



دراسات عليا: (مستوى 500)

المادة: طرق تدعيم وترميم المنشآت (CVE 512)

الزمن : 3 ساعات

الجدول و الخرائط المسموح بها: (لا يوجد)

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

- (1) أذكر تعريفاً لكل من ( ضبط الجودة - تأكيد الجودة - الجودة الشاملة ).
- (2) ما هي العوامل التي تؤثر على اختيار طرق ومواد الاصلاح؟
- (3) أذكر ما تعرفة عن الخرسانة البوليمرية؟
- (4) ما هي المهارات والخبرات المطلوبة للقائمين باختبار المنشآت؟
- (5) ما هي الأسلحة التي يجب أن يتسلح بها المهندس ليكون على أعلى درجة من الكفاءة في العمل؟

**السؤال الثاني:- ( 25 درجة )**

- (1) ما هي الأسباب الأكثر شيوعاً لحدوث العيوب والانهيارات بالمنشآت؟
- (2) ما هي أشكال العيوب وأسبابها للآتي:-  
(المبني كوحدة متكاملة - الحوائط - البلاطات - الكرمات - الأعمدة).
- (3) ما هو المقصود بالآتي:  
(القصور في التربة - القصور في التصميم - القصور في التنفيذ - القصور في المواد)
- (4) ما هي المحتويات العامة للتقرير الاستشاري المتكامل؟
- (5) ما هو الفرق بين إدارة الجودة الشاملة ومقاييس إدارة الجودة الشاملة (الأيزو)؟

**السؤال الثالث:- ( 25 درجة )**

- (1) ما هو الهدف من اختبار وتقدير المنشآت؟
- (2) ما هي مجالات استخدام مواد الاصلاح والتقويات؟
- (3) ما هي المحتويات العامة وجهات الاصدار للمواصفات القياسية وكودات الممارسة؟
- (4) ما هي أنواع الصيانة بالمنشآت؟
- (5) ارسم كروكيات بطرق اصلاح وتقوية الكرمات الخرسانية؟

**السؤال الرابع:- ( 25 درجة )**

- (1) أذكر على الأقل تسعة مواد تستخدم في أعمال الاصلاح والتقويات والحماية للعناصر الانشائية؟
- (2) ارسم كروكيات لطرق اصلاح وتقوية الكرمات الخرسانية المسلحة.
- (3) ارسم كروكيات لطرق اصلاح وتقوية القواعد الخرسانية المنفصلة والبasha.
- (4) ارسم كروكيات لطرق اصلاح وتقوية الأعمدة ( عمود وسط جار - ركن ).
- (5) ارسم كروكيات لطرق اصلاح الحوائط