



SVĚTELNÉ JEVY

Přímočaré šíření světla, rychlosť svetla

- Podtrhní modře zdroje světla, ve kterých světlo vzniká přímo. Zeleně podtrhní ty zdroje, které svítí jen proto, že jsou osvětlené: plamen petrolejové lampy, hvězda, bílá stěna, Měsíc, neonový pouťák, pouliční svítidla, světlý plakát.
- V následující tabulce vyznač křížkem, o jaké optické prostředí se jedná:

Optické prostředí	průhledné	průsvitné	nepřůhledné
kousek vosku			
voda (pramenitá)			
cibla			
kouř			
bouřkový mrak			

- Seřaď následující optická prostředí podle toho, jakou rychlosťí se v nich šíří světlo (od nejmenší do největší): voda, vzduch, sklo, led.



- Na rozhledně, vzdálené 3 km od města, kde stojí pozorovatel, se rozsvítilo výstražné osvětlení. Současně s tím zazněl silný zvukový signál. Oba signály (světelný i zvukový) se šíří k pozorovateli bez překážek. Za jakou dobu po tom, co pozorovatel uviděl první záblesk výstražného osvětlení, uslyší zvukový signál? (Předpokládej, že zvuk se šíří vzdutí rychlosťí $340 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.)

- Podtrhní zdroje, které lze považovat za bodové: zářivka na stěně místnosti, plamen vzdálené svíčky, „bezpečnostní“ světla několika kilometrů vzdáleného (v noci leticího) letadla, orientační osvětlení na vzdáleném komínu, 5 metrů vzdálená světelna reklamní tabule.

- V následujících větách jsou ukrýty názvy optických prostředí, ve kterých se světlo šíří menší rychlosťí než ve vodě. Najdi je a urči, o jaké prostředí se jedná.

„Azore, pfines klobouk!“

Vlaková souprava sjela na nesprávnou kolej.

Pavel si pro jistotu přivázal k femenu batohu buzolu, aby se při cestě lesem neztratil.

Vazač knih potřebuje ke své práci dobrý klíč.