

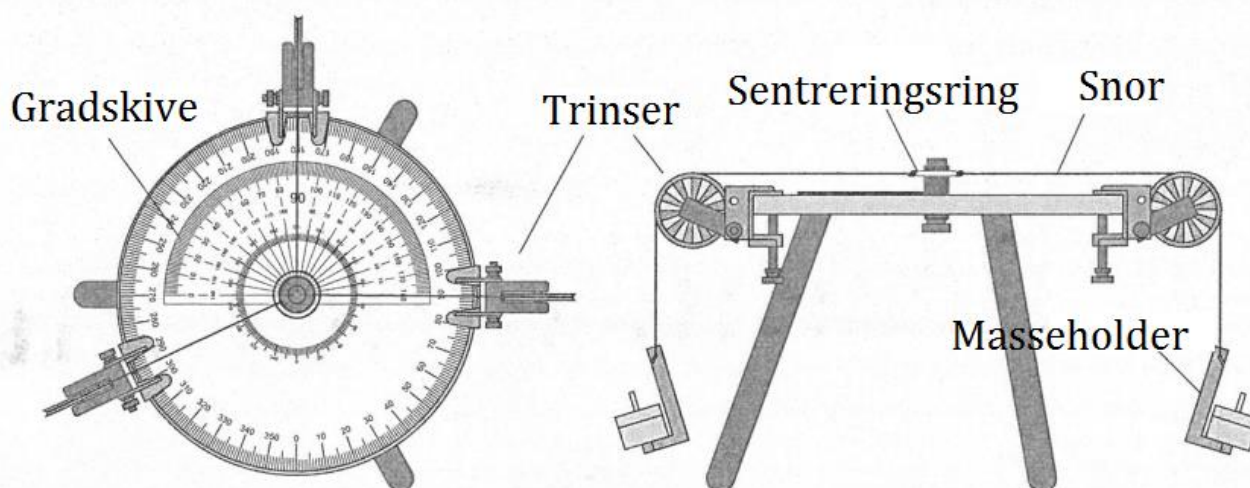
Dette kraftbordet brukes til å vise at det er samsvar mellom vinkler og krefter i teori og praksis.

INNHold :

1. Kraft bord med avtakbare bein	1 stk
2. Trinser	4 stk
3. Masseholdere	4 stk
4. Vektiskiver m/ spalte (« Masse »)	27 stk
5. Vater	1 stk
6. Sentrerings ring (Plast ring med snor)	1 stk
7. Gradskive	1 stk
8. Senter bolt	1 stk

MONTERING :

1. Skru på plass beina i de gjengede montasjebrakettene på undersiden av bordet.
2. Bruk det medfølgende vateret til å kontrollere at bordet står helt vannrett. Bordets helling kan justeres ved å skru et eller flere av beina inn eller ut fra montasjebrakettene.
3. Skru inn senterbolten fra undersiden av bordet og tre på plass gradskiven i senterbolten på toppen av bordet.
4. Klipp opp snoren i fire like lengder og lag en løkke i den ene enden av hver snor.
5. Knyt fast en masseholder i den andre enden av hver snor.
6. Avhengig av ønsket antall vektorer kan to, tre eller fire snorer med masseholder brukes samtidig ved å tre løkke enden av snoren inn på en av de fire nøkkelringene som er montert på sentrerings ringen.
7. Hver trinse monteres på bordet med klemmeskrue.



BRUK AV KRAFTBORDET :

1. Bestem antall vektorer i forsøket og monter tilsvarende antall snorer på sentreringsringen.
2. Monter deretter tilsvarende antall trinser på bordplaten i ønsket vinkel mot hverandre. (Senter på trinsen vil bestemme vinkelen på snoren fra senter på kraftbordet)
3. Legg snoren over trinsen og monter ønsket vekt på hver masseholder

4. Juster vinkler (Vektorer) i forsøket ved å flytte på trinsene, eller juster vekt på hver masseholder til det er balanse i oppsettet. Er oppsettet balansert vil den fritthengende senteringsringen ha lik avstand til senterbolten i hele ringens omkrets.
5. Les av aktuelle vinkler og hvilke vekter som er i bruk. Se at det er samsvar mellom teoretiske utregninger og faktiske avlesninger.

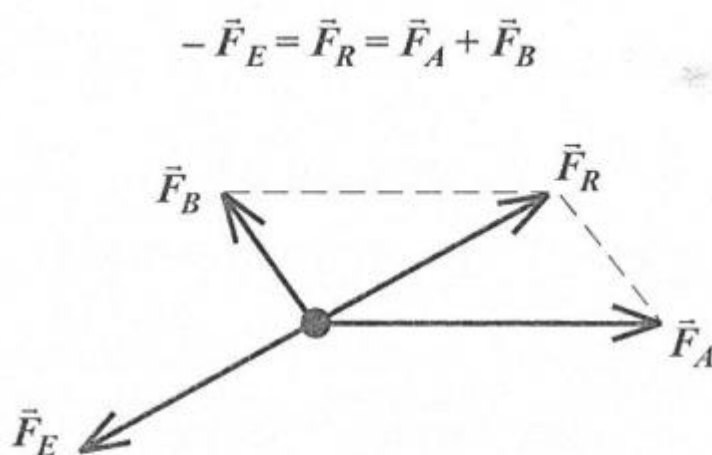
EKSEMPEL PÅ FORSØK :

Vektor addisjon :

To krefter påføres kraftbordet ved å henge to masser i snorer over to trinser plassert i visse vinkler mot hverandre. Deretter justeres vinkelen og massen over tredje remskive intill den balanserer de andre to kreftene.

Denne tredje kraften kalles likevekt (\vec{F}_E) ettersom det er den kraften som etablerer likevekt i det aktuelle oppsettet.

Den likevektige kraften er ikke den samme som den resulterende (\vec{F}_R). Den resulterende kraften er summen av de to kreftene. Den likevektige kraften er lik i størrelsesorden til den resulterende kraften, men den er i motsatt retning fordi den balanserer den resulterende kraften (se figur).



Den likevektige kraften balanserer den resulterende kraften