

1. Titranje i valovi

1. Pomak titrajnog sustava iz ravnotežnog položaja nazivamo _____.
_____. Za harmonijsko titranje ona je opisana izrazom: _____.
2. Najveću elongaciju, A , nazivamo _____.
3. Period titraja T obrnuto je proporcionalan _____.
4. Brzina i akceleracija titranja su: _____.
5. Period harmonijskog titranja je: _____.
_____. To je ujedno izraz za period titranja utega _____.
6. Mehanička energija opruge proporcionalna je _____.
7. Sila koja vraća njihalo u ravnotežni položaj je _____.
8. Period matematičkog njihala je: _____.
9. Prigušenje nastaje kad _____ u titrajnom sustavu. Amplituda titranja postupno se _____, ali frekvencija i period titranja _____.
10. Rezonancija je _____.

11. Val je _____
_____.
12. Mehaničkim valom prenosi se _____
_____, pri čemu samo sredstvo _____
_____.
13. Kod transversalnih valova titranje čestica je _____
_____.
14. Kod longitudinalnih valova titranje čestica je _____
_____.
15. Frekvencija i valna duljina vala, povezani su preko brzine širenja vala: _____.
16. Kada dva ili više valova istodobno putuju u istom sredstvu, svaki val _____
_____.
17. Kada dva ili više valova postoje istodobno u istom sredstvu, rezultatna elongacija _____.
18. Ako rezultatni val ima veću amplitudu od komponentnih valova, govorimo o _____. Ako je rezultatna amplituda manja, govorimo o _____.
19. Zvučni valovi putuju brzinom _____.
20. Brzina longitudinalnih zvučnih valova u sredstvu je: _____
_____.
21. Čujni zvuk su zvučni valovi u frekencijskom području od _____
_____ Hz.
22. Zvuk frekvencije ispod čujnog područja nazivamo _____.

23. Zvuk frekvencije iznad čujnog područja nazivamo _____.
24. Najmanja jakost zvuka koji možemo čuti nazivamo _____
_____.
25. Dopplerov učinak odnosi se na _____
izvora zvuka kada postoji _____ izvora i
slušatelja. Ako se izvor i slušatelj _____,
frekvencija zvuka koju slušatelj čuje je: _____.
26. Matematički izraz za period titranja električnog titrajnog kruga prvi je
izveo _____, poznat kao Lord
Kelvin, po kome nazivamo _____,
koja glasi: _____.
27. Maxwellove jednačbe su predvidjele da se _____
_____, poput svjetlosti, šire brzinom svjetlosti
u obliku _____.
28. _____ je 1667.
prvi pokušao eksperimentalno izmjeriti brzinu svjetlosti.
29. _____, francuski znanstvenik,
prvi je precizno izmjerio brzinu svjetlosti. 1849. godine.
30. _____ je, koristeći
Foucaultovu metodu, odredio vrlo točno iznos brzine svjetlosti.
31. Odlučeno je da se za brzinu svjetlosti uzme točna vrijednost:
 $c =$ _____
32. Elektromagnetski spektar je _____
_____.

33. Valna duljina elektromagnetskog zračenja povezana je s frekvencijom

_____.

34. Vidljivo područje elektromagnetskog spektra leži između približno

_____.

35. Spektralne boje su _____ (450 nm), _____

_____ (480 nm), _____

(520 nm), _____ (580 nm), _____

_____ (600 nm) i _____ (640 nm).

36. Elektromagnetski spektar podijeljen je na nekoliko glavnih područja:
