

Ispitnja pitanja

Predmet: Fizika

Smer: Građevinski tehničar za visokogradnju

1. Fizičke veličine i njihova podela
2. Ravnomerno pravolinijsko kretanje
3. Pravolinijsko ravnomerno promenljivo kretanje
4. Slobodno padanje, vertikalni hitac
5. Kružno kretanje
6. Njutnovi zakoni dinamike
7. Centrifugalna i centripetalna sila
8. Rad, snaga i energija
9. Njutnov zakon opšte gravitacije
10. Zakon održanja impuls
11. Zakon održanja energije
12. Magnetno polje i magnetna indukcija
13. Magnetni fluks
14. Lorencova sila
15. Harmonijske oscilacije
16. Matematičko klatno
17. Elektromagnetne oscilacije
18. Nastanak i vrste talasa, veličine kojima se opisuju talasi
19. Akustika
20. Doplerov efekat u akustici, radar
21. Spektar elektromagnetnih talasa
22. Interferencija
23. Difrakcija
24. Polarizacija
25. Disperzija
26. Foton, kvant energije
27. Fotoelektrični efekat, Ajnštajnova jednačina fotoefekta
28. Raderfordov model atoma
29. Borov model atoma
30. Struktura atomskog jezgra

31. Prirodna radioaktivnost
32. Radioaktivni raspad, fisija i fuzija jezgra
33. Detektori radioaktivnog zračenja
34. Moment inercije i osnovni zakon dinamike rotacije
35. Moment inercije tela raznih oblika, Štajnerova teorema
36. Stacionarno kretanje fluida
37. Bernulijeva jednačina
38. Slobodne, prigušene i prinudne oscilacije, rezonancija
39. Infrazvuk i ultrazvuk
40. Prenos toplote – kondukcija, konvekcija i radijacija
41. Princip rada toplotnih mašina – Karnoov kružni ciklus
42. Stalna električna struja
43. Ohmov zakon
44. Džulov zakon
45. Kirhofova pravila
46. Princip rada generatora naizmjenične struje
47. Strujno kolo naizmjenične struje
48. Odbijanje i prelamanje svetlosti
49. Sočiva, jednačina sočiva
50. Fotometrija

Érettségi vizsgakérdések

Tantárgy: Fizika

Szak: Építészmérnök-magasépítész

1. Fizikai mennyiségek és felosztásuk
2. Egyenesvonalú egyenletes mozgás
3. Egyenesvonalú egyenletesen változó mozgás
4. Szabadesés, függőleges hajítás
5. Körmozgás
6. Newton I., II. és III. törvénye
7. Centrifugális és centripetális erő
8. Munka, teljesítmény és energia
9. Egyetemes tömegvonzás
10. Impulzusmegmaradás törvénye
11. Energiamegmaradás törvénye
12. Mágneses mező és mágneses indukció
13. Mágneses fluxus
14. Lorentz-erő
15. Harmonikus rezgések
16. Matematikai inga
17. Elektromágneses rezgések
18. Hullámok keletkezése, fajtái és jellemzői
19. Akusztika
20. Doppler-jelenség akusztikában, radar
21. Elektromágneses hullámok spektruma
22. Interferencia
23. Diffrakció
24. Polarizáció
25. Diszperzió
26. Foton, energiakvantum
27. Fényelektromos effektus, Einstein egyenlete a fényelektromos effektusra
28. Rutherford-féle atommodell
29. Bohr-féle atommodell
30. Atommag felépítése

31. Természetes radioaktivitás
32. Radioaktív bomlás, maghasadás és fúzió
33. Radioaktív sugázmérő műszerek
34. Tehetetlenségi nyomaték és forgatónyomaték
35. Különböző alakú testek tehetetlenségi nyomatéka, Steiner-tétel
36. Fluidok stacionárius áramlása, kontinuitási egyenlet
37. Bernoulli egyenlet
38. Szabad, csillapított és kényszerrezgések – rezonancia
39. Infrahang és ultrahang
40. Hőátadás – hővezetés, hőáramlás és sugárzás
41. Hőerőgép működési elve, Carnot-ciklus
42. Állandó elektromos áram
43. Ohm törvénye
44. Joule-féle hő
45. Kirchhoff-törvények
46. Váltakozó áramú generátor működési elve
47. Váltakozó áramú áramkör
48. Fényvisszaverődés és fénytörés
49. Lencsék, lencseegyenlet
50. Fotometria