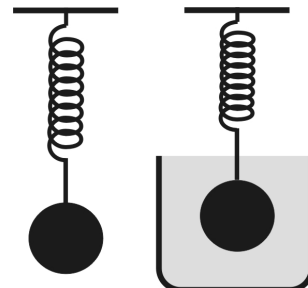


TEKOČINE – vzgon

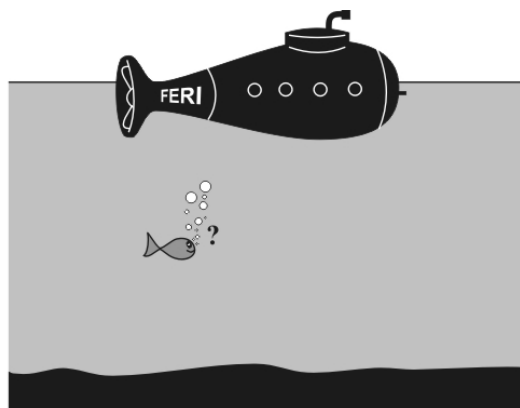
1. Ko na vzmet obesimo kroglico, se ta raztegne za  $x_1=10$  cm. Če vzmet s kroglico potopimo v vodo, se vzmet raztegne za  $x_2=8$  cm. Vzgon v zraku zanemarimo.

- Nariši vse sile na kroglico, ko je kroglica na zraku in ko je kroglica potopljena v vodo?
- Ali bi se vzmet raztegnila za več oziroma za manj kot 8 cm, če bi kroglico potopili v olje, katerega gostota je  $0.8$  g/cm<sup>3</sup>?
- Kolikšna je gostota kroglice? ( $5$  g/cm<sup>3</sup>)



2. Podmornica z maso 16 ton plava na površju tako, da sta dve tretjini prostornine potopljeni v vodo.

- Kolikšna je prostornina podmornice? ( $24$  m<sup>3</sup>)
- Kolikšno maso vode je potrebno načrpati v notranje rezervoarje podmornice, da se podmornica v celoti potopi? ( $8$  ton)



3. V morju plava boja v obliki pokončnega valja s premerom 20 cm in višino 60 cm. Boja je z elastično vrvjo s prožnostnim koeficientom 250 N/m pritrjena na dno morja. Ob oseki je vrv navpična in nenapeta, boja pa je potopljena do polovice. Koliko boje je potopljeno, ko voda naraste za 20 cm? ( $0,485$  m)

