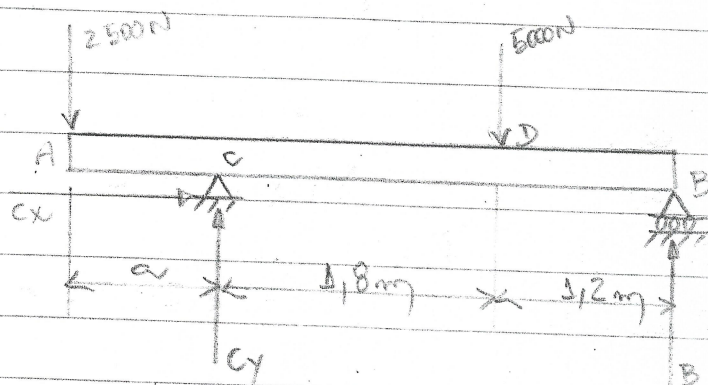


3) Determine a distância  $a$  para a qual o máximo valor absoluto do momento fletor na viga se faz tão pequeno quanto possível. (Sugestão: trace o diagrama do momento fletor e entenda igualdade dos máximos valores positivo e negativo dos momentos fletores obtidos).



a) Cálculo das Reações externas

$$\sum F_x = 0: \quad C_x = 0$$

$$\sum F_y = 0: \quad C_y + B = 7500$$

$$C_y = 7500 - 3000 + 833,33a$$

$$C_y = 4500 + 833,33a \quad \uparrow$$

$$\sum M_C = 0: \quad 2500 \cdot (a) - 5000(1,8) + B \cdot (3) = 0$$

$$B = \frac{9000 - 2500 \cdot a}{3}$$

$$B = 3000 - 833,33a \quad \uparrow$$