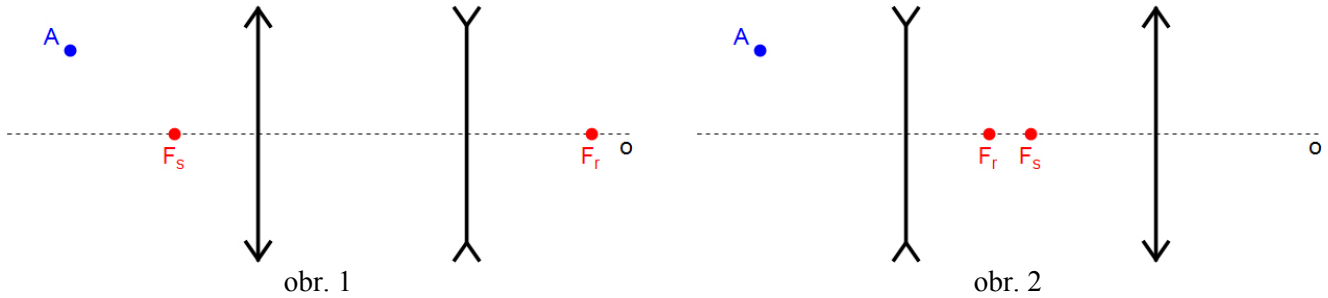


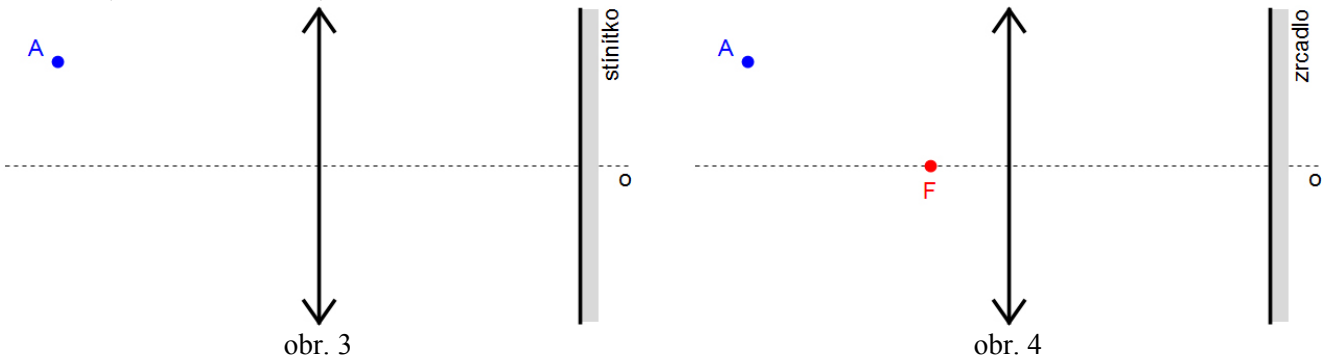
Zobrazení čočkami

Na obr. 1 a obr. 2 najděte polohu obrazu vzoru, který je umístěn v bodě A . Popište vlastnosti tohoto obrazu.

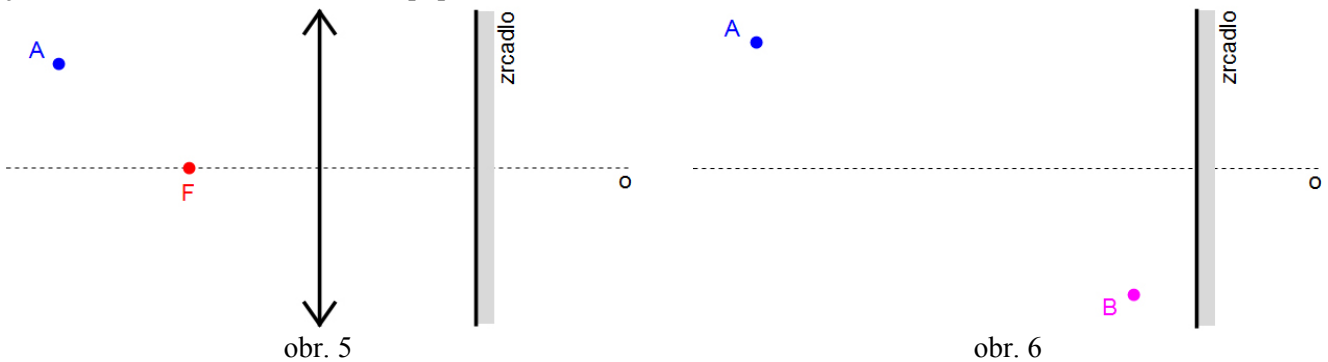


Na obr. 3 je zobrazen vzor v bodě A , jehož ostrý obraz vzniká na stínítku. Sestrojte graficky polohu obou ohnisek čočky a tuto konstrukci popište.

Určete graficky polohu obrazu vzoru umístěného v bodě A , který je zobrazován spojnou čočkou a rovinným zrcadlem (viz obr. 4 a obr. 5).

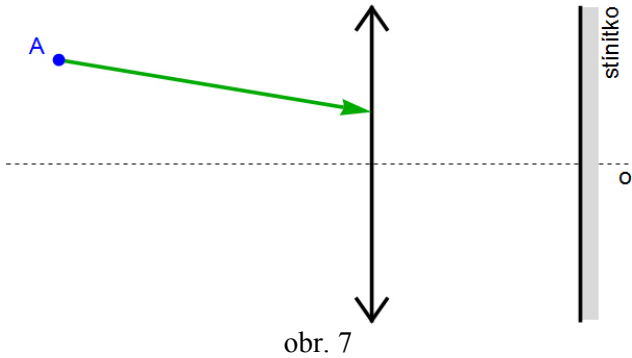


Na obr. 6 je zobrazen vzor v bodě A a jeho obraz v bodě B . Tento obraz vznikl zobrazením vzoru A čočkou a rovinným zrcadlem. Určete a zdůvodněte typ použité čočky. Sestrojte graficky polohu této čočky a polohy obou jejích ohnisek. Použitou konstrukci popište a zdůvodněte.

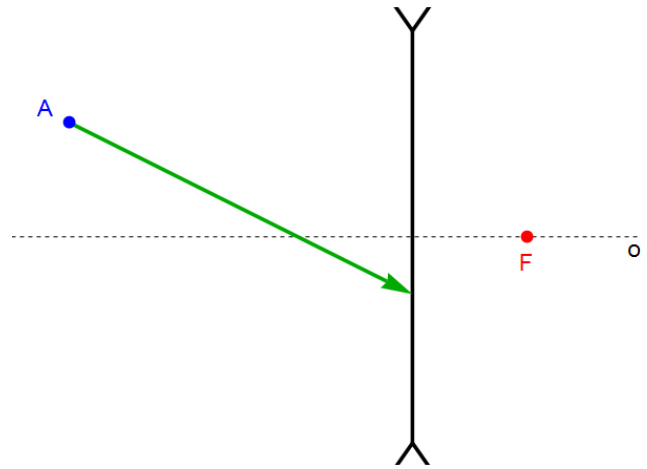


Na obr. 7 je zobrazen vzor v bodě A . Jeho ostrý obraz po zobrazení spojnou čočkou vzniká na stínítku. Určete polohu ohnisek čočky a vyznačte pokračování zakresleného paprsku. Konstrukci popište a zdůvodněte.

Na obr. 8 je zobrazen vzor v bodě A . Určete graficky polohu jeho obrazu a vyznačte pokračování zakresleného paprsku. Konstrukci popište a zdůvodněte.

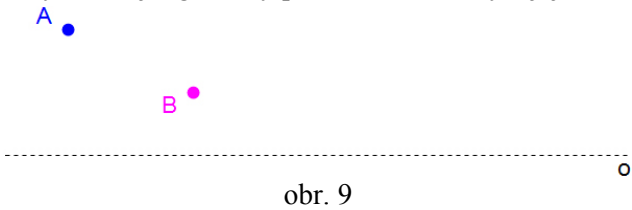


obr. 7

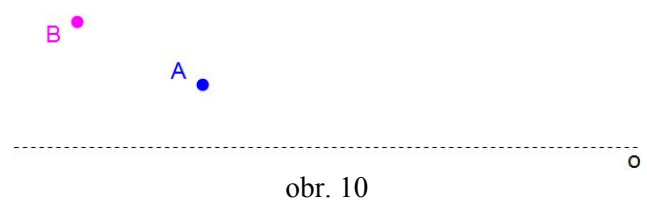


obr. 8

Na obr. 9 a obr. 10 je zobrazen vzor v bodě A a jeho obraz po zobrazení čočkou v bodě B . Určete a zdůvodněte typ čočky, sestrojte graficky polohu dané čočky a jejích ohnisek a určete vlastnosti obrazu.



obr. 9



obr. 10