***7. VAJA***

***MERJENJE ZRAČNEGA TLAKA***

***1. UVOD***

Tlak izračunamo po formuli:

p = F/S

***2. NALOGA***

S sliomerom in brizgo smo morali kar se da natančno izmeriti zračni tlak.

***3. POTREBŠČINE***

* brizga
* gumijasta cevka
* stišček
* silomer
* ravnilo
* kljunasto merilo

***4. POTEK DELA***

Bat brizge smo potisnili do kraja v bizgo, da v njej ni bilo zraka. Nato smo zamašili vhod v brizgo, tako da smo stisnili gumijasto cevko s stiščkom. S silomerom smo potem potegnili bat do lege 20 mL in izmerili silo, ko smo bat počasi vlekli v desno (na skici, sicer pa smo ga vlekli ven) in ko smo ga počasi popuščali, ko se je premikal v levo (na skici, sicer pa se je bat pomikal nazaj v prvotno lego). Sili sta se razlikovali zaradi trenja. Prispevek trenja v nadaljnem računu smi izničili tako, da smo izračunali srednjo vrednostjo med obema izmerjenima silama.

*skica poskusa*

***5. MERITVE***

F1 = 40 N

F2 = 20 N

F = 30 N

S bata:

S = 3,46 \* 10-4 m2

V cevčice med batom in stiščkom:

V = 6 \* 10-7 m3

***6. IZRAČUNI***

p = F/S

p = 30 N / 3,46 \* 10-4 m2

p = 0,86 bar

***7. KOMENTAR - ODGOVORI NA VPRAŠANJA***

* Kolikšen je tlak v brizgi, če v njem ni zraka?

*Tlak je enak nič, ker je v brizgi vakuum.*

* Kaj pritiska bat navznoter, da ga moramo vleči ven?

*Zunanji zračni tlak.*

* Komentiraj predpostavko, da je tlak v brizgi nič!

*Ko v nekem prostoru ni zraka, je v tem prostoru vakuum, tlak pa je enak 0.*

* Nariši vse sile, ki delujejo na bat pri enakomernem gibanju v levo in pri enakomernem gibanju v desno in iz enačb izračunaj silo trenja.

*Sile so že označene na skici.*