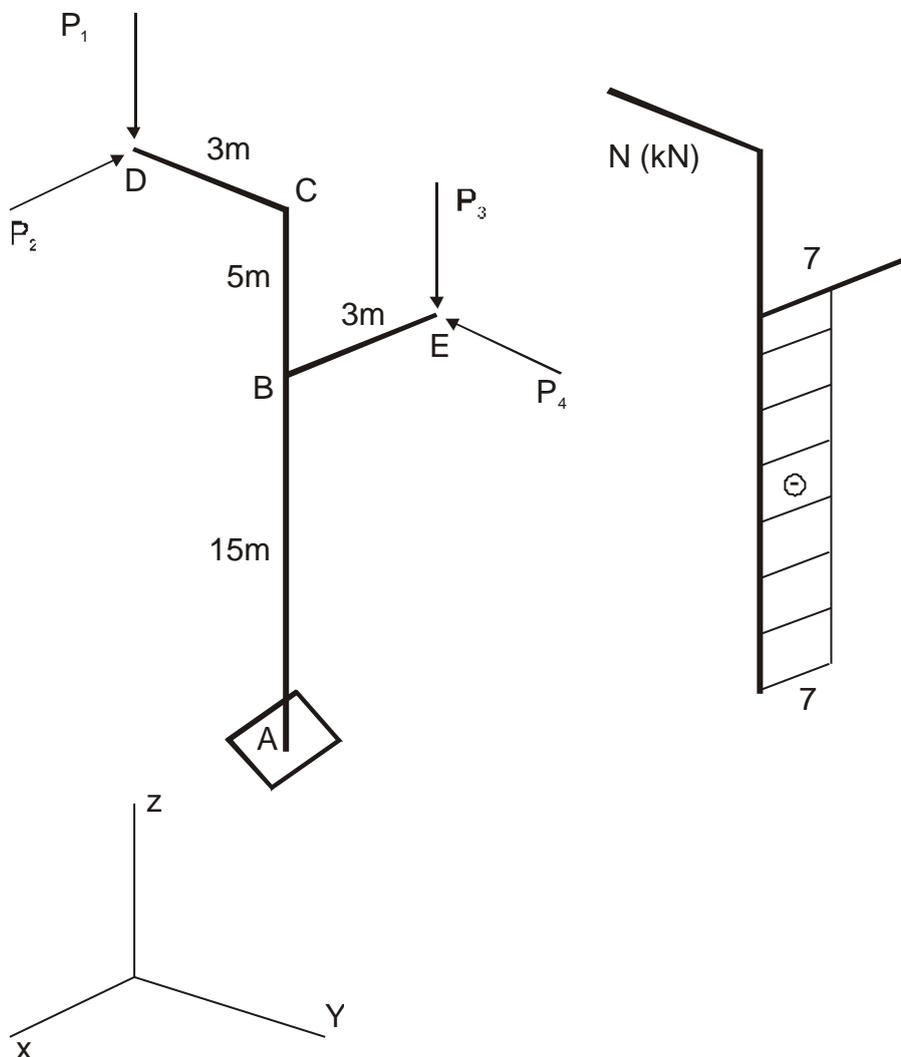


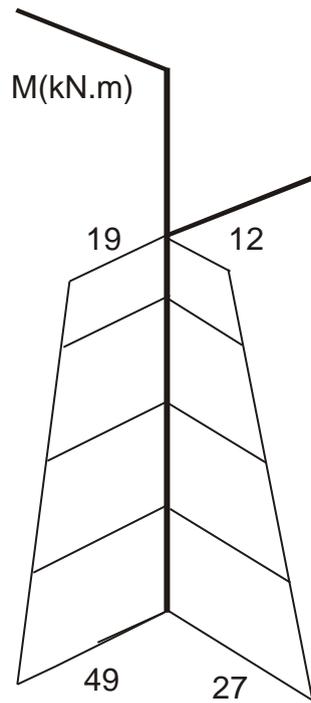
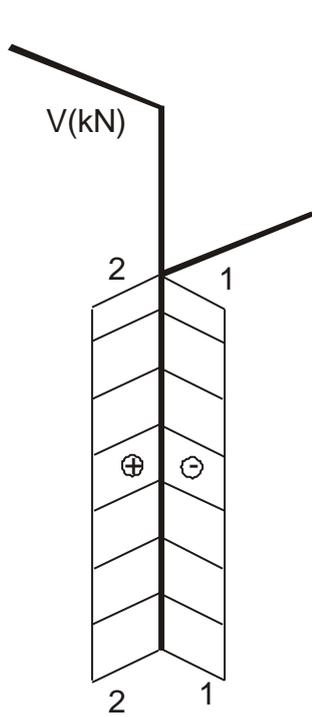
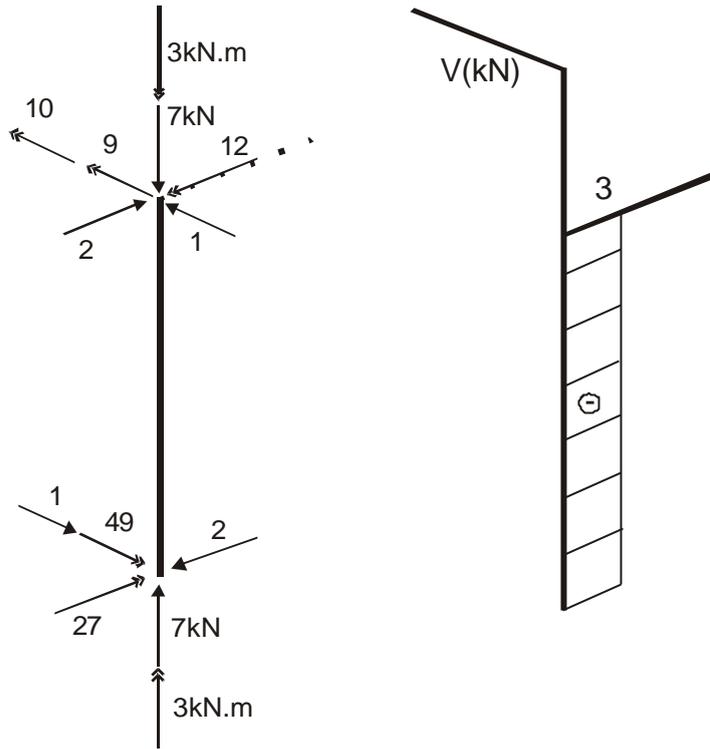
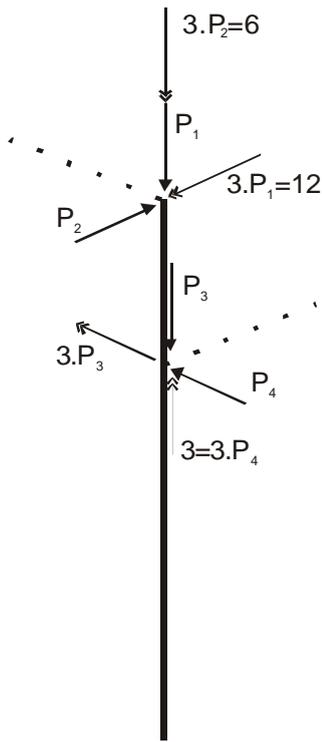
PEF-124 Introdução à Mecânica das Estruturas
2ª Prova – 8.11.99

1ª Questão (3,0)

A figura abaixo representa o esquema estrutural de uma construção para apoio de cabos de transmissão de energia elétrica (alta tensão). Sabendo-se que as forças P_1 e P_3 têm a direção do eixo z , a força P_2 , do eixo x e a força P_4 , do eixo y , determinar os diagramas de esforços internos solicitantes do trecho AB da barra vertical ABC .

$$P_1 = 4 \text{ kN} \quad P_2 = 2 \text{ kN} \quad P_3 = 3 \text{ kN} \quad P_4 = 1 \text{ kN}$$

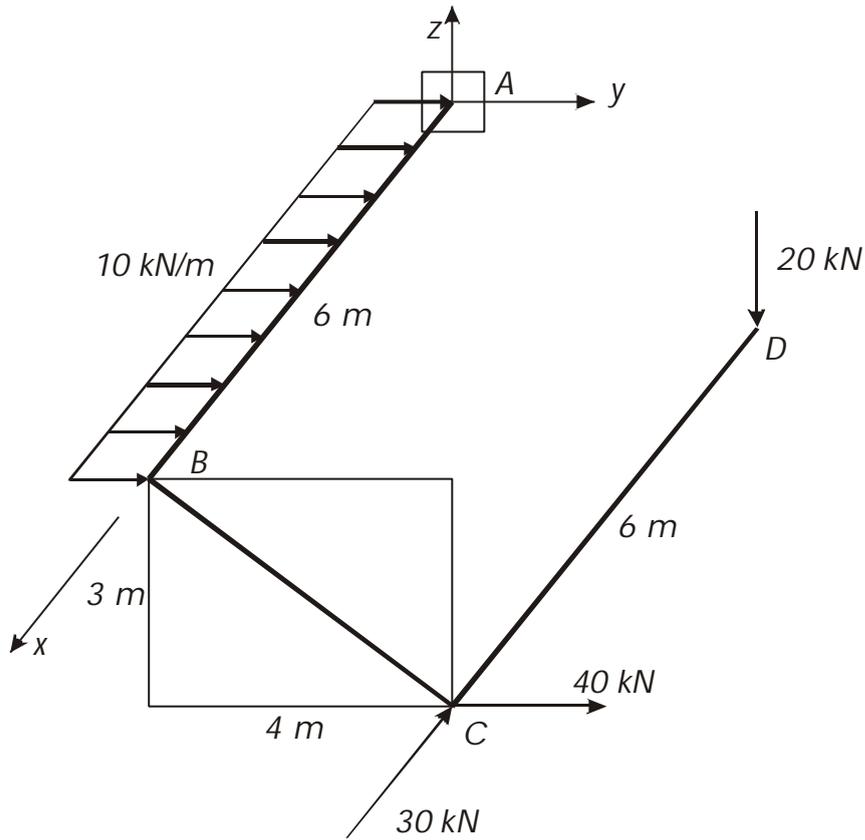




PEF-124 Introdução à Mecânica das Estruturas
 Prova Substitutiva - 8.12.99

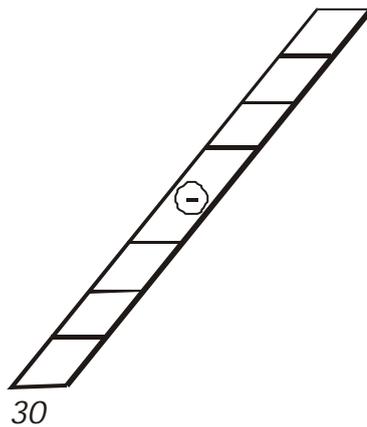
1ª Questão (3,5)

a) Traçar os diagramas de esforços solicitantes do trecho **AB** da estrutura da figura.

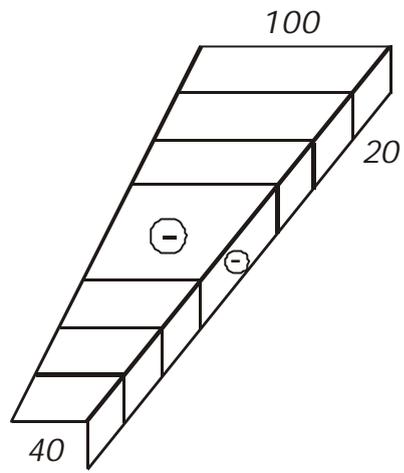


Respostas:

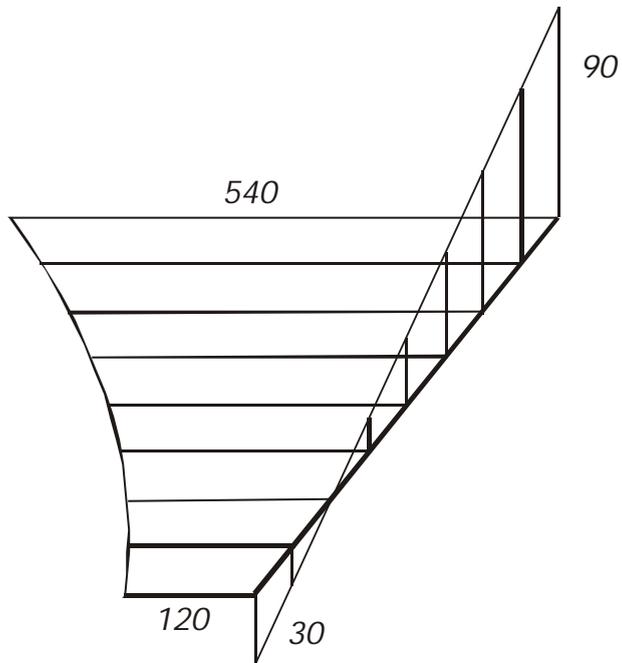
N (kN)



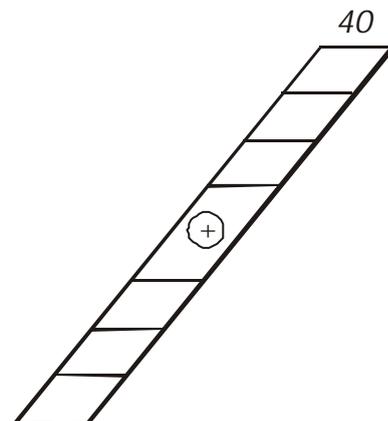
V (kN)



M (kNm)



T (kNm)

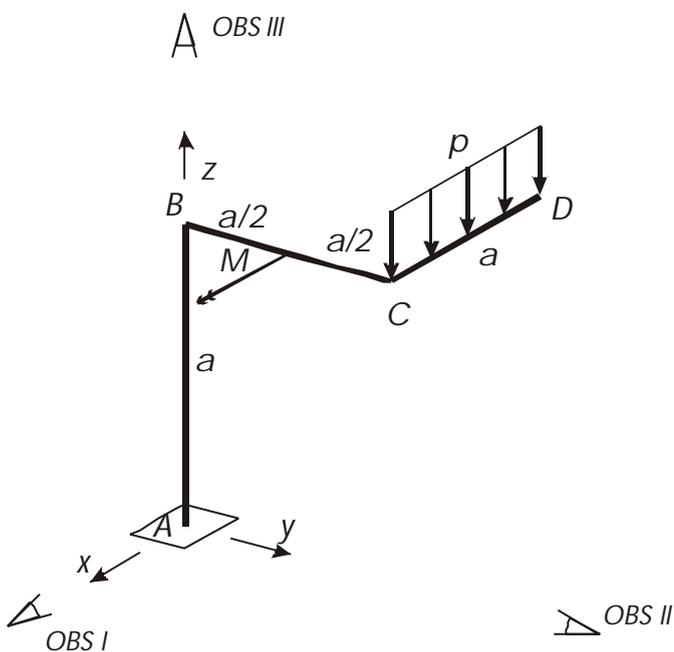


PEF-124 Introdução à Mecânica das Estruturas
 Prova de Recuperação - 9.2.00

1ª Questão (3,5)

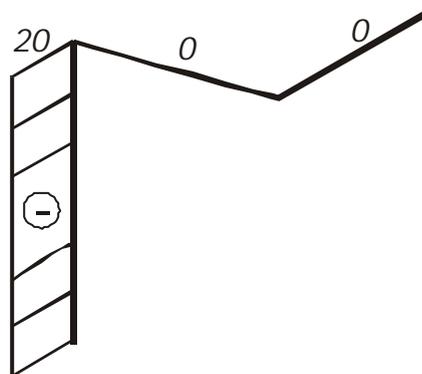
a) Desenhe os diagramas de esforços solicitantes da estrutura espacial ilustrada. A barra BC é paralela ao eixo y e a barra CD é paralela ao eixo x ; o vetor momento M tem a direção do eixo x e o carregamento p tem a direção do eixo z .

$p = 10 \text{ kN/m}$
 $M = 10 \text{ kNm}$
 $a = 2 \text{ m}$

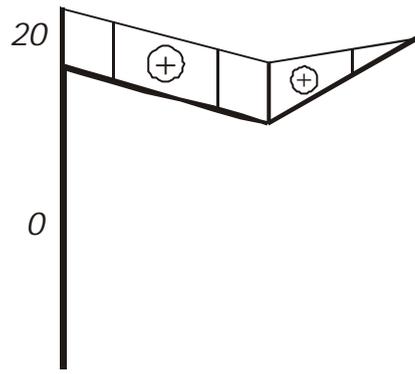


Respostas :

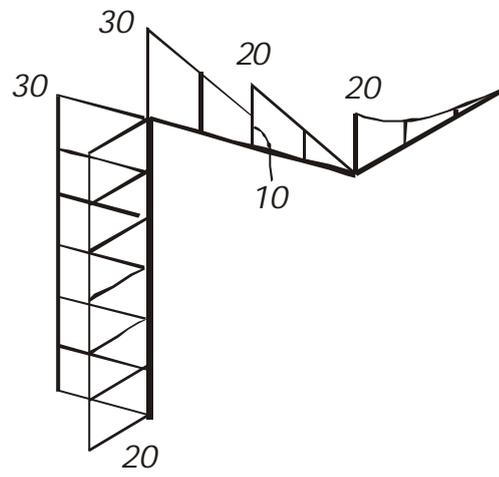
N (kN)



V (kN)



M (kNm)



T (kNm)

