

1. Žárovka automobilového reflektoru má dvě nezávislá vlákna: vlákno na dálkové světlo a vlákno na tlumené světlo. Jakou polohu mají tato vlákna vzhledem k reflektoru?
2. Jaké zrcadlo je nejvhodnější jako zpětné zrcátko? Jaké zrcadlo je nejvhodnější na toaletní stolek? Proč?
3. Proti vám stojí člověk v dioptrických brýlích. Jak pohledem jednoduše poznáte, zda je krátkozraký, nebo dalekozraký? Proč?
4. Kdy má naše oční čočka větší optickou mohutnost, když se díváme na blízké, či na vzdálené předměty?
5. Díváme-li se lupou na drobný tisk, jeví se jeho okraje duhově zabarveny. Vysvětlete.
6. Pozoruje-li krátkozraký člověk vzdálený předmět, mhouří oči. Proč?
7. Dalekozraký čtenář musel při čtení místnosti použít brýle. Venku na slunci však mohl tyto brýle odložit a číst bez nich. Vysvětlete.
8. Při pohledu na svítící reklamní neonové trubice se nám zdá, že trubice červené barvy jsou blíže než trubice barvy zelené a modré. Proč?
9. Jaká výška zrcadla na svislé stěně stačí k tomu, abychom se v něm viděli celí? Jak je třeba je pověsit? Načrtněte obrázek.