



Examen Final
Semestre Académico 2006 - I

Curso : IC0602 ANALISIS ESTRUCTURAL I
Grupo : 1
Profesor(es) : ING. EDUARDO TEMOCHE MERCADO
Fecha : LUNES 03 DE JULIO DEL 2005
Hora : 18:30 - 20:30
Duración de la prueba : 2 HORAS

Nota: El examen es sin copias ni apuntes.
Esta prohibido el préstamo de calculadoras y correctores

Problema N° 1 (7 ptos.)

Para la estructura que se muestra en la fig N° 1, considerando solo la flexión, dibujar el D.M.F. y el giro en B. $EI = cte.$

Solución : Método de las Fuerzas

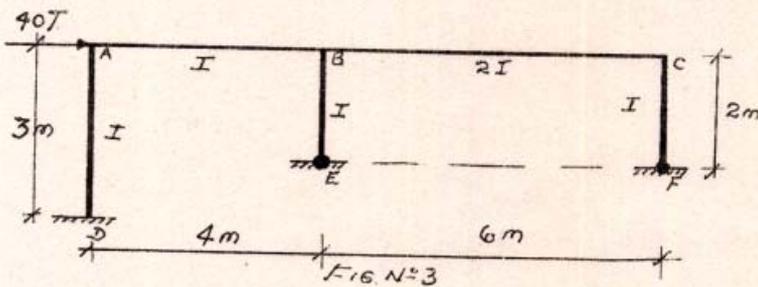
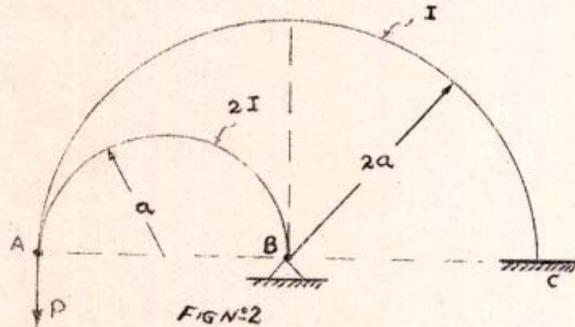
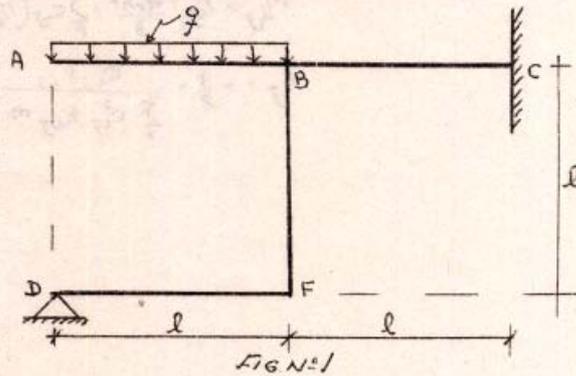
Problema N° 2 (6 ptos.)

Para la estructura que se muestra en la fig. N° 2, considerando la flexión calcular las reacciones

Solución : Método de las fuerzas

Problema N° 3 (7 ptos.)

Para que la estructura que se muestra en la fig. N° 3, dibujar el diagrama de momentos flectores.



U.P. Profesor
E.T.M.

$$M_{ij}^I = \mu_{ij} \left[\tau_i + \sum_{j=1}^4 M_{ji}^I + M_{i \text{ col sup}}^{II} + M_{i \text{ col inf}}^{II} \right]$$

$$M_{ij}^{II} = t_{ij} \left[\frac{Q_{rhr}}{3} + \sum_r c_{ij} (M_{ij}^I + M_{ji}^I) + \sum_r c'_{ij} (M_{ij}^I)_r \right]$$

$$t_{ij} = -\frac{3}{2} \cdot \frac{c_{ij} k_{ij}}{\sum_r c_{ij}^2 k_{ij}^m}$$