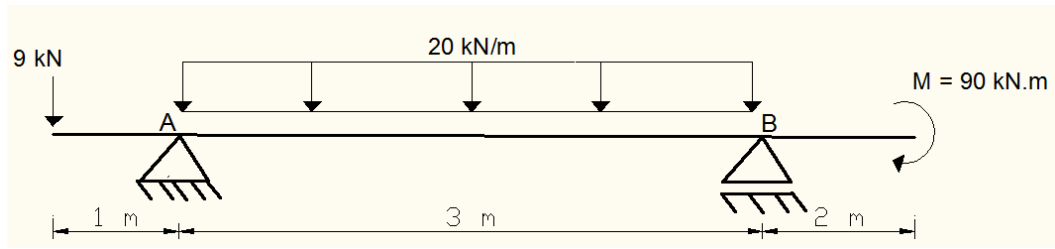
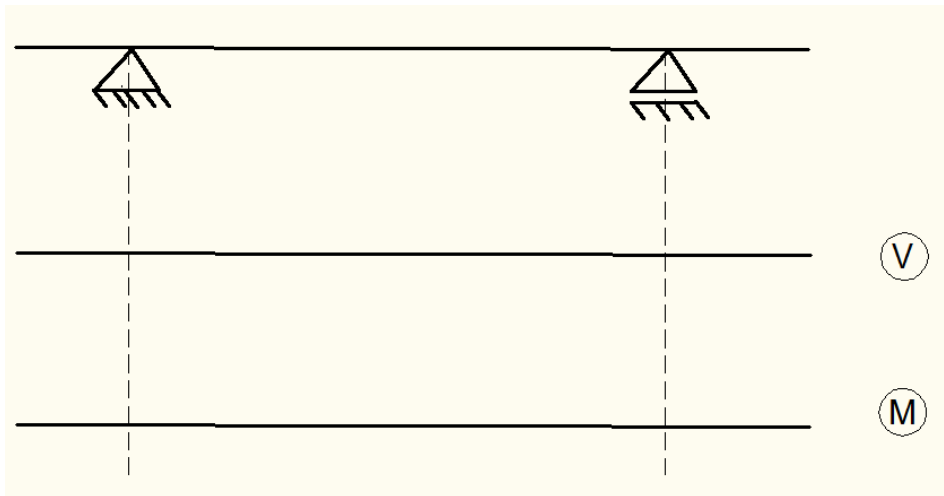


Nº USP: _____ Nome: _____

1ª Questão (3,5 pontos) Determinar para a viga a seguir, os diagramas de esforço cortante e momento fletor, explicitando os pontos relevantes. Represente as respostas dos diagramas nos espaços indicados.

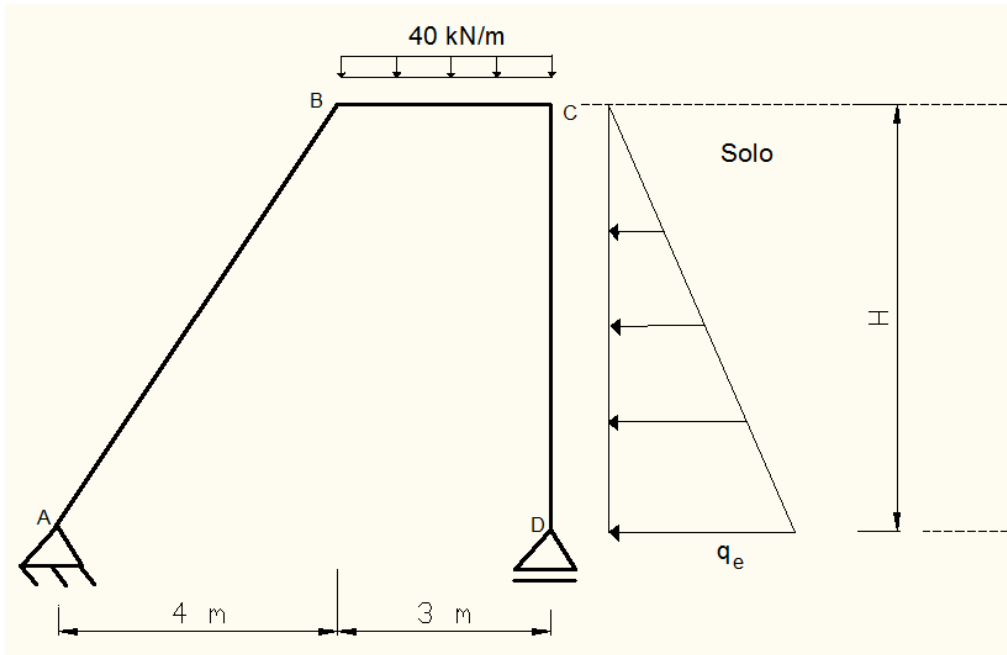


Respostas:



Nº USP: _____ Nome: _____

2ª Questão (3,5 pontos) O pórtico plano ABCD serve como contenção de terra. O solo exerce uma carga no muro CD conforme indicado no desenho e seu valor máximo é dado pela relação $q_e = \gamma_{solo} \cdot H \cdot b \cdot k_0$, onde γ_{solo} é o peso específico, k_0 é o coeficiente de empuxo do solo, H a altura do muro e b sua largura. Sobre a viga BC age uma carga constantemente distribuída devido a uma ação permanente de 40 kN/m. **Determinar os diagramas de esforço normal, cortante e momento fletor apenas no trecho BC**, indicando os diagramas, seus valores e posições de extremos nos desenhos da resposta. Considere: $\gamma_{solo} = 22 \text{ kN/m}^3$, $H = 6 \text{ m}$, $b = 1 \text{ m}$, $k_0 = 0,33$.

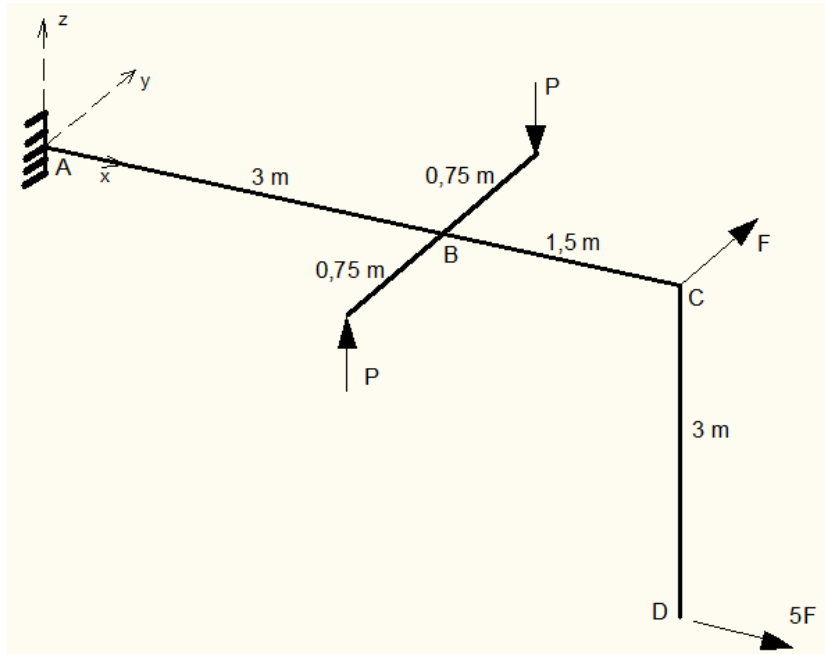


Respostas:

(N)	(V)	(M) (kN,m)

Nº USP: _____ Nome: _____

3ª Questão (3,0 pontos) Para o pórtico tridimensional, **determine os diagramas de esforços apenas na barra ABC.** Todas as forças estão paralelas aos eixos indicados. Os comprimentos das barras estão descritos no desenho. Apresentar os diagramas nos desenhos da resposta, seguindo a convenção de aula.



Respostas:

