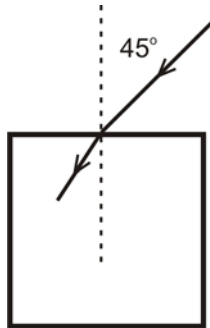


**2. pisni izpit iz Fizike 2 za študente kemije  
FKKT**

Ljubljana, 28. 6. 2012

1. Svetloba pada pod kotom  $45^\circ$  na kvader z neznanim lomnim količnikom. Najmanj kolikšen mora biti lomni količnik, da svetloba na navpični stranici ne izstopi?



2. Dva kondenzatorja s kapacitetama  $C_1 = 6 \mu\text{F}$  in  $C_2 = 3 \mu\text{F}$  priključimo vzporedno na napetost 12 V. Kolikšen naboj se nabere na posameznem kondenzatorju? Nato izklopimo vir napetosti, kondenzatorja razvežemo in zvežemo pozitivno nabito ploščo prvega kondenzatorja z negativno ploščo drugega ter negativno nabito ploščo prvega kondenzatorja s pozitivno ploščo drugega. Kolikšen sta sedaj naboja na posameznem kondenzatorju?
3. Kovinsko kroglico z maso 1 gram in nabojem  $10 \mu\text{As}$  postavimo na oddaljenost 15 cm od zelo velike plošče, ki je nabita s površinsko gostoto naboja  $\sigma = -18 \mu\text{As}/\text{m}^2$ . S kolikšno hitrostjo se kroglica zaleti v ploščo, ko jo spustimo?
4. Skozi raven vodnik z dolžino 2m in s premerom 4 mm teče tok 10 A. Kolikšen je magnetni pretok skozi teflonski obroč z debelino 6 mm, ki obdaja vodnik?