



## Grubleoppgave om drikkeglass i vann

Et vanlig drikkeglass som er fylt med luft, settes på hodet i vann. Etter hvert som vi skyver glasset dypere ned i vannet, blir lufta inni presset sammen. Hvor dypt må glasset blir trykket ned for at lufta blir presset sammen til halvparten av volumet i starten?

Hvordan vil oppdriften for det neddykkete glasset på dette dypet være sammenlignet med oppdriften glasset ville ha ved overflaten?





## Løsning:

Lufta i glasset vil bli presset sammen til halve volumet når det er trykket 10,3 meter ned under overflaten. På dette dypet er vanntrykket like lufttrykket ved vannoverflaten. Det betyr at trykket på lufta i glasset er to ganger lufttrykket. Dobbelt så stort trykk gir halve volumet.

Halve volumet betyr at halvparten så mye vann blir fortrenget av glasset. Det vil si at oppdriften på glasset blir halvparten av oppdriften ved overflaten.

