كلية الهندسة – جامعة مصراتة

ربيع 2016/2015
الامتحان النهائي لمقرر: منشآت فولاذية
تاريخ الامتحان: 2016/06/02
اسم الطالب :.....

القسم: هندسة العمارة والتخطيط
الزمن: ساعتان ونصف
أستاذ المقرر: خليفة قلوز
رقم القيد: _ _ _ _ _ _ _ _ _

ملاحظة يسمح بإدخال الجداول الخاصة بالقطاعات الفولاذية فقط

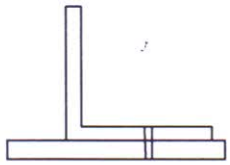
السؤال الأول:

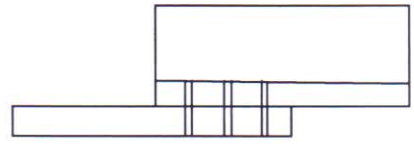
عنصر مائل في سقف لهيكل مفصلي مصنوع من L 60X60X8 مثبت بصفيحة من طرف واحد ببرشام قطره 18 ملم في خط واحد باتجاه الطول كما هو موضح بالشكل

المطلوب:

إيجاد قوة الشد المسموح بها التي يمكن أن يتحملها هذا العنصر؟ 10 درجات

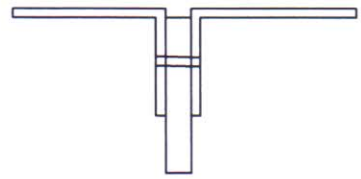
إيجاد معامل الأمان في حالة الشد؟





السؤال الثاني:

صمم عنصر شد قوة تحمله المحورية 25 طن بحيث يكون العنصر مكون من زاويتين غير متساويتين مربوطتين بالظهر والربط يكون من الرجل القصيرة في صفيحة سمكها 10 ملم ؟



20 درجة

السؤال الثالث:

زاوية واحدة 14X150X150غير مستمرة طولها 3.5 متر ممسوكة ببرشام واحد تستخدم كعنصر ضغط اوجد أقصي قوة أمنة يمكن أن تتحملها هذه الزاوية؟ وكذلك اوجد اقضي قوة في حالة ممسوكة بعدد 2 براشيم؟

علما بان F_a في الحالة الأولي تساوي $678.9kg/cm^2$ و f_c تساوي $829.56kg/cm^2$ للحالة الثانية

20 درجة

انتهت الأسئلة تمنياتي للجميع بالنجاح