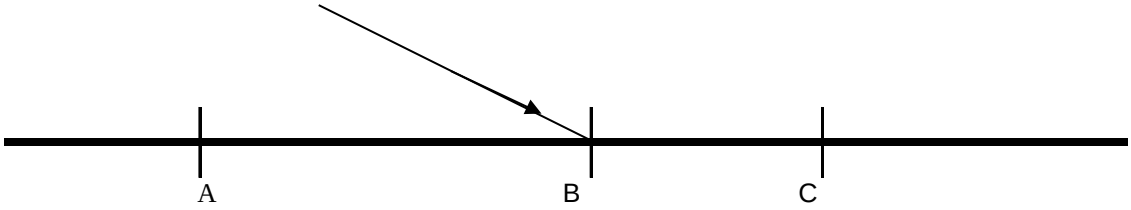
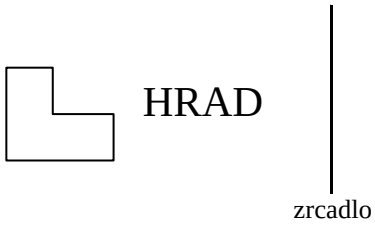
Pracovní list - OPTIKA

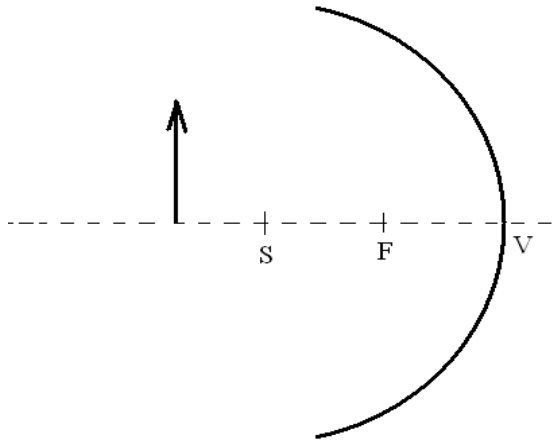
1. Paprsky dopadají na rovinné zrcadlo v bodě A pod úhlem dopadu 40˚ a v bodě B tak, jak je vyznačeno na obrázku A v bodě C pod úhlem 0°(kolmo na zrcadlo). Narýsuj, jak se paprsky odrazí, do obrázku vyznač úhly dopadu α a úhly odrazu α´.



2. Jak se zobrazí nápis s obrázkem v rovinném zrcadle?



3. Nakresli, jak se vytváří obraz předmětu na dutém zrcadle, zapiš jeho vlastnosti.



5. Jaké druhy zrcadel rozeznáváme? Napiš u každého typu využití.

a)

b)

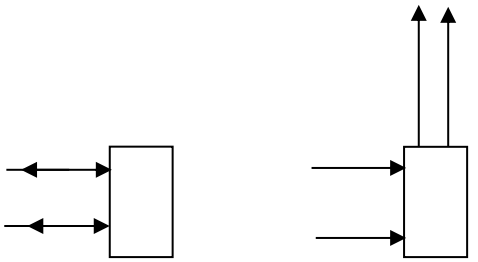
c)

6. Kdy nastává zatmění Měsíce a zatmění Slunce? (Zakresli Slunce, Zemi a Měsíc, v jaké vzájemné poloze musí být.)

a) zatmění Měsíce

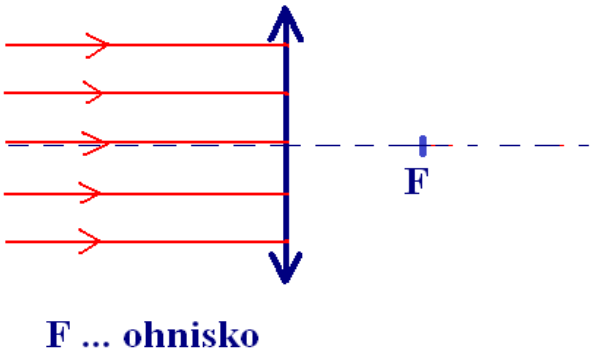
b) zatmění Slunce

7. Nakresli do schránek **rovinné** zrcadlo tak, aby po průchodu schránkou nastala zakreslená změna chodu paprsků.

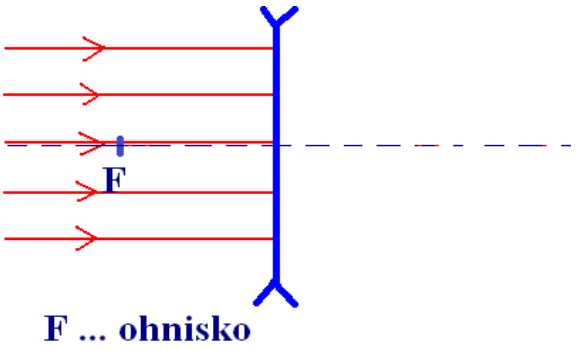


8. Zakresli průchod paprsků spojnou a rozptylnou čočkou:

SPOJKA



ROZPTYLKA



9. Vybarvi stejnou barvou správně obdélníky, které patří k sobě.

vidí dobře na dálku	vidí dobře na čtení	Dalekozrakost
Krátkozrakost	zkrácená oční bulva	rozptylka
spojka	protáhlá oční bulva	vidí špatně na čtení
	vidí špatně na dálku	