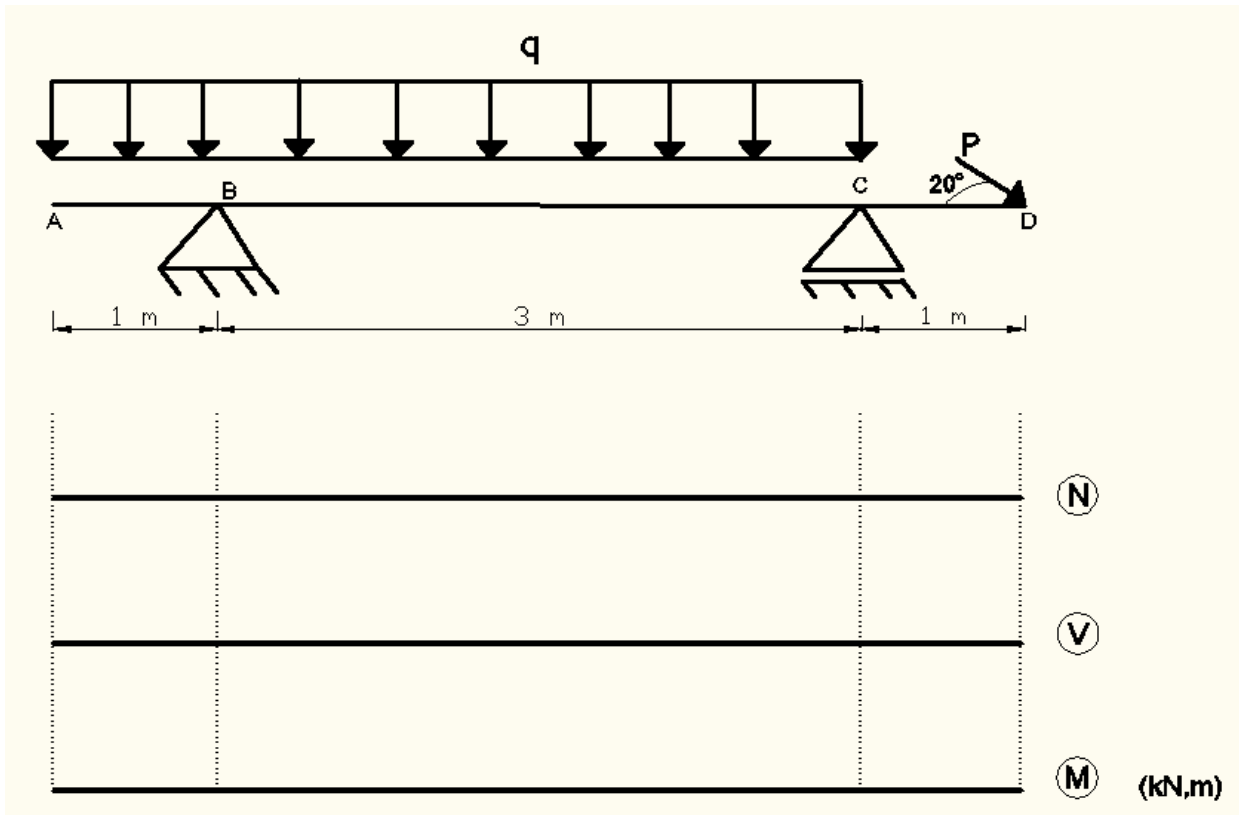


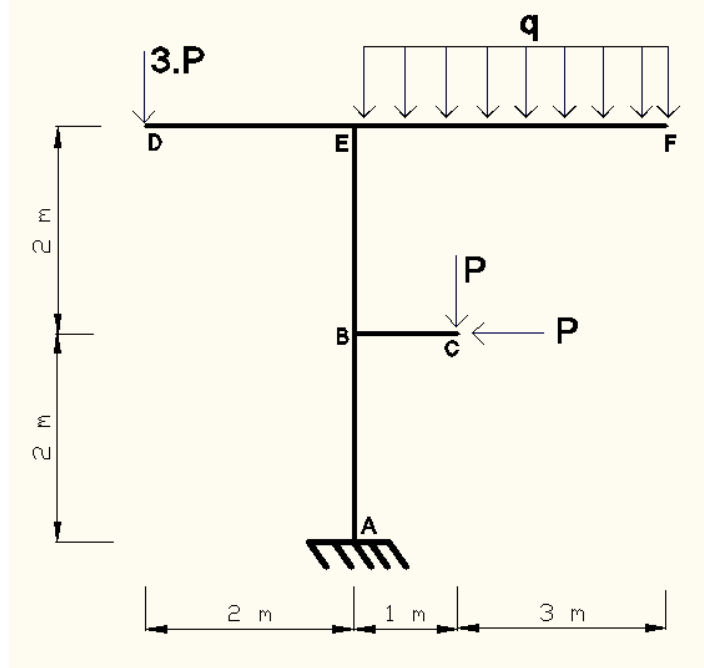
Nome: \_\_\_\_\_ Nº USP: \_\_\_\_\_

**1ª Questão (3,5 pts)** Determinar os diagramas de esforços de toda a barra abaixo. Indicar explicitamente os valores e os pontos mais relevantes de esforços cortantes e momentos fletores nos desenhos em destaque. Dados  $q = 18 \text{ kN/m}$  e  $P = 15 \text{ kN}$ .

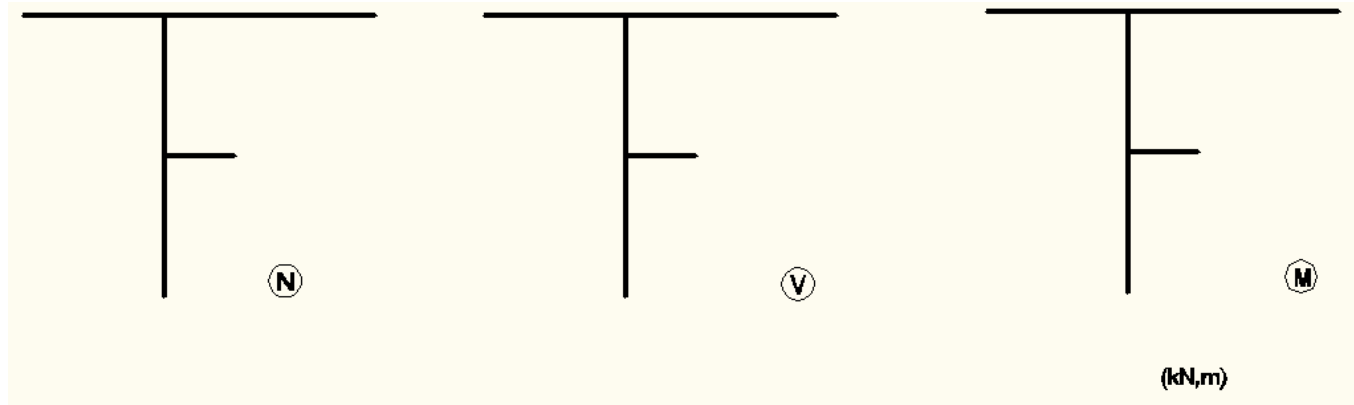


Nome: \_\_\_\_\_ Nº USP: \_\_\_\_\_

2ª Questão (3,5 pts) Para a estrutura plana a seguir, obtenha os esforços solicitantes para os trechos ABE e DEF. Sabe-se que  $P = 1 \text{ kN}$  e  $q = 1 \text{ kN/m}$ . Indicar os diagramas nos desenhos em destaque.

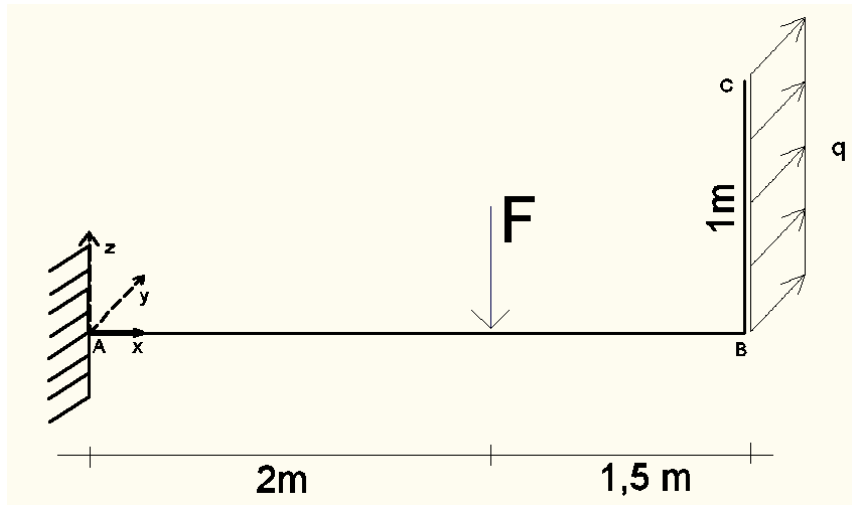


Respostas:



Nome: \_\_\_\_\_ Nº USP: \_\_\_\_\_

**3ª Questão (3,0 pts)** Determine os diagramas de esforços solicitantes da estrutura **apenas no trecho AB**. Os trechos AB e BC são paralelos, respectivamente, aos eixos x e z. Adote a força  $F = 30 \text{ kN}$  que atua na direção z e  $q = 12 \text{ kN/m}$ , paralelo ao eixo y. Indicar os diagramas nos desenhos em destaque.



Respostas:

Ⓝ		Ⓥ	
Ⓣ		Ⓜ	