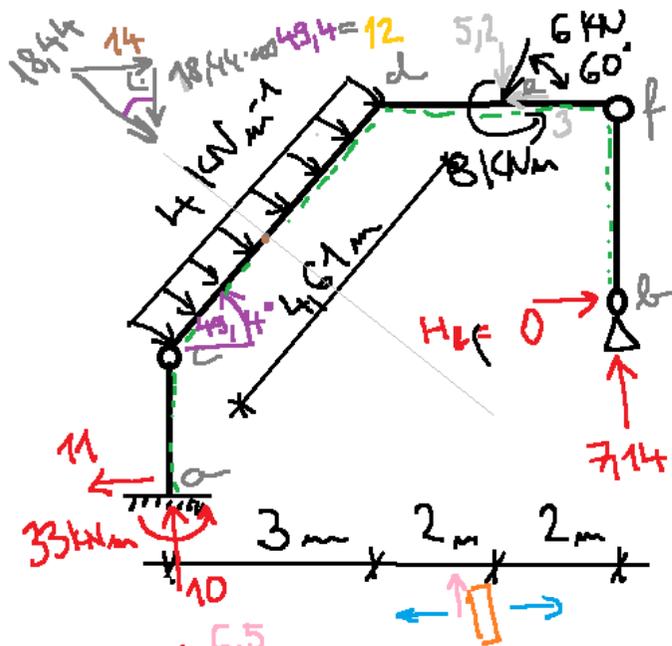


ZÁKLADY STAVEBNÍ MECHANIKY

BDA001

Složené nosníkové soustavy různých typů.
Výpočet reakcí a diagramy vnitřních sil a momentů.

Zdeněk Kala



$\tan \alpha = \frac{3,5}{3}$ $\sum M_f = 0$ $H_B \cdot 3 = 0$
 $\sum M_c = 0$ $-18,44 \cdot 2,305 - 5,2 \cdot 5 + 3 \cdot 3,5 + R_B \cdot 7 + 8 = 0$
 $\sum M_a = 0$ $7,14 \cdot 7 - 5,2 \cdot 5 + 3 \cdot 6,5 + 8 - 12 \cdot 1,5 - 14 \cdot 4,75 + M_a = 0$
 $\sum F_x = 0$ $-H_a + 14 - 3 = 0$
 $\sum F_y = 0$ $R_a - 12 - 5,2 + 7,14 = 0$
 $\sum M_c = 0$ $-11 \cdot 3 + 33 = 0 \checkmark$
 $M_d = -18,44 \cdot 2,305 + 11 \cdot 6,5 - 33 + 10 \cdot 3 = 26$
 $M_g = -33 + 10 \cdot 3,7 \cdot \cos 49,4 + 11 \cdot (3 + 3,7 \cdot \sin 49,4) - 4 \cdot 3,7 \cdot \frac{3,7}{2} = 27,6$

