

# Optické přístroje

---

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

# Zadání:

1. Určete výšku člověka, kterého pozorujeme ze vzdálenosti 5 m, víte-li, že se na sítnici oka vytvoří jeho obraz o velikosti 7 mm. Tloušťka oka je přibližně 2 cm.
2. Pan Jan musí číst noviny ze vzdálenosti 80 cm, aby viděl písmena ostře. Doporučte mu vhodné brýle.
3. Slečna Anna čte skripta ze vzdálenosti 20 cm. Jaké brýle ji lékař doporučí?
4. Při pozorování detailu známky lupou byl jeho zdánlivý obraz čtyřikrát větší. Znamka je umístěná 3 cm před lupou. Jaká je optická mohutnost lupy?
5. Určete optický interval mikroskopu, je-li ohnisková vzdálenost objektivu 0,5 cm a vzdálenost mezi objektivem a okulárem je 20 cm. Úhlové zvětšení mikroskopu je 340.
6. Keplerův dalekohled, jehož objektiv a okulár jsou od sebe ve vzdálenosti 1 m, zvětšuje 24 krát. Určete ohniskovou vzdálenost objektivu a okuláru.

---

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