**Forsøg: Tryk fra en væskesøjle**

**Formål:**

At vise at trykket fra en væskesøjle er givet ved

**Teori:**

Vi danner ”undertryk” i en slange og suger vand op fra en spand. Se figur 1.

Trykket ved vandoverfladen i spanden er atmosfærens tryk og betegnes

Der gælder at

Hvor er ”undertrykket” i den del af slangen, som går op til personens mund.

Og , hvor er væskens massefylde, er tyngdeaccelerationen og er højden af væskesøjlen i forhold til overfladen i spanden.

Dette giver at

Et billede, der indeholder skitse, tegning, Børnekunst, tegneserie

Automatisk genereret beskrivelseSå hvis vi plotter som funktion af , skulle vi gerne få en aftagende ret linje, som skærer y-aksen i , og som har hældningen .

Figur

**Apparatur:**

Spand med vand, gennemsigtig slange, trykmåler fra Vernie, tommestok, barometer.

**Fremgangsmåde:**

Trykmåleren monteres i det lille hul i den ene ende af slangen. En person stiller sig op på et bord og suger vand fra spanden op i slangen.

Se figur 1

Højden af vandsøjlen måles i forhold til vandoverfladen i spanden.

Der måles sammenhørende værdier af tryk og højde.

Aflæs atmosfærens tryk på barometeret.

**Resultater:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Databehandling:**

Plot som funktion af .

Ligger punkterne på en ret linje?

Hvis ja:

Lav regression

Aflæs og sammenlign med barometerstanden i lokalet.

Aflæs og sammenlign med tabelværdien.

**Konklusion.**