

ПРОВЕРА ЗАКОНА ОДБИЈАЊА СВЕТЛОСТИ КОРИШЋЕЊЕМ РАВНОГ ОГЛЕДАЛА

ПОНОВИТИ: равно огледало, закон одбијања светлости, грешка мерења

ПРИБОР: јак извор светлости, шаблон од тврђег картона или танке шперплоче, лист папира, мало огледало правоугаоно, две штапаљке, лењир и угломер.



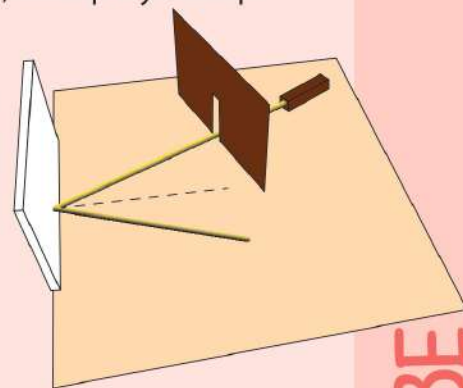
ЗАДАТАК 1

Поставити извор, поставити шаблон са прорезом вертикално, поставити папир тако да се не мрда током мерења (залепити га лепљивом траком за сто ако је потребно).



ЗАДАТАК 2

Поставити огледало тако да стоји вертикално, под произвољним углом у односу на зрак светлости који пролази кроз процеп. Обележити на папиру положај огледала (повући линију на којој се огледало налази) и неколико тачака на упадном и одбојном зраку.



ЗАДАТАК 3

α		$\Delta\alpha$	
β		$\Delta\beta$	

Кроз тачке повући линије које представљају упадни и одбојни зрак. У тачки одбијања повући нормалу на линију на којој је било огледало. Измерити упадни и одбојни угао, угломером. Проценити грешке мерења.

ОДРЕБИВАЊЕ ЖИЖНЕ ДАЉИНЕ САБИРНОГ СОЧИВА

ПОНОВИТИ: жижа сабирног сочива, грешка мерења

ПРИБОР: батеријска лампа, лупа, лењир или метарска трака



ЗАДАТАК 1

Поставите батеријску лампу на хоризонталну површину (сто, на пример), и уперите је у зид. Укључите лампу и поставите лупу између лампе и зида. Померајте лупу док на зиду не добијете врло јасну, што је могуће мању, светлу тачку. Означите положај лупе. Измерите растојање лупе од зида, забележите резултат. Поновите поступак неколико пута. Напомена: ако никако не можете да добијете јасну слику на зиду, померите батерију да буде ближа зиду.

ℓ [cm]	ℓ_{sr} [cm]	$\Delta\ell$ [cm]	$\Delta\ell$ [cm]

Жижна даљина сочива је: $\ell_{sr} \pm \Delta\ell =$

Ако неко носи наочаре, и притом је далековид (сочива наочара су сабирна), можете цео оглед поновити, пажљиво, са наочарима. Када нађете жижду даљину, израчунајте оптичку јачину сочива. Упоредите са податком који знате од оптичара.