



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

LABORATORNÍ PROTOKOL Č. 2

Jméno:

Třída:

Datum:

Hodnocení:

Téma: Měření ohniskové vzdálenosti čočky

Teorie: Pomocí zobrazovací rovnice

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{a} + \frac{1}{a'}$$

Pomocí zvětšení

$$Z = \frac{y'}{y} \text{ nebo } Z = -\frac{a'}{a}$$

Pomůcky: optická lavice, zdroj světla, clona se štěrbinou, spojná čočka, matnice, stojany.

Postup: 1. Sestavte zařízení.

2. Změřte vzdálenosti a , a' a zapište do tabulky.

3. Měření proved'te 5x.

Měření a výpočty:

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
čočka	spojka								
a(cm)	+20	+5		+5	+10	+10	+10	+10	+10
a'(cm)			-10						
Z			> 1	<1	0,5	0,5			
f(cm)	10	+10	10	-10					
$\varphi(D)$									
Obraz skutečný?						ne			
Obraz převrácený?					ano				

Závěr: