

Fizika -7. évfolyam

I.félév

Bevezetés a fizikába

1. Test. Anyag. Tulajdonságok. Mérhető fizikai tulajdonságok
2. A Nemzetközi Mértékrendszer. Alapmennyiségek. Többszörösek és törtrészek
3. Hosszúságmérés. Középérték. Mérési hiba
4. Területmérés. Térfogatmérés. Az idő mérése. A pillanat és az idő kapcsolata
5. A tömeg mérése. A sűrűség

Mozgás: közlekedés és sportolás közben

6. Mozgás és nyugalom. A mozgás elemei
7. A sebesség
8. Egyenes vonalú egyenletes mozgás. A mozgás grafikonja
9. Egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás. A mozgás grafikonja
10. A tehetetlenség. Newton I. törvénye
11. Az erő. Newton II. törvénye

II.félév

Lendület és egyensúly

12. A lendület. Lendületmegmaradás
13. Erő-ellenelő. Newton III. törvénye
14. Erőfajták: gravitációs erő, súrlódási erő, közegellenállási erő, rugalmas erő
15. Periodikus mozgások: egyenletes körmozgás, rezgőmozgás, lengőmozgás

Az energia

16. Az energia meghatározása, típusok, energiaforrások
17. Az energia megmaradása. Az energia átalakulása
18. A mechanikai munka
19. A teljesítmény
20. A hatásfok