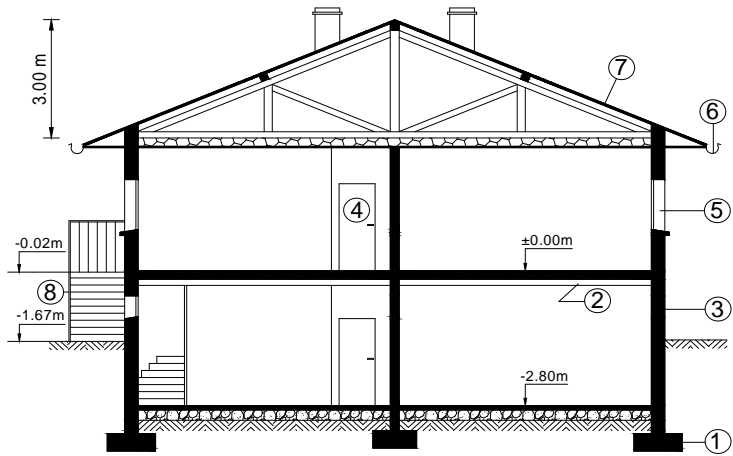


4 :

في مادة التكنولوجيا



06 : \_\_\_\_\_ .I

يمثل الشكل المقابل مقطع عمودي لمبنى :

(1) هل الغماء الممثل بالشكل قابل للاستعمال؟ 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  $\sigma_{adm} = 110 \text{ daN/cm}^2$  .  
 - أحسب مقدار التقلص في هذا العمود علما أن  $E = 2.5 \times 10^4 \text{ daN/cm}^2$  .

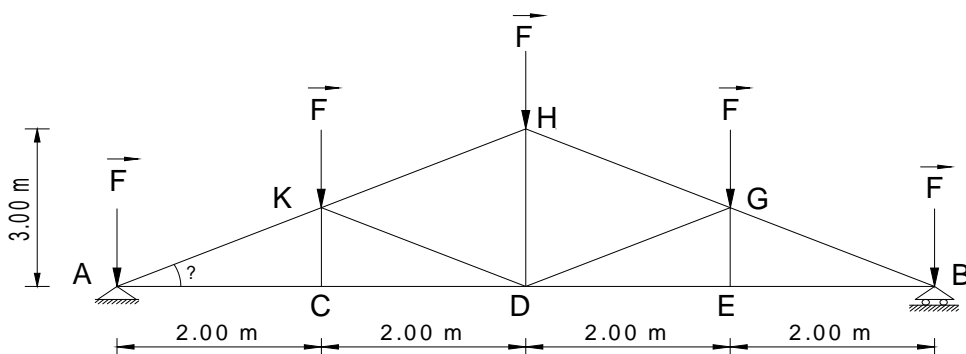
08 : \_\_\_\_\_ .III

النظام المثلي 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 :

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



02 : \_\_\_\_\_ .IV

- (1) -  
 (2) - أذكر باختصار وظائفها .

