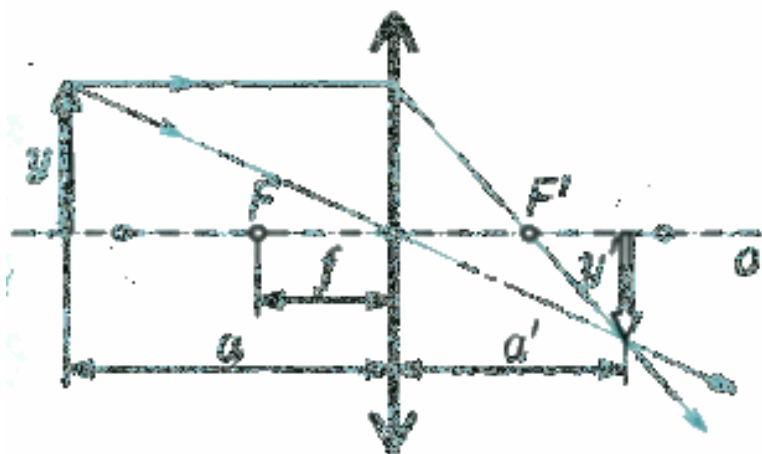


## 4.10. ZOBRAZENÍ PŘEDMĚTŮ ČOČKAMI

a) spojka

vlastnosti obrazu vytvořeného tenkou spojkou závisí na vzdálenosti předmětu od spojky, mohou nastat 3 případy (další 2 nebudeme dělat)

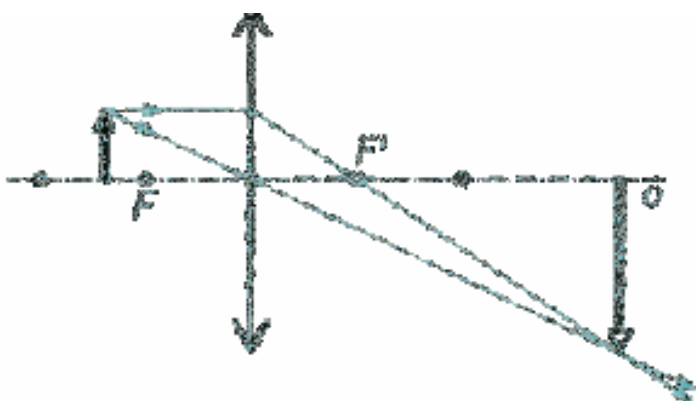
1.)  $a > 2f$



vlastnosti obrazu:

**skutečný**  
**zmenšený**  
**převrácený**

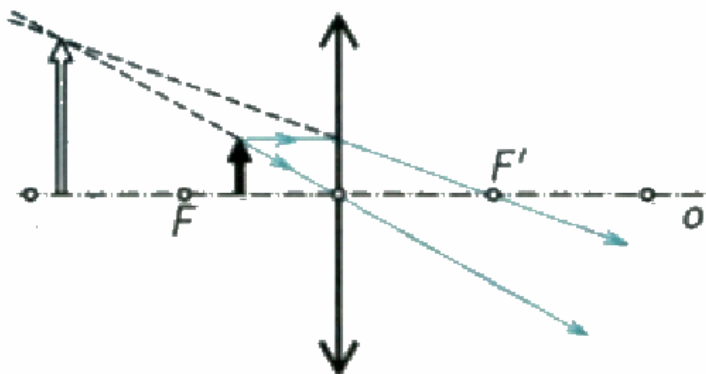
2.)  $2f > a > f$



vlastnosti obrazu:

**skutečný**  
**zvětšený**  
**převrácený**

3.)  $a < f$

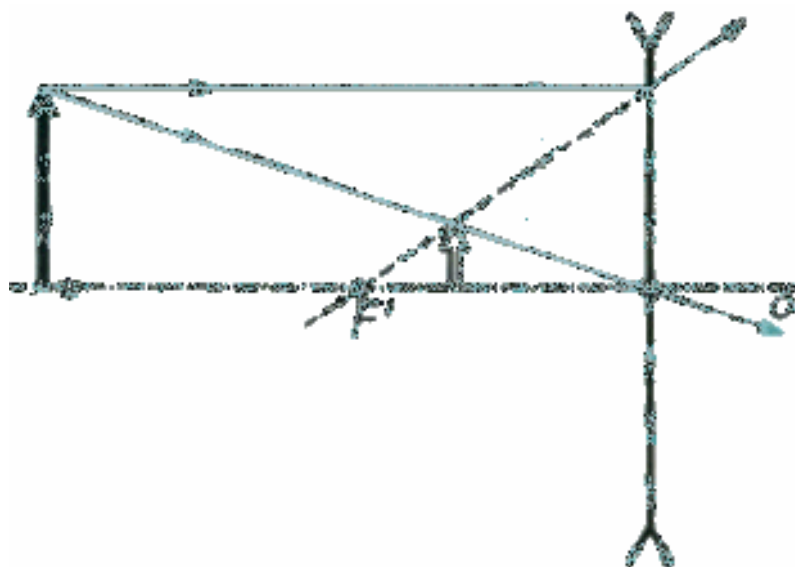


vlastnosti obrazu:

**neskutečný**  
**zvětšený**  
**přímý**

b) rozptylka

vlastnosti obrazu nezávisí na vzdálenosti předmětu a nedá se zachytit na stínítku, můžeme ho pozorovat jen při pohledu přes čočku



vlastnosti obrazu:

**neskutečný**  
**zmenšený**  
**přímý**