الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية بوشارب الطاهر-بوراشد- التاريخ2016/12/05

قسم:3تر-هم المدة:3سا

الاختبار الأول للثلاثي الاول

الجزء الأول:الميكانيك

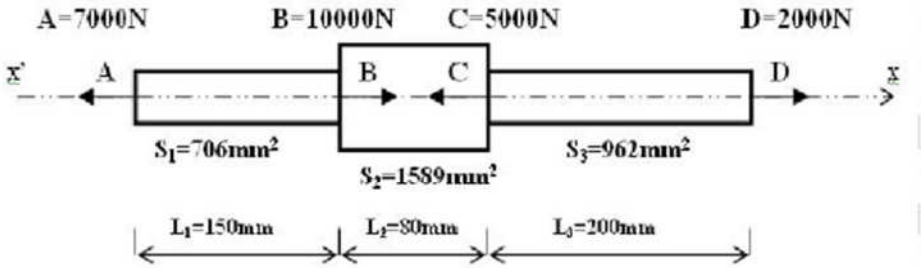
النشاط الأول:6نقاط

لدينا القضيب المعرض للقوى المحورية كما هو موضح في الشكل التالي :

-المطلوب حساب مايلي:

1- الاجهاد الناظمي في مختلف اجزاء القضيب

2- الاستطالة الكلية للقضيب علما أن معامل مرونته $E=21*10^4 N/mm^2$

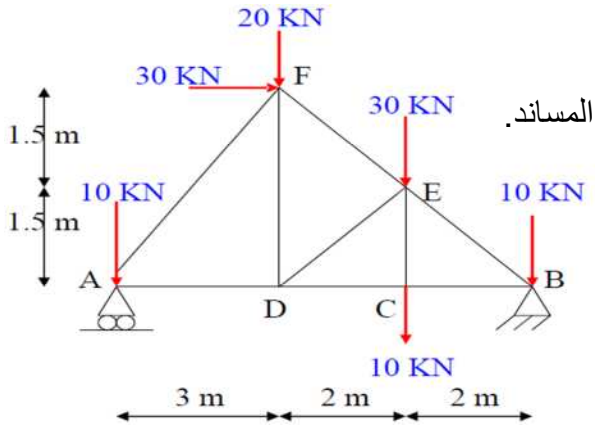


النشاط الثاني:6نقاط

اليك الهيكل المثلثي الممثل في الشكل:

1-تحقق من ان النظام محدد سكونيا ثم احسب ردود الافعال في المساند.

2- احسب الجهود الداخلية في القضبان



3 - عين من الجدول المرفق المجنب المناسب في حالة الاجهاد المسموح به $\sigma=1000 dan/cm^2$

المجنب	المساحة (cm^2)
3×30×30	3.48
4×40×40	6.16
5×50×50	9.60
6×60×60	13.82

الجزء الثاني: البناء

النشاط الاول: 5نقاط

ليكن المضلعABCD المعرف باحداثيات نقاطه كما هو مبين في الجدول التالي:

النقاط	X	Y
A	40	100
B	100	140
C	xc	yc
D	40	40

G_{oc}=100gr G_{oc}=100m

احداثيات النقطةO(60.60)

المطلوب:

1 – أحسب احداثيات الفقطةC

2 – أحسب مساحة هذا المضلع باستعمال طريقة الاحداثييات القائمة

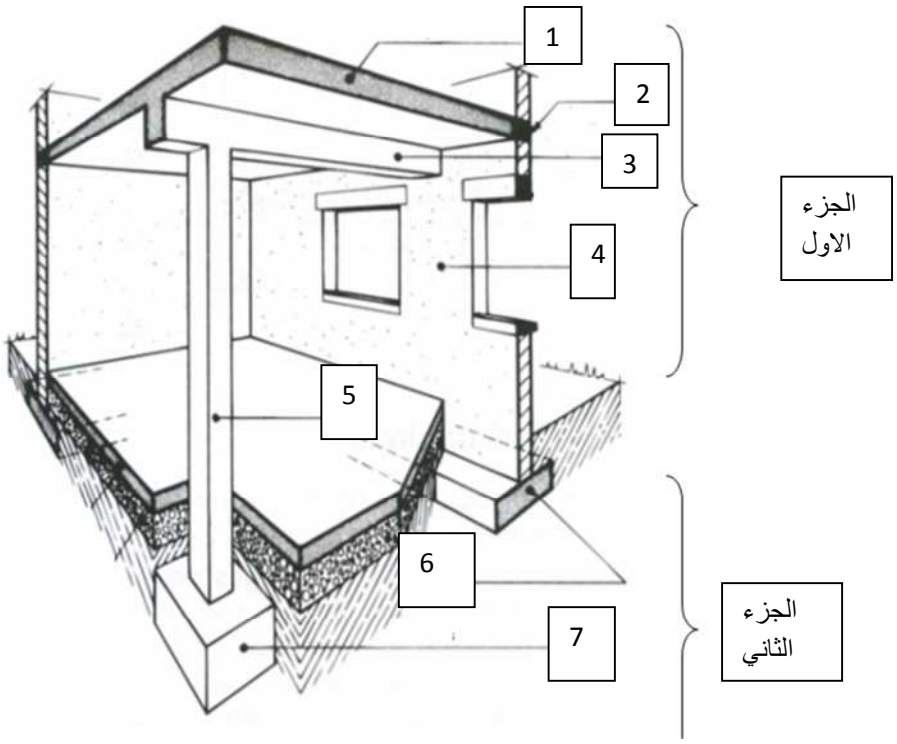
3 – أحسب السموت الاحداثية لكل G_{OD}.G_{OA}.G_{OB}. و الأطوالL_{OD}.L_{OB}.L_{OA} ثم احسب مساحة المضلعABCD

النشاط الثاني:3نقاط

يمثل المنظور جزء من مبنى فردي

المطلوب:

-سمي الجزئين 1و2 ثم أذكر العناصر المرقمة من 1الى8



بـــالـــتـــوفـــيـــق