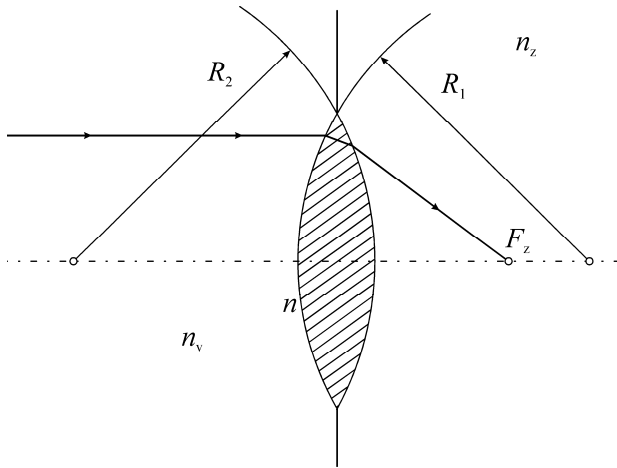
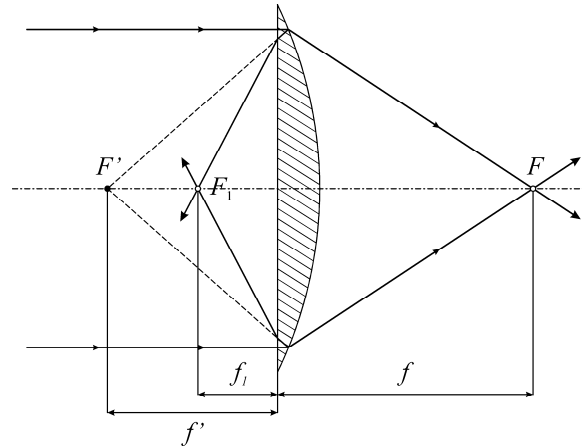


## Lom na krogelni površini; Goriščna razdalja leč;

- 1.) Kolikšna je goriščna razdalja na vsaki strani tanke bikonveksne leče ( $R_1 = 20$  cm,  $R_2 = 30$  cm), če je na eni strani leče voda na drugi strani pa zrak? Lomni količnik leče je 1,5, vode pa 1,3. ( $f_z = 37,5$  cm;  $f_v = 48,8$  cm)



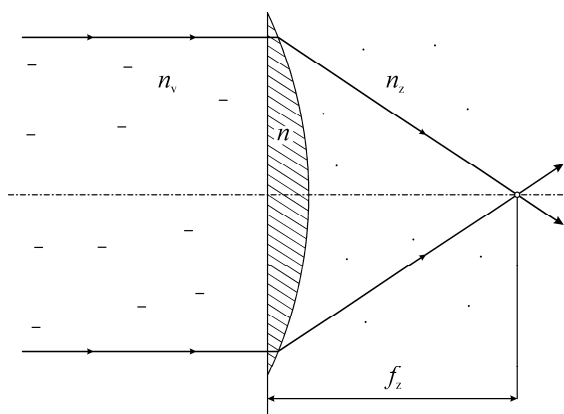
Naloga 1



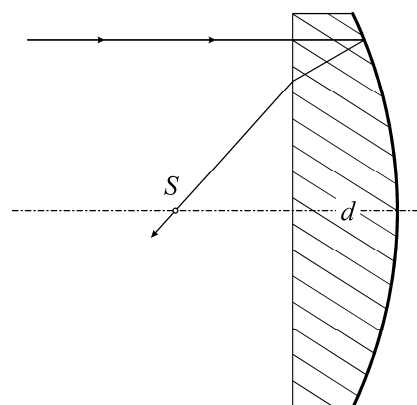
Naloga 2

- 2.) Paralelni snop svetlobe pada pravokotno na ravno ploskev plankonveksne leče. Prepuščeni lomljeni žarki se zberejo v gorišču  $F$ , ki je na oddaljenosti  $f = 30$  cm od leče. Žarki, ki se na ukrivljeni ploskvi leče odbijejo, se po lomu na ravni ploskvi leče zberejo v točki  $F_1$ , ki je na oddaljenosti  $f_1 = 5$  cm pred lečo. Kolikšen je polmer konveksne strani leče? Koliko je lomni količnik leče? ( $R = 15$  cm;  $n = 1,5$ )

- 3.) Tanka plankonveksna leča je vdrelana v steno, ki jo loči zrak in voda; ravna stran leče je obrnjena k vodi. Kolikšna je goriščna razdalja v zraku in v vodi? Krivinski polmer leče je 40 cm, lomni količnik stekla je 1,5. ( $f_z = 80$  cm;  $f_v = 104$  cm)



Naloga 3



Naloga 4

- 4.) Snop vzporednih žarkov pada na debelo plankonveksno lečo ( $R = 3$  cm,  $d = 1$  cm,  $n = 1,5$ ), katera konveksna stran je posrebrena. Na kolikšni razdalji od leče se žarki zberejo? ( $f = 0,33$  cm)

- 5.) Poišči gorišči debele bikonveksne leče. Lomni količnik leče je 1,5, krivinska polmera sta 25 mm in 16 mm. Debelina leče je 25 mm. ( $f_1 = 16,3$  mm;  $f_2 = 11,73$  mm)

- 6.) Tanka bikonveksna leča polmera 20 cm je potopljena v glicerini, ki ima lomni količnik 1,47. Kolikšen je lomni količnik leče, če je njena goriščna razdalja enaka dvakratnemu krivinskemu polmeru leče? ( $n = 1,84$ )
- 7.) Tanka konveksno-konkavna leča ima polmera 12 cm in 20 cm. Kolikšna je goriščna razdalja te leče v zraku? Lomni količnik leče je 1,5. ( $f = -60$  cm)
- 8.) Tanka zbiralna leča ima na zraku goriščno razdaljo 20 cm. Če lečo potopimo v tekočino, se njena goriščna razdalja spremeni na -125 cm. Kolikšen je lomni količnik tekočine, če je lomni količnik leče 1,5? ( $n_0 = 1,63$ )
-