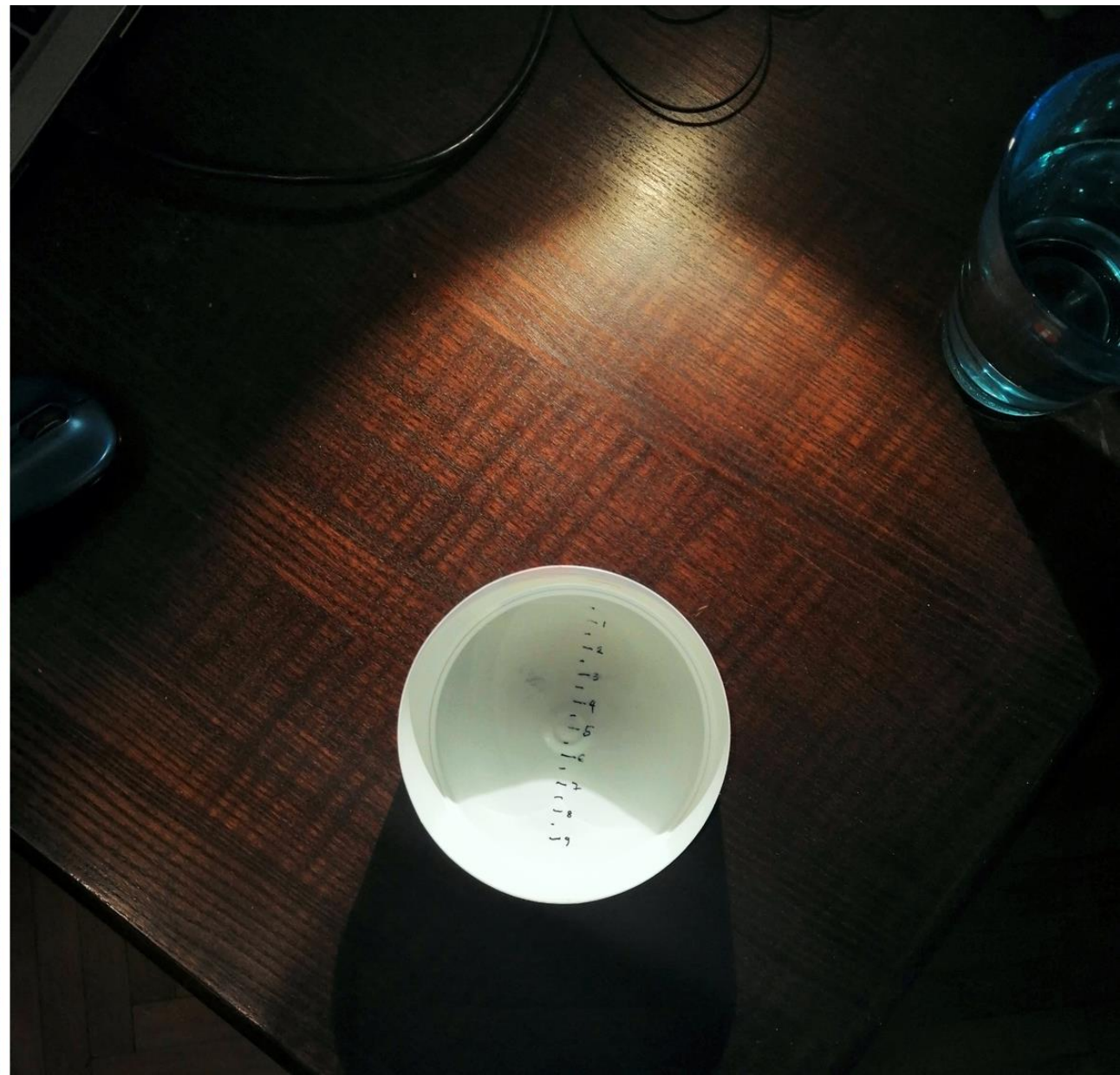


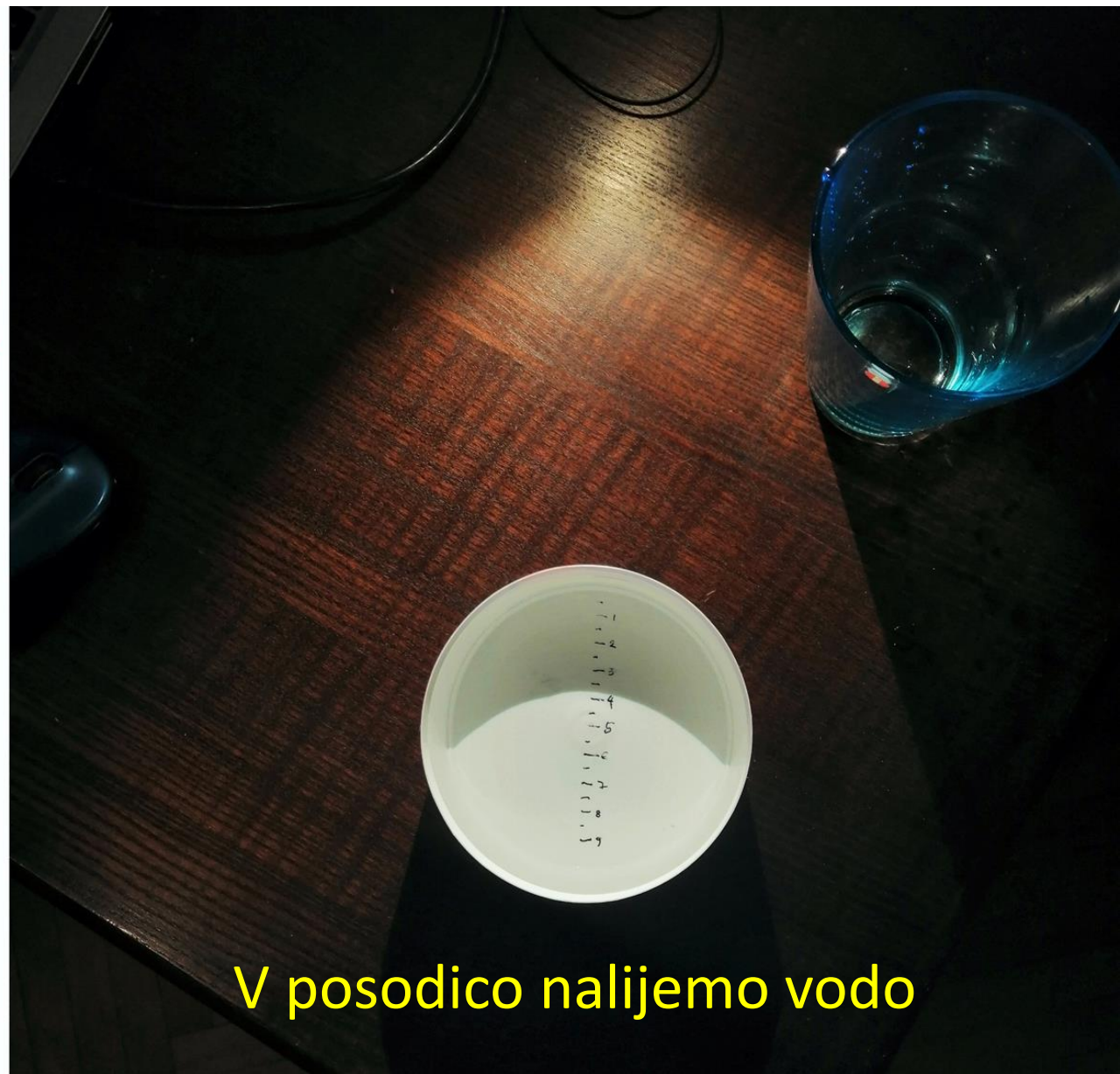
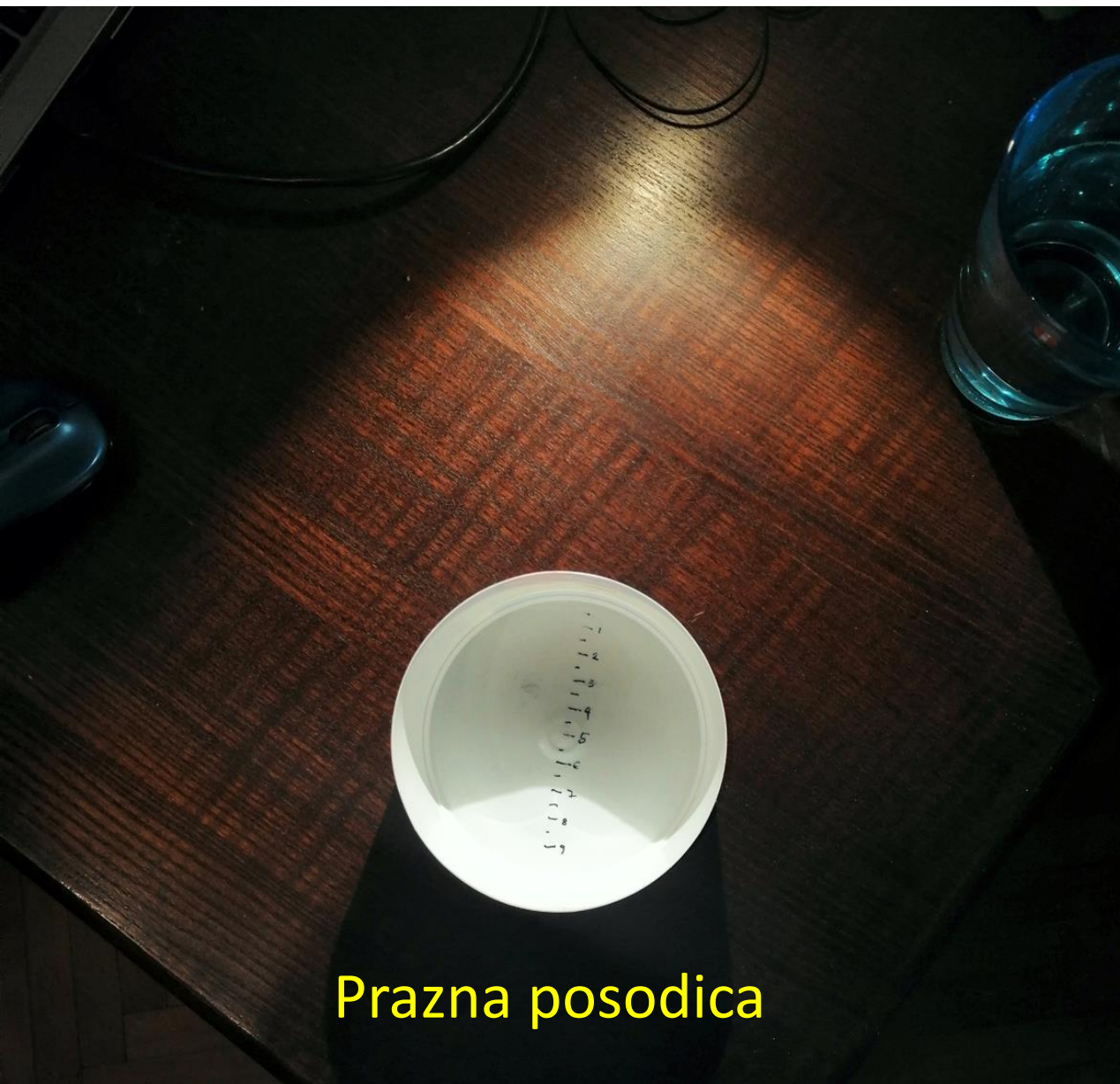
# SSS 8.5.2020

Kuhinjski poskusi

Gorazd Planinšič

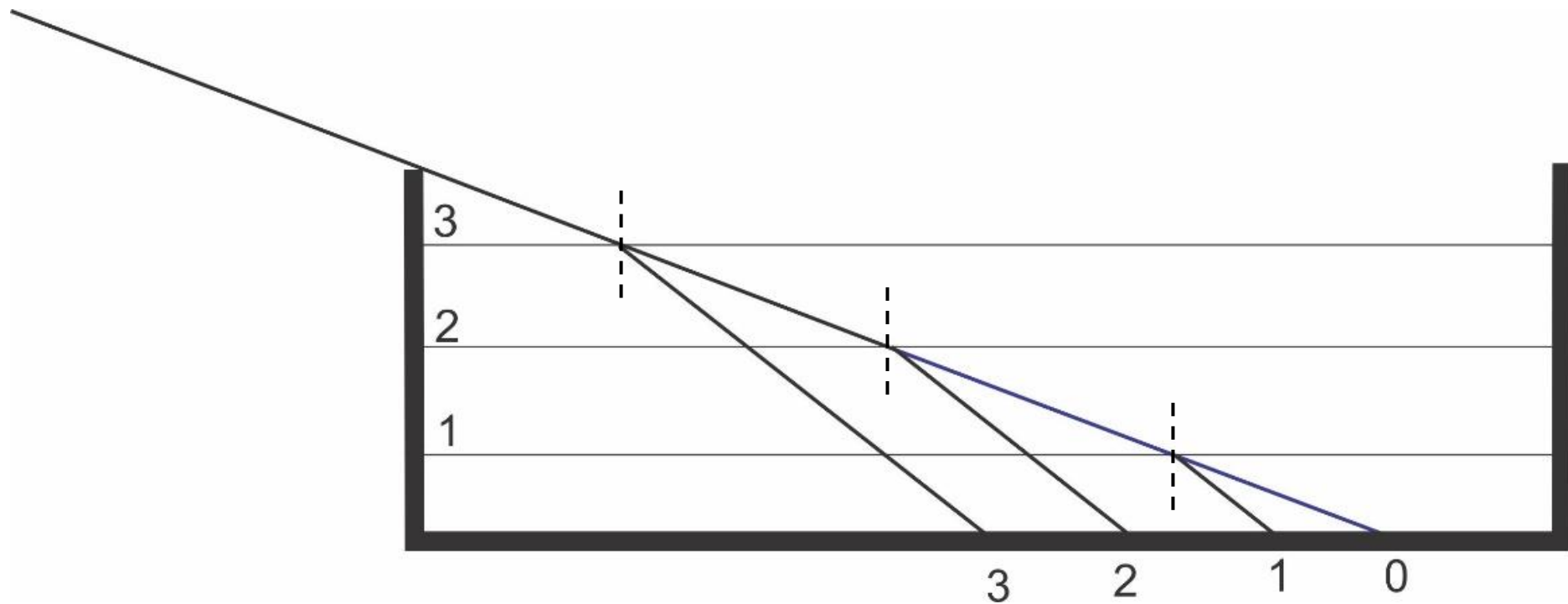
# Optika v kuhinji





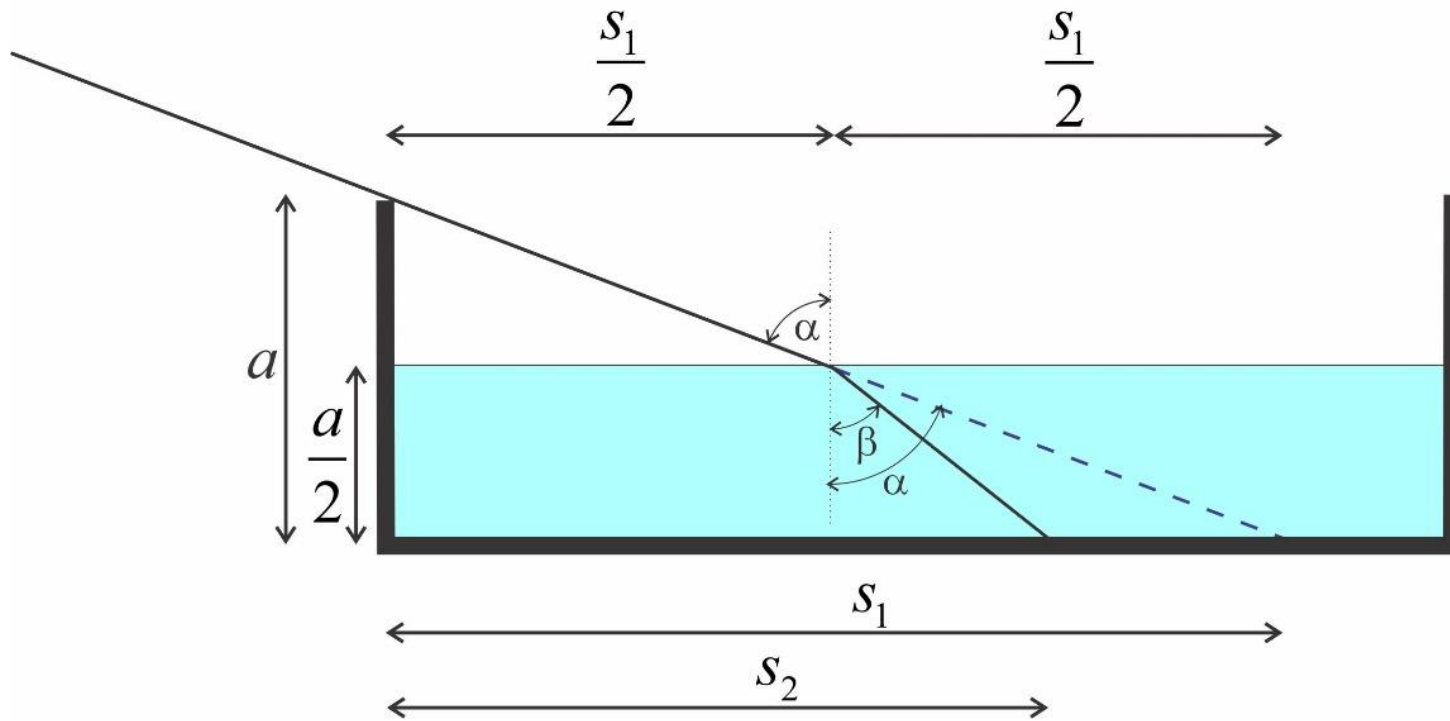
Poskusite razložiti izid poskusa z znanjem geometrijske optike. Razlaga naj vsebuje skico.

Poskusite razložiti izid poskusa z znanjem geometrijske optike. Razlaga naj vsebuje skico.



Dodatna naloga: Predlagajte eksperimentalni postopek, zasnovan na tem poskusu, s katerim bi lahko določili lomni kvocient kapljevine. Predstavite postopek s skico in dodajte račune. (*Namig:* če je kapljevina nalita do polovice višine posode, so računi enostavnejši.)

Dodatna naloga: Predlagajte eksperimentalni postopek, zasnovan na tem poskusu, s katerim bi lahko določili lomni kvocient kapljevine. Predstavite postopek s skico in dodajte račune. (*Namig:* če je kapljevina nalita do polovice višine posode, so računi enostavnejši.)



$$\tan \alpha = \frac{s_1}{a} \Rightarrow \alpha$$

$$\tan \beta = \frac{2s_2 - s_1}{a} \Rightarrow \beta$$

$$n = \frac{\sin \alpha}{\sin \beta}$$

V mojem primeru

$$a = 42 \text{ mm}$$

$$s_1 = 75 \text{ mm}$$

$$s_2 = 55 \text{ mm}$$

$$\Rightarrow \alpha = 61^\circ, \beta = 40^\circ \Rightarrow n = 1.36$$



# Termodinamika v kuhinji



*Držiš - ne stiskaš*



*Držiš - ne stiskaš*



Predlagajte čim več fizikalnih količin, ki jih lahko določite na podlagi tega poskusa in izračunajte njihove vrednosti. Navedite morebitne predpostavke, ki ste jih pri tem sprejeli.

Dijaki lahko  
ocenijo/izmerijo:

Prostornina  
plastenke (550 ml)

Sobna temperatura  
(cca 20 °C)

Prostornina  
mehurčka ( $\approx$  krogla;  
v mojem primeru cca  
14 ml)

*Držiš - ne stiskaš*



Predlagajte čim več  
fizikalnih količin, ki jih  
lahko določite na  
podlagi tega poskusa  
in izračunajte njihove  
vrednosti. Navedite  
morebitne  
predpostavke, ki ste  
jih pri tem sprejeli.