

REF7-6

B, aluminiumföremålet.

Ljftkraften är lika med tyngden av den undanträngda vätskan.

Eftersom aluminiumföremålet har störst volym (pga att aluminium har lägre densitet än järn, och massorna var lika) så kommer aluminiumföremålet att tränga undan mer vätska. Därmed blir också ljftkraften större.

Alt:

Ljftkraften ges av

$$F_L = \rho V g = \left\{ V = \frac{m}{\rho_{\text{föremål}}} \right\} = \frac{\rho_{\text{vätska}} m g}{\rho_{\text{föremål}}}$$

För given massa  $m$  gäller alltså att  $F_L$  blir större desto mindre  $\rho_{\text{föremål}}$  är