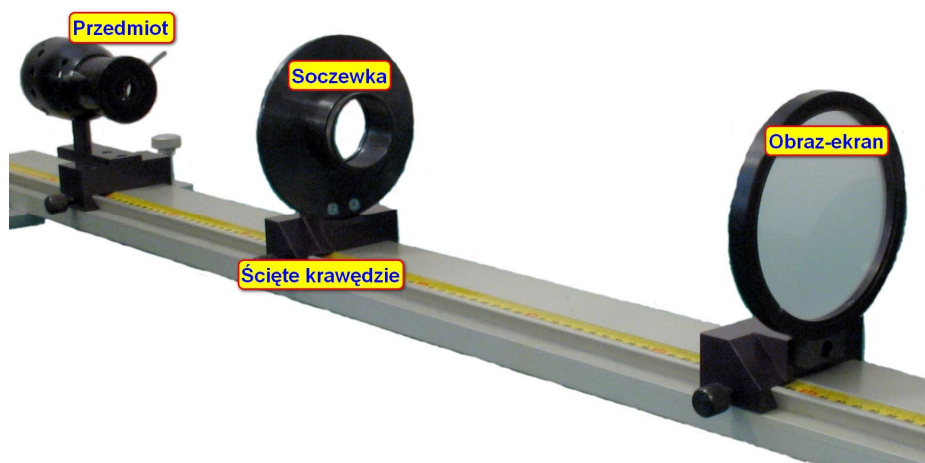


ĆWICZENIE NR 77

POMIAR ODLEGŁOŚCI OGNISKOWYCH SOCZEWEK CIENKICH

WERSJA ZMODYFIKOWANA



W stosunku do ćwiczenia 77 modyfikacja dotyczy: nowych ław optycznych, nowych soczewek o większej średnicy, i nowych pierścieni do metody sferometru. Uwagi przedstawione poniżej dotyczą techniki pomiaru.

1. Soczewki znajdują się w oprawkach, których brzegi oznaczone są kropkami lub kreskami. Liczba kropek to numer soczewki skupiającej (dodatniej). Liczba kresek to numer kolejny litery alfabetu. Litery zaś oznaczają soczewki rozpraszające (ujemne).
2. Aby można było mierzyć układ soczewek (soczewka dodatnia + soczewka ujemna) na nowych ławach, należy mieć na uwadze poniższe warunki:
 - Soczewka A tworzy układ z soczewkami 1 i 2,
 - Soczewka B tworzy układ z soczewkami 1 ÷ 3,
 - Soczewka C tworzy układ z soczewkami 1 ÷ 5.
3. Aby zminimalizować błędy pomiarowe (soczewki bowiem są uważane za cienkie) należy soczewki wkładać do uchwyty w odpowiedni sposób:
 - Każdą soczewkę należy wkładać w taki sposób, by pierścień mocujący w oprawie soczewkę był skierowany w stronę ekranu-matówki.
 - W przypadku badania układu soczewek: soczewkę dodatnią ustawiamy, w uchwycie, bliżej przedmiotu-źródła światła, a soczewkę ujemną dalej od źródła.
4. Położenia: przedmiotu, soczewki i ekranu-matówki, wyznaczają ścięte brzegi koników!, na których się one przesuwają na ławie.

Uwaga: konik soczewki ma dwa ścięte brzegi! Ten ścięty brzeg bliżej zewnętrznej strony ławy służy do pomiaru położenia pojedynczej-dodatniej soczewki. Ścięty brzeg bliżej środka ławy służy do pomiaru położenia układu soczewek.