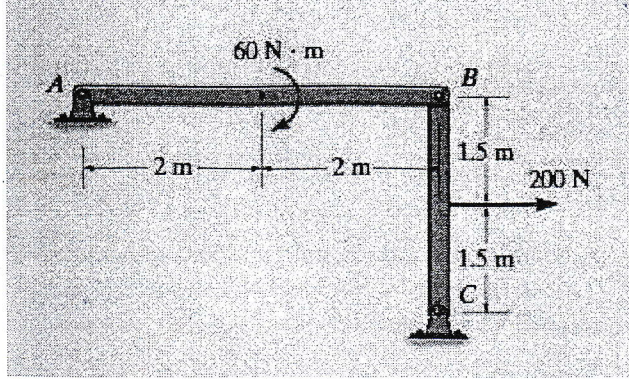


**السؤال الثاني (١٥ درجة):**

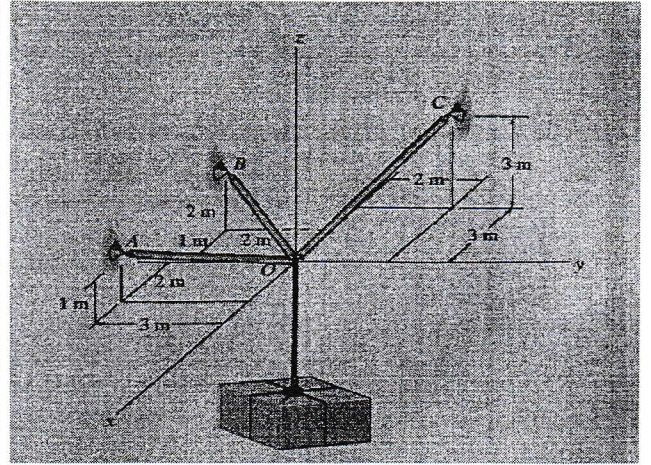
أوجد قوة القصر في المسمار **B** وذلك للاطار المبين.  
**A** مسند ثابت ، **C** مسند ثابت



**السؤال الاول (٢٠ درجة):**

أوجد قوى الشد في الأسلاك للجملة المبينة علماً أن  
 قيمة الوزن المعلق 500 N، وأن احداثيات النقاط:

$$A(2, -3, 1), B(-1, -2, 2), C(-3, 2, 3) \text{ m}$$



**السؤال الثالث ( 35 درجة):**

-اذكر الاشتراطات والافتراضات الأساسية في تحليل الجوائز الشبكية.

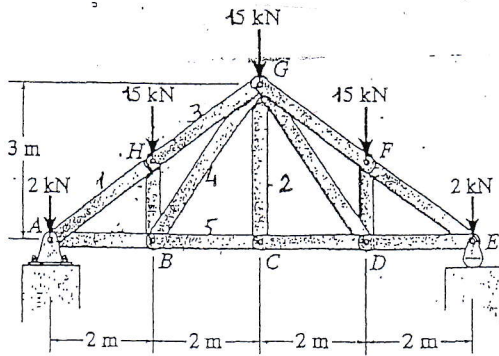
للجائز الشبكي المبين جانباً , المطلوب:

- دراسة التشكيل الداخلي للجائز.
- دراسة التشكيل الخارجي للجائز.
- اوجد مقدار القوى المحورية في

القضبان 3-4-5 , وحالة كل قضيب

(نظم النتائج ضمن جدول) .

-تحقق من صحة حساب القوى المحورية بالطريقة المناسبة



د.م. شاهين غلاييني

د.م. هشام عبد القادر الممّا



علم الصحيح

المواد الأول c درجة

8 - المعادلات الخطية

7 - معادلات المتوازيات

- الأضلاع

5

20 درجة

المواد الثاني 10 درجة

5 - الأضلاع المتطابقة

10 - معادلات المتوازيات والأضلاع

10

15 درجة

د. شاهين عبدالمجيد

سلم تصحيح  
مقرر ميكانيك هندسي  
دورة ٢٠٢٣-٢٠٢٤

الفصل الثاني

السؤال الثالث ( ٣٥ درجة):

- الاشتراطات والافتراضات الأساسية في تحليل الجوائز الشبكية. ٨ درجات
- دراسة التشكيل للجائز. ٤ درجات
- حساب القوى المحورية في القضبان ٣-٤-٥ ، وحالة كل قضيب. ١٨ درجة
- تحقق من صحة حساب القوى المحورية بالطريقة المناسبة. ٥ درجات

د.م. هشام عبد القادر الممّا

