

ملاحظة: يعد هذا الامتحان مفتوح ويجوز للطالب استخدام مذكرة الملاحظات الخاصة به.

اجب عن الأسئلة التالية:

**(السؤال الأول) 14 درجات :**

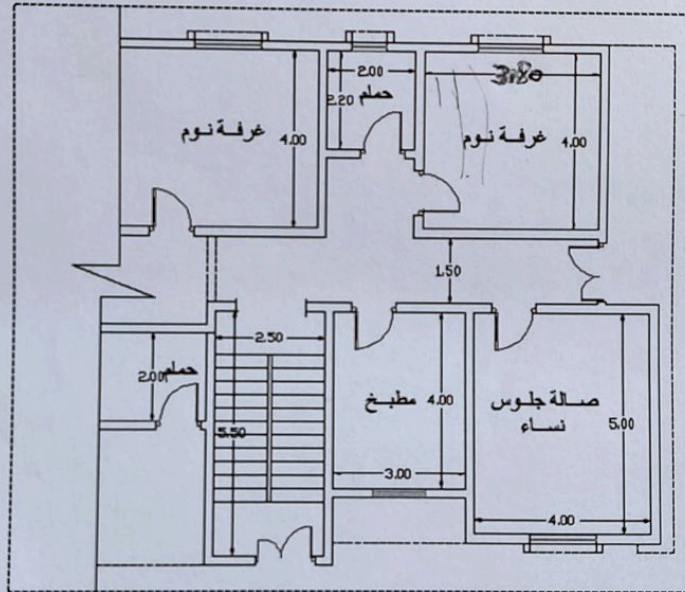
الشكل (1) يوضح ابعاد المسقط الأفقي لجزء من البلاطة خرسانية مصمته لسطح مبني اذا كان مقاومة الضغط للخرسانة 25Mp واجهاد الخضوع لحديد التسليح 350 Mp والحمل الحي هو 270 kg/m<sup>2</sup> ، وزن الأرضيات 180 kg/m<sup>2</sup> المطلوب:

$$A_s = \frac{\pi}{4} \cdot \phi^2 = 100$$

78.5

أ- ايجاد العزوم التصميمية لبلاطة غرفة النوم.

ب- عمل تصميم انشائي للبلاطة الكامل وايجاد حديد التسليح لها.



الشكل (1) [الابعاد بالمتر]

**(السؤال الثاني) 14 درجة:**

للشكل (1) بالسؤال الاول اذا تم استبدال البلاطة خرسانية المصمته لسطح المبني ببلاطة ذات اعصاب في اتجاه واحد بسمك اجمالي للبلاطة 25cm ، اذا كان سمك الطوب المفرغ 16 cm ووزنه 15kg ، وابعاد الاعمدة 30cm\*30cm ، المطلوب تصميم الاعصاب وبلاطة الضغط (يمكن افتراض بعض الاشياء وفقا لما تراه مناسباً)؟

انتهت الاسئلة

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق