

١٧
نعمه مدني

جامعة كفر الشيخ كلية الهندسة بكفر الشيخ قسم الهندسة المدنية	الفرقة: الثانية - مدنى المادة: خواص واختبار المواد (٢) (هدن ٢١٠٢) إمتحان آخر العام (٢٠١٦/٢٠١٧) تاريخ الامتحان : ٤ ساعات زمن الامتحان : ٢٠١٧/١/١٠ النهاية العظمى : ١٠٠ درجة
الاجابة بالقلم الجاف فقط **الجداول والخرائط المسموح بها: جداول تصميم الخلطات الخرسانية بالطريقة البريطانية الحديثة	

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:-

- ١) حدد الصواب والخطأ فى العبارات الأتية مع تصحيح العبارات الخاطئة
أ- الدمك الزائد للخرسانة يساعد على تقليل الفراغات وزيادة مقاومة الضغط.
ب- فاصل الهبوط يبدأ من فوق منسوب الأساسات وبكامل ارتفاع المبنى
ت- يتم فك الشدة الخشبية للأعمدة والحوائط الخرسانية بعد مدة لا تقل عن ٧ أيام من تاريخ الصب.
ث- فى درجات الحرارة العالية يفضل معالجة الخرسانة بالرش بالماء مرتين وثلاث مرات يوميا
ج- يتبع المفتش الفنى الخارجى الجهة المنفذه للمشروع.
ح- بزيادة المساحة السطحية للركام تزيد مقاومة الضغط للخرسانة
- ٢) ما هى الاحتياطات الواجب مراعاتها أثناء نقل الخرسانة
٣) أشرح الطرق المختلفة لصب الخرسانة تحت الماء؟
٤) ما هى المراحل التى مرت بها أعمال ضبط الجودة فى مشروعات التشييد
٥) ما هو المقصود بضبط الجودة داخليا وضبط الجودة خارجيا
٦) اجريت اختبارات الشد على عينات مأخوذه من رسالات من الصلب وارده لموقع العمل وذلك لبيان مدى جودة الصلب و كانت نتائج مقاومة الشد بالكجم /مم^٢ كما يلى: (٦ درجة)

رقم العينة				رقم الرسالة
٤	٣	٢	١	
٤٢	٤٠	٤١	٤٥	الأولى
٤١	٤٧	٤٥	٤٣	الثانية
٤٥	٤٨	٤٥	٥٠	الثالثة
٤٣	٤٥	٤٣	٤١	الرابعة

احسب متوسط مقاومة الشد لكل رسالة ثم عين الآتى: الانحراف المعيارى للمتوسطات الأربعة للرسالات المختيرة - معامل الاختلاف