

1. Rdzeń światłowodu ma współczynnik załamania
(a) większy
2. Dlaczego w telekomunikacji światłowodami przesyłana jest fala elektromagnetyczna o długości $\lambda = 1.55 \mu\text{m}$?
3. Proszę wymienić 3 przykładowe zastosowania światłowodów
4. W światłowodach fonicznych światło jest prowadzone w wyniku odbicia
 - (a) od warstwy metalicznej
 - (b) od struktury okresowych zmian współczynnika załamania
 - (c) całkowitego wewnętrznego odbicia
5. Niebieski kolor nieba spowodowany jest tym, że światło słoneczne w atmosferze ulega:
Rozproszeniu
6. Dwójłomność optyczna powoduje, że światło załamuje się pod dwoma kątami w zależności od:
Polaryzacji
7. Co to jest zjawisko elektrooptyczne
8. Czy elektron jest falą
TAK
9. Na czym polega zjawisko tunelowe
10. Ile wynosi energia fotonu o częstotliwości ω
11. Na czym polega zjawisko fotoelektryczne
12. Od czego zależy energia wybitych elektronów w zjawisku fotoelektrycznym
13. Co to jest dyspersja ośrodka
14. Spin elektronu w zewnętrznym polu magnetycznym ustawia się względem pola
(b) równoległe lub antyrównoległe
15. Pole magnetyczne jest wytwarzane przez
(b) poruszające się ładunki elektryczne
16. Jaki rodzaj emisji jest źródłem promieniowania laserowego?
17. Co jest większościowy nośnikiem prądu w półprzewodniku typu p ?
Dziury
18. Na czym polega zasada metody jądrowego rezonansu magnetycznego