



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

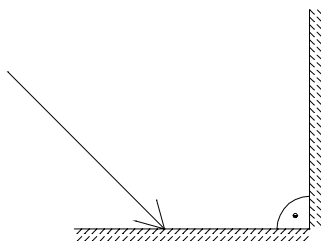
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zrcadla

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lucie Havrdová

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

1. Kolmo na optickou osu ve vzdálenosti 20 cm od dutého zrcadla stojí předmět vysoký 4 cm. Určete, v jaké vzdálenosti od zrcadla a jak velký bude jeho obraz, je-li poloměr křivosti zrcadla 30 cm? Řešte početně a své výpočty si ověřte i graficky.
2. Obraz předmětu, který vytváří duté zrcadlo je třikrát menší než předmět. Jestliže posuneme předmět o 15 mm blíže k zrcadlu, obraz bude dvakrát menší. Určete ohniskovou vzdálenost zrcadla.
3. Předmět vysoký 8 cm stojí 12 cm před kulovým zrcadlem. Zrcadlo vytváří přímý obraz o velikosti 2 cm. O jaký typ zrcadla se jedná? Doplňte graficky. Určete ohniskovou vzdálenost tohoto zrcadla.
4. A. Člověk je vzdálen od rovinného zrcadla 60 cm. Jak daleko je od něho vzdálen jeho zdánlivý obraz?
B .Dvě rovinná zrcadla svírají úhel 90° . Načrtněte chod paprsku, dopadající na jedno z nich pod ostrým úhlem, po odrazu na obou dvou zrcadlech.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lucie Havrdová