



## Особине течности - ЗАДАЦИ

1. На жичаном раму формирана је опна од сапунице. Површина једне стране опне је  $40\text{cm}^2$ . За колико се смањи енергија опне ако се она преполови? Коefицијент површинског напона сапунице је  $0,04 \frac{\text{N}}{\text{m}}$ .
2. На вертикалном жичаном раму, са покретном страницом  $AB$  формирана је опна од сапунице.
  - а) Колики треба да је пречник бакарне жице  $AB$  да би она била у равнотежи?
  - б) Колика треба да је дужина  $AB$  ако је познато да се при њеном помјерању за  $1\text{cm}$  изврши рад  $0,045\text{mJ}$ ?Густина бакра је  $8600 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ .
3. У посуду запремине  $6\text{cm}^3$  падају капи воде из вертикалне цјевчице унутрашњег пречника  $1\text{mm}$ . Колико капи треба да падне у посуду да би је напунило?
4. При мјерењу коefицијента површинског напона воде коришћени су динамометар и алуминијумски прстен. Прстен се положи на површину воде, а затим се динамометром лагано вуче навише док се не одвоји од воде. Маса прстена је  $5,7\text{g}$ , а средњи пречник  $20\text{cm}$ . При одвајању прстена од воде динамометар је показивао  $0,15\text{N}$ . Колики је коefицијент површинског напона воде?
5. Двије капи живе полупречника  $1\text{mm}$  слију се у једну кап сферног облика. Колика енергија се ослободи при томе? Процес сматрати изотермским. Коefицијент површинског напона живе је  $0,5 \frac{\text{N}}{\text{m}}$ .