



أجب عن الأسئلة التالية :

**السؤال الأول : ضع علامة √ أو × أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطأ (7 درجات)**

1. يتكون تسليح القاعدة الخرسانية المنفصلة من حديد مكسح و كانات ( )
2. يستخدم نظام الحوائط الحاملة في حالة المناطق المعرضة للزلازل ( )
3. تستخدم اللبشة في حالة زيادة مساحة القواعد عن 30% ( )
4. يتكون تسليح الميدات من الكانات والفرش والغطاء ( )
5. يستخدم حديد البرندات في الأحزمة بغرض تقليل الانكماش ( )
6. تحتوي القاعدة المنفصلة على عمود أو أكثر حسب الحمل الواقع عليها ( )
7. يتم استخدام النظام الهيكلي عند الحاجة لعدد ادوار كبير ( )

**السؤال الثاني: قارن بالتفصيل بين الآتي (4 درجات)**

النظام الهيكلي	نظام الجمالونات
القاعدة الخرسانية المنفصلة	قاعدة الجار

**السؤال الثالث : اكتب ما تعرفه عن (6 درجات)**

1. خطوات استلام الشدة الخشبية للخنزيرة.
2. نظام الإطارات.
3. الشدة الخشبية للأعمدة الخرسانية.

**السؤال الرابع : (3 درجات)**

1. ارسم بمقياس رسم 1:25 قطاع في قاعدة خرسانية مشتركة مع توضيح تفريد حديد التسليح وتوضيح اسم كل جزء من القاعدة على الرسم.  
( ابعاد القاعدة (3.50 متر\*1.75 متر) ) – ( ارتفاع القاعدة (45 سم) ) – ( عرض العمود (30 سم) ).

مع تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق