

1. Širjenje EM valovanja po dielektričnih vodnikih omogoča fizikalni pojav

Popoln notranji odboj.

2. Navedi vsaj štiri prednosti in štiri temeljne omejitve optičnih sistemov !

3. Enorodovno optično vlakno ima slabljenje v dB/km

a) 15 do 25

b) 0,15 do 0,2

večje od 2 in manjše od 4

4. Opiši izdelavo optičnih vlaken in navedi standarne izmere nekaterih vlaken?

5. Kinetična energija (W_k) izbitih elektronov pri fotocelici je odvisna od valovne dolžine (λ)

_____ vpadne svetlobe.

6. Nariši in opiši energetske pasove pri izolatorjih, polprevodnikih, prevodnikih in pojasnih superprevodnost?

7. Specifični upor polprevodnikov upada z naraščujočo temperaturo _____
primesi ali nečistoč _____

in je močno odvisen od _____

8. Opiši stimulirano emisijo svetlobe in laser?

9. Kako se izračuna valovna dolžina (λ) laserjeve svetlobe? Nariši shemo eksperimenta!

10. Opiši glavne vezi atomov posameznih elementov?

11. Kovine imajo:

a) kristalno strukturo

b) amorfnost

c) črne kovine kristalno strukturo in barvne kovine polimorfno strukturo

12. Navedi glavne značilnosti feromagnetov!

13. Navedi glavne značilnosti barvnih kovin!

14. Opiši lastnosti materialov za električne vodnike?

15. Primerjaj lastnosti Al in Cu!

16. Katere zahteve morajo izpolniti električni kontakti?

17. Naštej za elektrotehniko bistvene anorganske izolacijske materiale