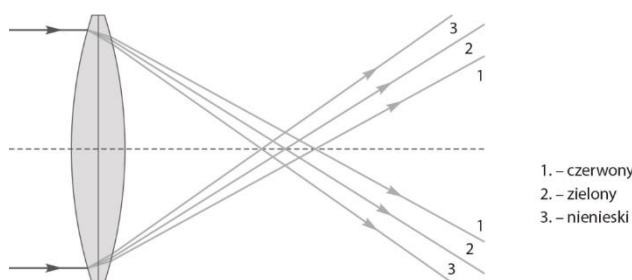


26A Soczewki skupiająca i rozpraszająca

1. Jak wiesz, promienie światła o różnych barwach, padając pod tym samym kątem na granicę ośrodków, załamują się pod różnymi kątami. Dzięki temu w pryzmacie możemy rozszczepić światło białe. Zjawisko to występuje również w soczewkach. W ich przypadku jest to wada objawiająca się m.in. tym, że wokół krawędzi obiektów na zdjęciach powstają kolorowe (najczęściej fioletowe) obwódki lub tworzy się kilka przesuniętych względem siebie obrazów o różnych barwach.



Tę wadę soczewek nazywamy **aberracją chromatyczną**. Występuje ona dlatego, że promienie światła o różnej barwie nie są skupiane w jednym punkcie, ale w różnych punktach.



Uporządkuj w kolejności rosnącej ognisko soczewki z taką wadą.

- A. ogniskowa dla światła czerwonego, f_{cz}
- B. ogniskowa dla światła fioletowego, f_f
- C. ogniskowa dla światła zielonego, f_z

2. **Wyszukaj** informacje na temat soczewki Fresnela.

- a) **Wymień** podstawową zaletę i podstawową wadę takiej soczewki w porównaniu z „tradycyjną” soczewką skupiającą.

- b) **Jakie zastosowanie** znalazły soczewki Fresnela?
