



KTH Mekanik
Christer Nyberg

Svar till KS1 i mekanik I 110308

Sidhänvisningar till kurslitteratur

1. $M_\lambda = \mathbf{M}_B \cdot \mathbf{e}_{BC} = -150\sqrt{2} \text{ Nm}$
2. Se sidan 31-32 för figur och sambanden (2.13).
3. Kraftsystemen är ekvimomenta om kraftsummorna är lika och om kraftmomenten med avseende på t ex origo är lika.
Detta ger $P = 70 \text{ N}$, $C = 3 \text{ Nm}$.
4. Se sidan 43 och 44, speciellt (2.18) - (2.20).
5. Se sidan 95 spec 4.7) och (4.14).
6. Antag att normalkraften vid A är N . Den vertikala stängen är en tvåkraftskropp. Antag att den vertikala kraften i ändpunkterna på den är V . Momentjämvikt för handtaget respektive vinkelstängen ger då

$$cV - (c + b)P = 0 \qquad eN - dV = 0 \qquad \Rightarrow$$

$$N = \frac{d(c + b)}{e \cdot c} P$$