

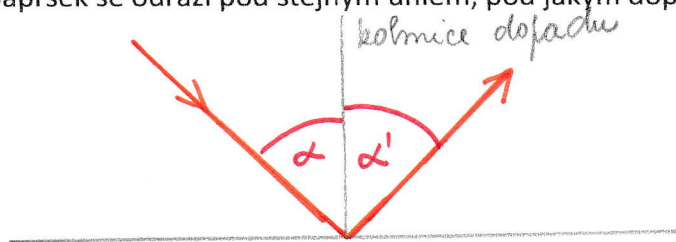
Světelné jevy

světlo

- někdy se chová jako a) el. mag vlna
b) částice = foton
- šíří se rychlostí $c = 300\,000\,000\text{ m/s}$
- šíří se přímočaře
- za překážkou vzniká **stín** (zatmění Slunce, Měsíce)

odraz světla

- paprsek se odráží pod stejným úhlem, pod jakým dopadl



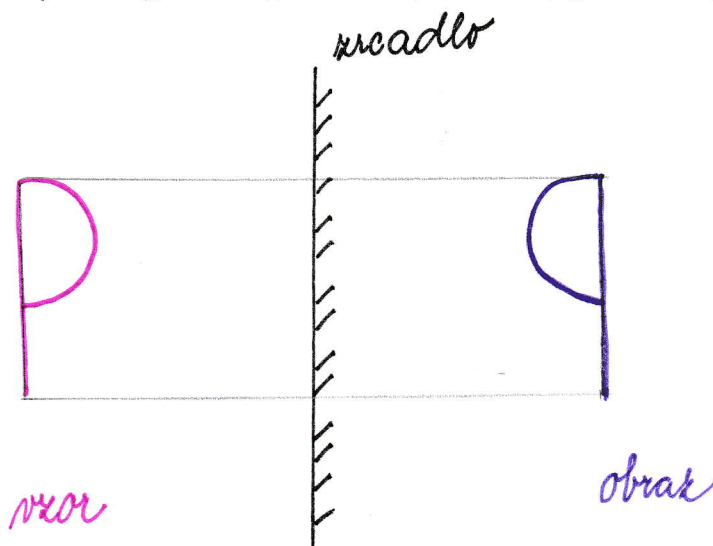
$$\alpha = \alpha'$$

zrcadlo

- hladká, lesklá, kovová plocha
- pokovená skleněná plocha
- **vlastnosti obrazu:**
 1. stejně velký – zvětšený – zmenšený
 2. převrácený – přímý
 3. skutečný - zdánlivý

1. rovinné zrcadlo

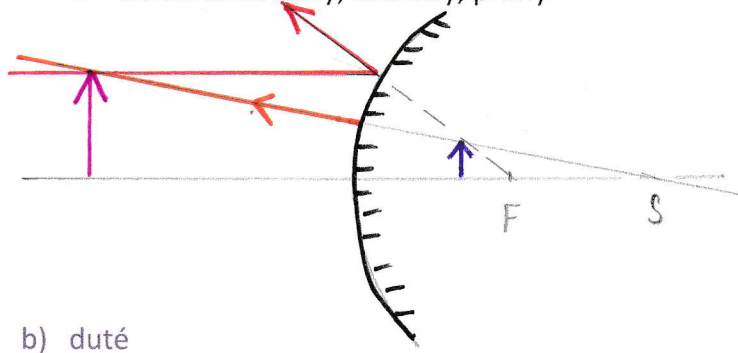
- např. koupelna, ...
- obraz: stejně velký, zdánlivý, stranově převrácený (pravá-levá)



2. kulové zrcadlo

a) vypuklé

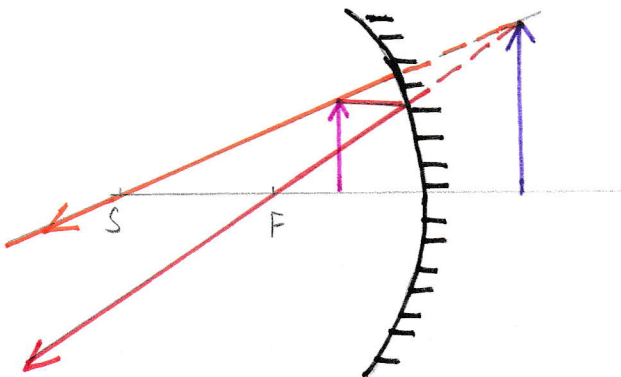
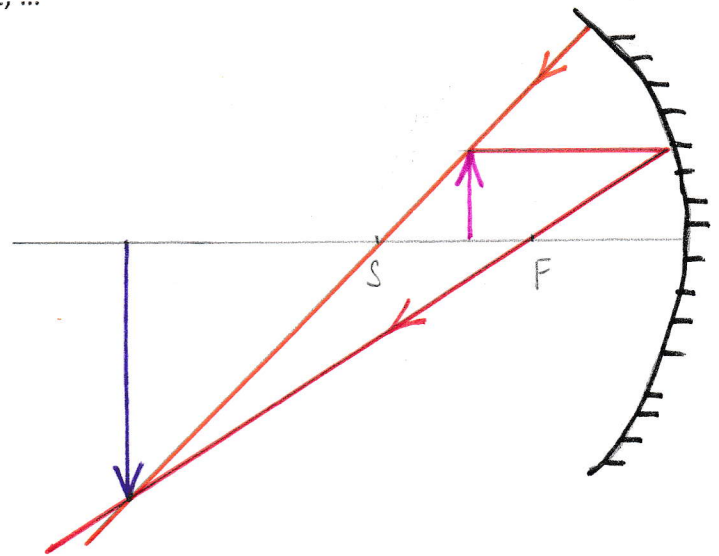
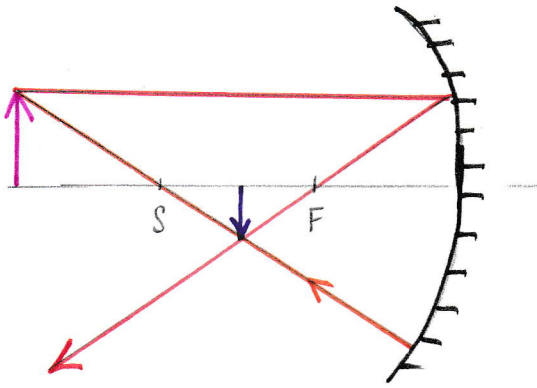
- např. křižovatka, vánoční koule, ...
- obraz: zmenšený, zdánlivý, přímý



F ... ohnisko
 S ... střed

b) duté

- např. zubař, lžíce, zpětná zrcátka aut, ...
- obraz: podle vzdálenosti předmětu



rozptyl světla

- odraz nastane na ploše, která není hladká
- paprsky se odrazí do různých směrů