

ODRAZ SVĚTLA, ZRCADLA

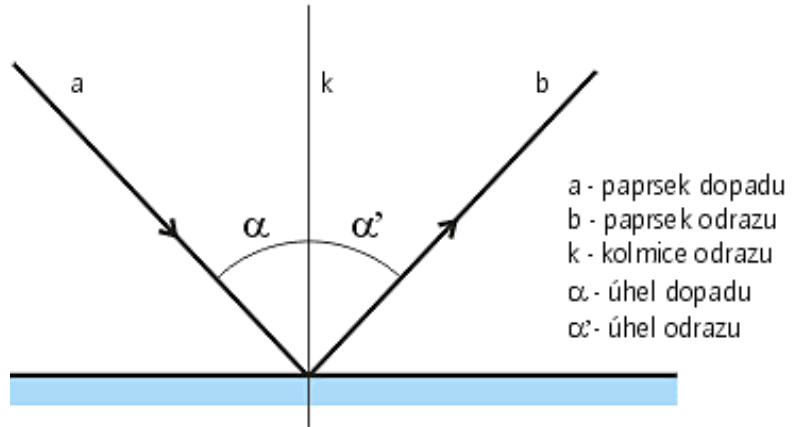
4.5. ODRAZ SVĚTLA, ZÁKON ODRAZU

Dopadá-li světlo na rozhraní dvou prostředí, může docházet k odrazu světla, jeho průchodu či pohlcení. Nejprve se budeme zabývat jeho odrazem.

ZRCADLA

Jsou to tělesa, které dokonale odráží světelné paprsky. Zrcadla dělíme na rovinné a kulové (ty pak dělíme dále na duté a vypuklé).

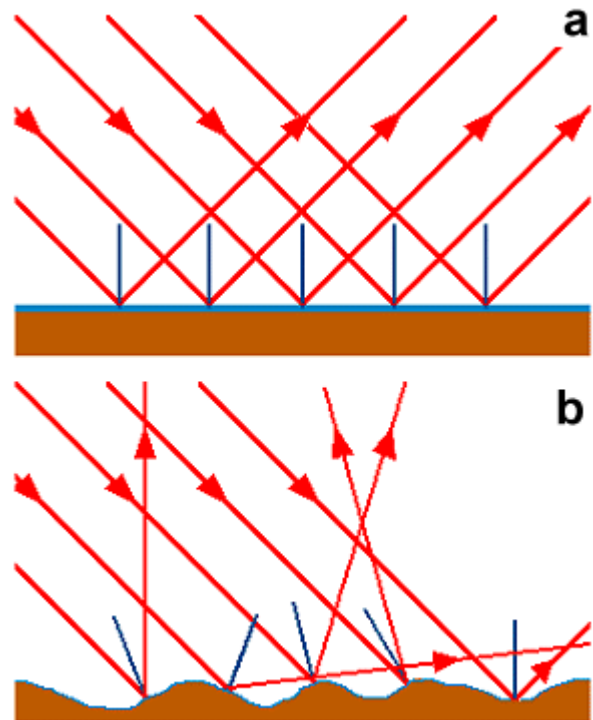
ZÁKON ODRAZU: Úhel odrazu α' rovná se úhlu dopadu α , přitom odražený paprsek leží v rovině dopadu.



Použití:

Po odrazu svazku rovnoběžných paprsků na rovinném rozhraní dostaneme opět rovnoběžné paprsky.

Paprsky se odráží i od jiných předmětů, pokud nejsou rovné ale zrnité, svazek rovnoběžných paprsků po odrazu už nebude rovnoběžný, ale nastane **rozptyl** světla – odrazí se pod různými úhly. Toho se využívá při osvětlování předmětů např. v galeriích – přes strop, světlo není tak ostré a nevytváří ostré hraniční stíny.

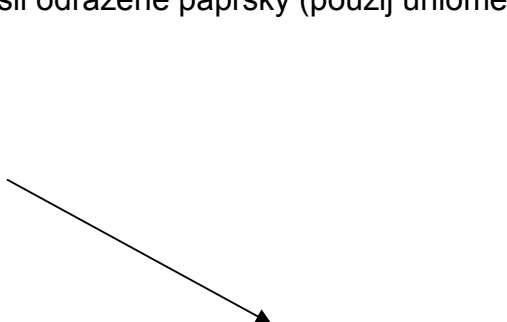


Odrázky – dvě kolmé zrcátka – svazek paprsků odráží zpátky (totéž zvládne i jedno, ale muselo by světlo dopadat kolmo!!!)

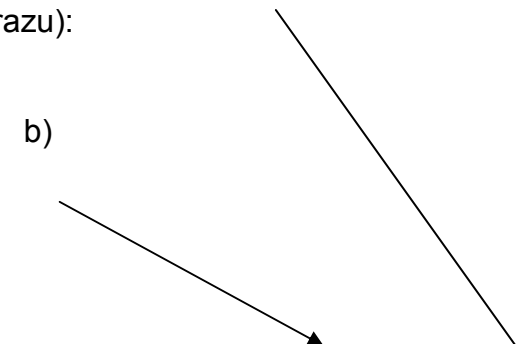
CVIČENÍ:

Nakresli odražené paprsky (použij úhломěr a zákon odrazu):

a)



b)



Pokus: zdroj světla, hřeben a zrcátko

