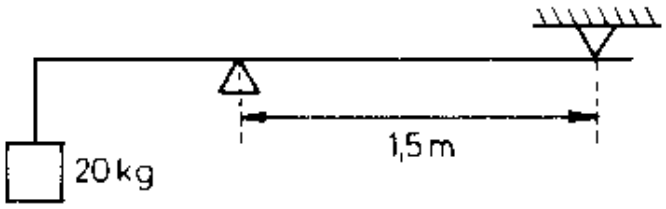
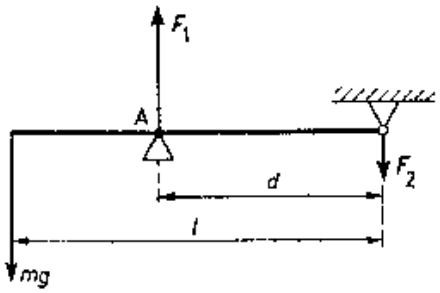
4.31. Egy 2,5 m hosszú rúd egyik végén 20 kg tömegű teher lóg. A rudat a másik oldalán, egymástól 1,5 m-re lévő ékekkel támasztjuk meg.



Mekkora erőkkel hatnak a rúdra a támasztó ékek?
(A rúd súlyát hanyagoljuk el!)

Megoldás:

4.31. $l = 2{,}5$ m; $m = 20$ kg; $d = 1{,}5$ m.



Az A pontra: $\sum \vec{M} = 0$, $mg(l-d) - F_2 d = 0$.

$\sum \vec{F} = 0$; $mg + F_2 - F_1 = 0$.

Ezekből: $\underline{\underline{F_1 = 333{,}3 \text{ N}}}$; $\underline{\underline{F_2 = 133{,}3 \text{ N}}}$.