

FIZIKA 3

1. Što je titranje? Primjeri!
2. Što je frekvencija, a što period titranja?
3. Što je elongacija? Što je amplituda?
4. Opiši harmonički oscilator.
5. Definiraj ovisnost elongacije o vremenu za harmonički oscilator.
6. Definiraj period harmoničkog oscilatora.
7. Opiši (matematičko) njihalo.
8. Definiraj period njihala.
9. Zašto sva prirodna titranja nazivamo prigušenim?
10. Objasni rad EM titrajnog kruga.
11. Definiraj period elektromagnetskog titranja.

12. Objasni nastanak harmonijskog vala.
13. Opiši transversalan, odnosno, longitudinalan val. Navedi primjere.
14. Kako određujemo brzinu vala?
15. Objasni refleksiju vala.
16. Objasni interferenciju valova.
17. Kakav je to stojni val? Gdje i kako se stvara?

18. Što je zvuk?
19. Objasni kada i zašto nastaju udari zvuka?
20. Što je ultrazvuk i gdje se koristi?
21. Objasni Dopplerov efekt.
22. Opiši nastanak EM vala.

23. Čime se bavi optika? Na koja dva područja je dijelimo?
24. Objasni refleksiju svjetlosti na ravnoj i glatkoj površini.
25. Objasni gdje i zašto nastaje lom svjetlosti.
26. Poveži indeks loma nekog sredstva i brzinu svjetlosti
27. Objasni totalnu refleksiju svjetlosti.
28. Objasni disperziju svjetlosti.
29. Navedi vrste zakrivljenih zrcala.
30. Objasni nastanak slike u zakrivljenom zrcalu.
31. Navedi vrste zakrivljenih leća. Opiši ih. Što su karakteristične zrake?
32. Objasni nastanak slike pomoću konvergentne leće.
33. Objasni nastanak slike pomoću divergentne leće.
34. Što je dioptrija?
35. Opiši interferenciju svjetlosti.
36. Opiši ogib svjetlosti.
37. Opiši polarizaciju svjetlosti.

