Optika

1. Čo je svetlo?

a) elektromagnetické žiarenie, ktoré je ľudským okom neviditeľné

b) elektromagnetické žiarenie, ktoré vyvolá v oku zrakový vnem

c) mechanické vlnenie, ktoré je viditeľné ľudským okom

d) mechanické vlnenie, ktoré vyvolá sluchový vnem

2. Ktorým zákonmi sa riadi svetlo?

a) zákon lomu svetla

b) zákon sily

c) zákon akcie a reakcie

d) zákon odrazu svetla

3. Aká je rýchlosť svetla vo vákuu?

a) 250 000 km/s

b) 300 000 km/s

c) 350 000 km/s

d) 400 000 km/s

4. Medzi optické súčiastky patrí:

a) šošovka

b) kalorimeter

c) zrkadlo

d) okuliare

5. Ktorá šošovka má kladnú ohniskovú vzdialenosť? Napíšte: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Ktorá šošovka má zápornú ohniskovú vzdialenosť? Napíšte: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Čo je jednotkou optickej mohutnosti šošovky?

a) newton

b) hertz

c) dioptria

d) radián

8. Ktorá fyzikálna veličina popisuje optické vlastnosti šošovky?

a) vlnová dĺžka

b) optická mohutnosť

c) hustota šošovky

d) frekvencia

9. Čo je to optická mohutnosť šošovky?

a) Fyzikálna veličina, ktorá popisuje optické vlastnosti šošovky.

b) Určuje hustotu skla, z ktorého je šošovka vyrobená.

c) Je prevrátenou hodnotou ohniskovej vzdialenosti šošovky.

d) Určuje farbu svetla, ktoré šošovka prepustí.

10. Akú ohniskovú vzdialenosť má šošovka s optickou mohutnosťou 1 dioptria?

a) 1 m

b) 1 km

c) 1 cm

d) 1 dm