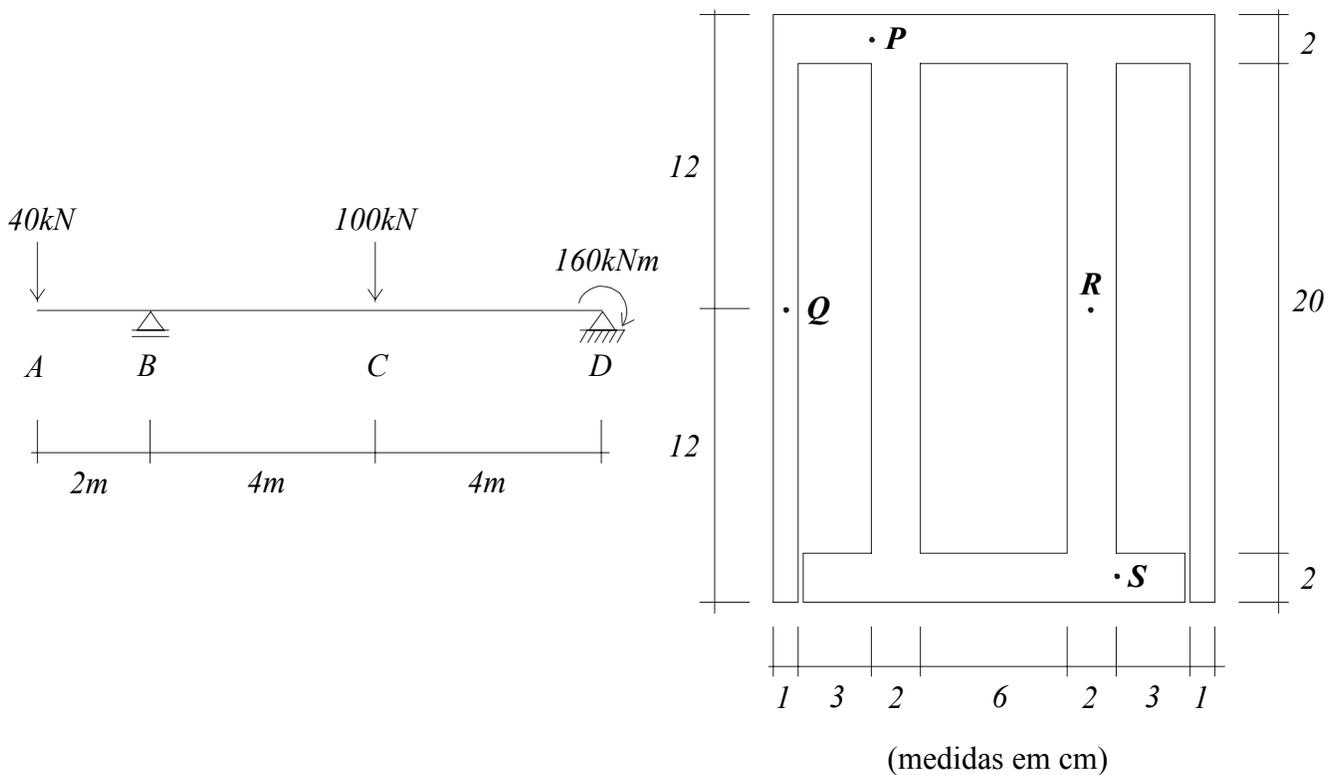


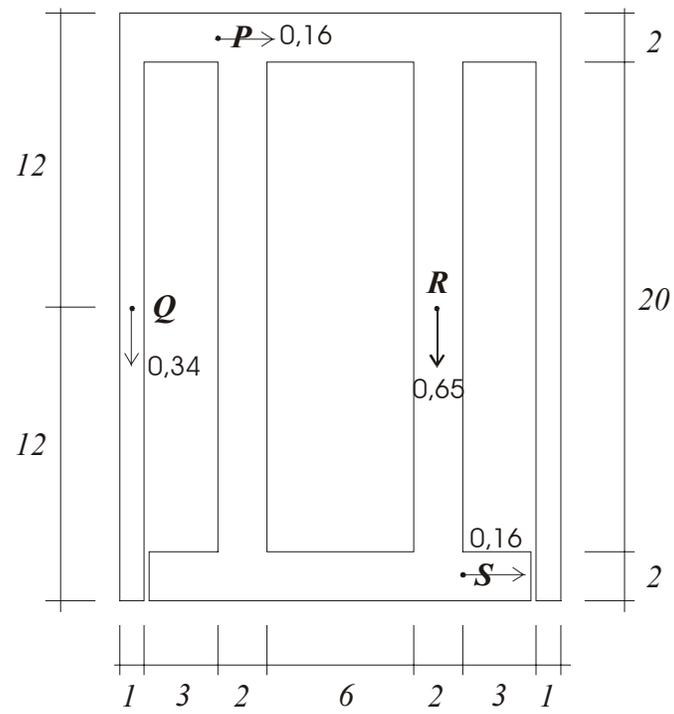
PEF 125 – RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS E ESTÁTICA DAS CONSTRUÇÕES I  
3<sup>ª</sup> PROVA – 28/6/99

**Questão 1 (5,0):** Para o trecho mais solicitado da viga da figura, determinar a intensidade, a direção e o sentido – visto por um observador que olha a barra da esquerda para a direita – da tensão de cisalhamento nos pontos  $P$ ,  $Q$ ,  $R$  e  $S$  da seção transversal da barra.

Justificar o sentido da tensão de cisalhamento (sugere-se que se faça por meio de um desenho).



Resposta:



(medidas em cm)

(tensões em  $kN/cm^2$ )