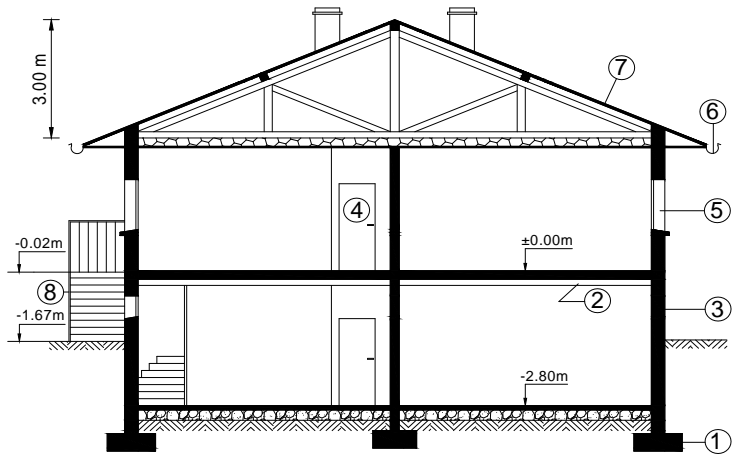


4 :

في مادة التكنولوجيا



06 : _____ .I

يمثل الشكل المقابل مقطع عمودي لمبنى :

(1) هل الغماء الممثل بالشكل قابل للإستعمال؟ علل؟

(2) 8 1

(3) 8 (h)

(4) (g)

. (الدرجات يساوي 10)

04 : المسألة الثانية .II

يخضع العمود الأكثر

تحميلا إلى قوة إنضغاط (N= 90 KN)

(L= 4 m)

- حسب طول ضلع العمود علما أن مقطعه مربع الشكل ، و أن $E = 2.5 \times 10^4 \text{ daN/cm}^2$

- أحسب مقدار التقلص في هذا العمود علما أن $E = 2.5 \times 10^4 \text{ daN/cm}^2$

08 : _____ .III

النظام المثلاثي الذي يشكل غماء المبنى السابق هو كما يوضحه الشكل :

(1) من طبيعة النظام .

(2) أحسب ردود الأفعال في المسندين A B حتى يتزن النظام .

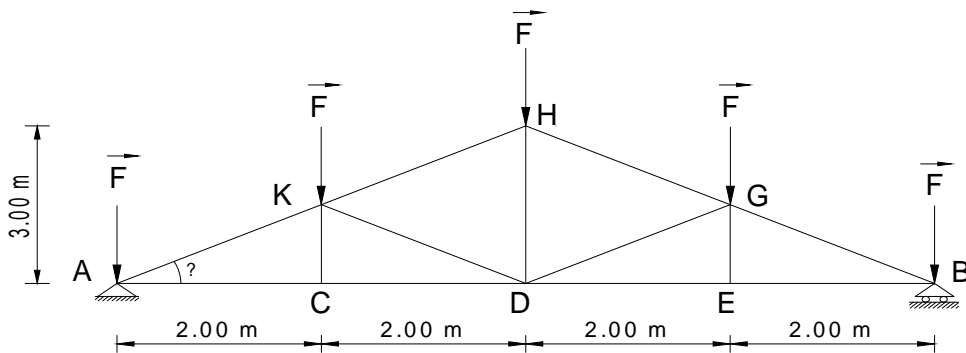
(3) أحسب الجهود الداخلية في القضبان (بتطبيق طريقة عزل العقد) .

(4) أحسب مساحة مقطع المجنب المناسب الذي يحقق شرط المقاومة

ينتج فيه جهد أعظمي $N = 20 \text{ KN}$.

يعطى :

$$\bar{T}_1 = 1150 \text{ daN/cm}^2 \quad \cos \alpha = \frac{1}{\sqrt{2}} \quad \sin \alpha = \frac{1}{\sqrt{2}} \quad F = 4.8 \text{ KN}$$



02 : _____ .IV

(1)

(2) - أذكر باختصار وظائفها .