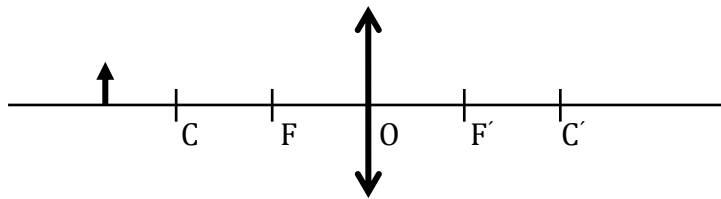
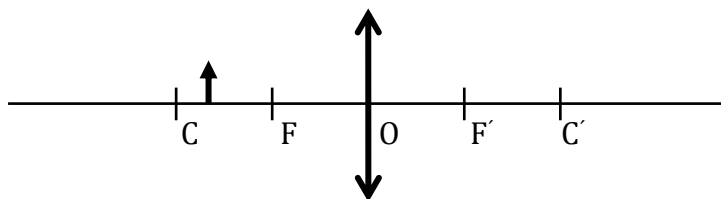


Geometrickou konstrukcí vytvořte obraz předmětu zobrazeného tenkou čočkou spojkou (a, b, c) a rozptylkou (d). V jednotlivých případech charakterizujte vytvořený obraz (zvětšený/zmenšený, přímý/převrácený, skutečný/zdánlivý).

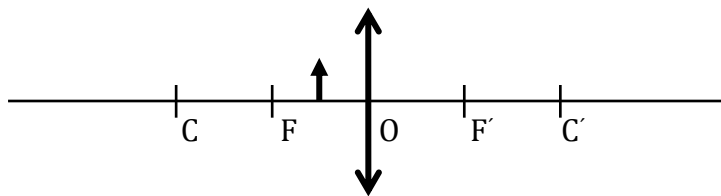
a)



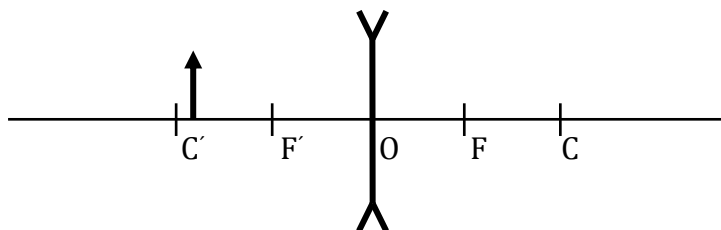
b)



c)



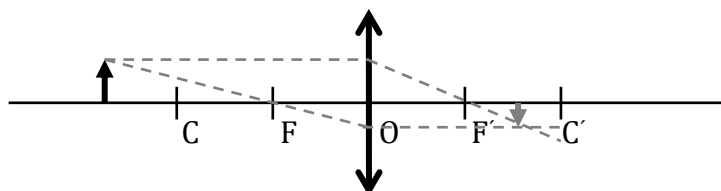
d)



**Řešení:**

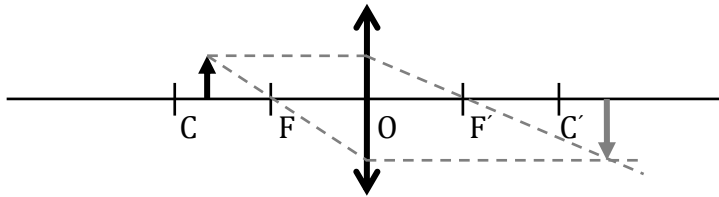
Při geometrické konstrukci obrazu využijeme vždy dva ze tří tzv. význačných paprsků:

a)



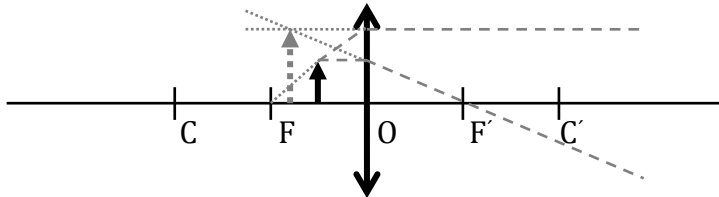
Obraz zmenšený, převrácený, skutečný.

b)



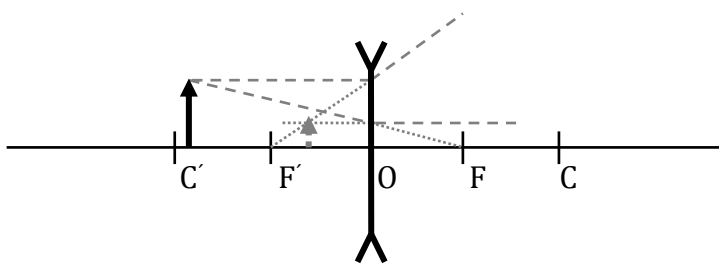
Obraz zvětšený, převrácený, skutečný.

c)



Obraz zvětšený, přímý, zdánlivý.

d)



Obraz zmenšený, přímý, zdánlivý.

**Poznámka:**

Protože paprsky použité ke geometrické konstrukci nejsou vždy paraxiální (tzn. neleží v blízkosti optické osy), dochází k nepatrným odchylkám od reálných výsledků. Při řešení byly vždy využity stejné dva typy význačných paprsků. Úlohy lze samozřejmě řešit použitím třetího typu význačného paprsku (tzn. paprsek procházející středem čočky).