

A2002-8

När man står i vattnet påverkas man av tre krafter:

Tyngdkraft:  $F_g$  (från jorden)

Lyttkraft:  $F_L$  (från omgivande vatten)

Kraft från stenarna man står på:  $F_s$

Vid jämvikt är

$$F_g = F_L + F_s \quad (*)$$

På djupare vatten är  $F_L = \rho V g$  större eftersom man hänger under större vattenvolym  $V$ . Då är kraften på fötterna ( $F_s$ ) mindre enligt (\*) (ty  $F_g = mg$  är densamma) och stenarna känns inte lika mycket (Svar)

