



الجدول و الخرائط المسموح بها: (لا يوجد)

أجب عن جميع الأسئلة [100 درجة]السؤال الأول:- (25 درجة)

- 1) ما هي الأسلحة التي يجب أن يتسلح بها المهندس ليكون على أعلى درجة من الكفاءة في العمل؟
- 2) ارسم كروكيات لأشكال العيوب الشائعة موضحا أسباب حدوثها في كل من :
(المبنى كوحدة متكاملة - الكمرات - البلاطات - الأعمدة - الحوائط)
- 3) ما الفرق بين ادارة الجودة الشاملة ومقياس ادارة الجودة؟
- 4) ما هو الهدف من اختبار وتقييم المنشآت؟

السؤال الثالث:- (20 درجة)

- 1) ما هي المحتويات العامة للتقرير الاستشاري المتكامل؟
- 2) أذكر على الأقل تسعة مواد تستخدم في أعمال الاصلاح والتقويات والحماية للعناصر الانشائية؟
- 3) ما هي المهارات والخبرات المطلوبة للقائمين باختبار المنشآت؟
- 4) ما هي الملامح الرئيسية لمدخل الجودة الشاملة؟

السؤال الثاني:- (25 درجة)

- 1) أذكر تعريفا لكل من (ضبط الجودة - تأكيد الجودة - الجودة الشاملة).
- 2) ما هي الأسباب الأكثر شيوعا لحدوث العيوب والانهيارات بالمنشآت؟
- 3) أذكر بالتفصيل ما هو المقصود بالآتى:
(القصور في التربة - القصور في التصميم - القصور في التنفيذ - القصور في المواد)

السؤال الرابع:- (30 درجة)

- 1) ارسم كروكيات لاصلاح وتقوية القواعد الخرسانية المنفصلة والمتصله.
- 2) ارسم كروكيات لطرق اصلاح وتقوية الأعمدة الخرسانية (عمود وسط- ركن- جار).
- 3) ارسم كروكيات لطرق اصلاح وتقوية البلاطات الخرسانية الكابولية.