

Skúmanie vlastností svetla - opakovanie

Doplň chýbajúce slová/údaje:

..... – časť fyziky, ktorá skúma a opisuje svetelné javy – náuka o svetle.

1 AU = km

Slnečné svetlo je svetlo.

Z farieb spektra sú základné tri:, a

Porucha vnímania farby/farieb sa nazýva

Pohlcovanie svetla prostredím sa nazýva

Predmet je biely, keď všetky farby spektra.

Podčiarkni správnu možnosť:

Svetlo sa vo vzduchu šíri **krivočiari** / **priamočiari**.

Slnko je **prírodný** / **umelý** zdroj svetla.

Svetlo sa na trojbokom hranole **skladá** / **rozkladá**.

Hviezdy **sú** / **nie sú** zdrojom svetla.

Mliečne sklo je **priehľadné** / **priesvitné** optické prostredie.

Vo svetle, ktoré prešlo optickým hranolom, sa od smeru dopadajúcich lúčov najviac odkláňa **červená** / **fialová** farba.

Aká je hodnota slnečnej konštanty, ak plocha s veľkosťou 100 cm² prijala za 5 minút teplo 4 kJ?

Nakresli svetelné lúče:

a) lúče vytvorené bodovým svetelným zdrojom **b)** lúče vytvorené plošným svetelným zdrojom

Vysvetli, prečo vidíme kvet ruže červený a kvet narcisu žltý

.....
.....

Prečo vidíme čierne predmety čierne?

.....

Čo uvidíš, ak sa na biely papier s červeným textom pozrieš cez červenú fóliu?

.....

Vymenuj 5 zdrojov svetla:

.....

Čo je svetelný lúč?

Vymenuj všetky farby spektra. Začni tou, ktorá sa láme najviac:

.....

Akú farbu uvidíš na tienidle, ak pred svetelný zdroj umiestnime súčasne červenú, zelenú a modrú fóliu?

.....

Odpovede:

Optika

150 000 000

zložené

červená, zelená, modrá

farbosleposť

absorpcia

odrazí

priamočiario

prírodný

rozkladá

sú

priehľadné

fialová

8 J na 1 cm² za 1 min



Kvet ruže červenú farbu spektra odrazí, ostatné pohltí. Kvet narcisu žltú farbu spektra odrazí, ostatné pohltí.

Pohltia všetky farby spektra.

Červený papier bez textu.

Slnko, hviezda, žiarovka, zapnutý monitor, svätojánske mušky

Myslená priamka, pozdĺž ktorej sa šíri svetlo.

fialová, indigová, modrá, zelená, žltá, oranžová, červená

bielu