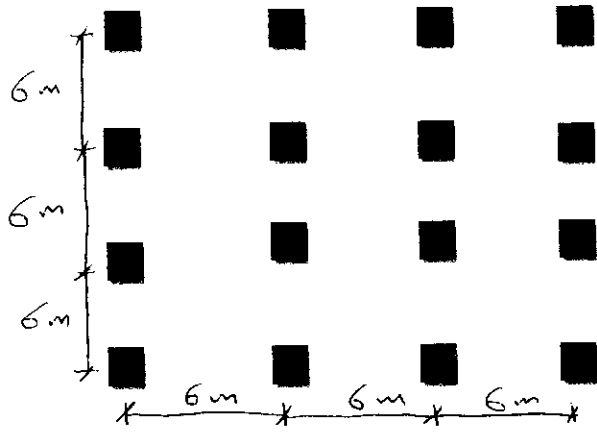
1 سمك بلاطة السقف

2 عزم الانحناء في الاتجاه القصير لشريحة العمود وشريحة الوسط للإطار الداخلي

إذا علمت أن:

النظام الإنشائي المستخدم للسقف هو بلاطات مسطحة لاكمرية flat slab

وزن الأرضيات $150 \frac{kg}{m^2}$



30 درجة

لا توجد قواطع داخلية ولا كميرات خارجية

وحدة أوزان الخرسانة المسلحة $25 \frac{kN}{m^3}$

مقاومة الخرسانة للضغط 25mpa

الحمل الحي $250 \frac{kg}{m^2}$

أبعاد الأعمدة 40cm x 40cm

$F_y = 370 \text{Mpa}$

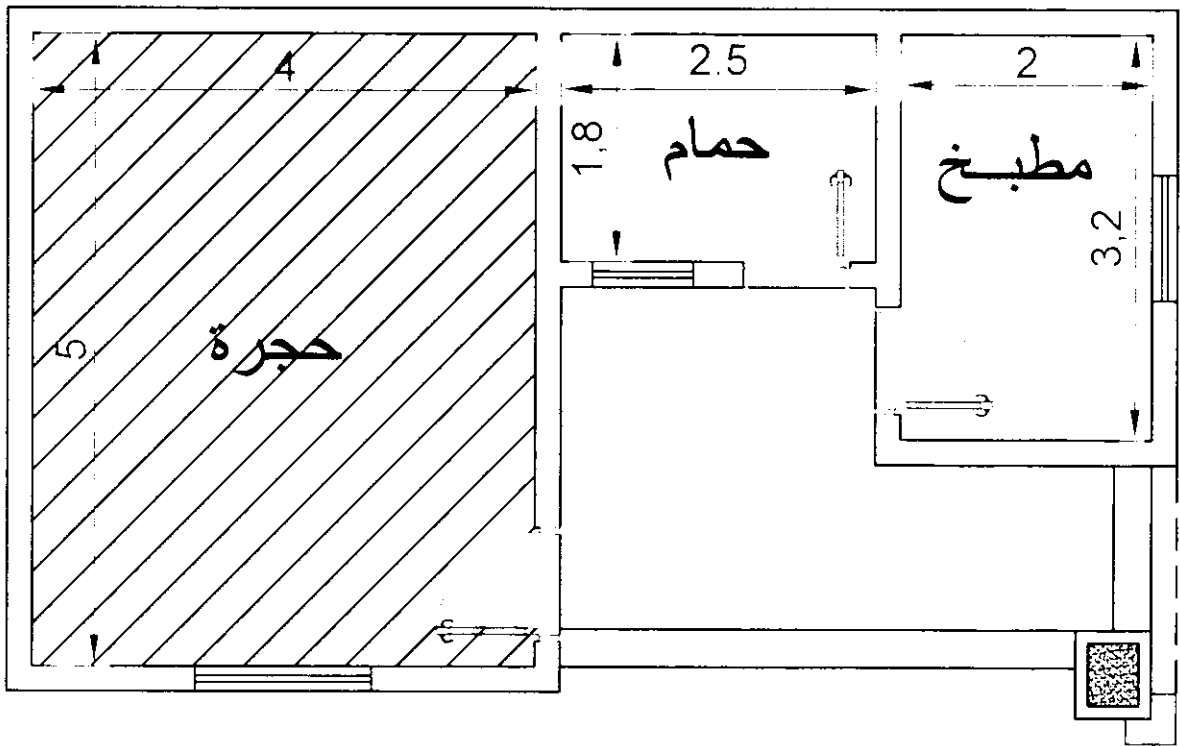
ملاحظة:

(أي معلومات ناقصة يكمن افتراضها بقيم مناسبة)

تمنيتاني للجميع بالنجاح

انتهت الأسئلة

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT