

1. Az SI alaplémértékegységei.
2. A radián definíciója.
3. Gyakran használt prefixumok (piko, nano, mikro, milli, centi, deci, deka, hekto, kilo, mega, giga) jelentése.
4. A fénysebesség értéke.
5. A Föld sugara.
6. A Descartes-féle koordinátarendszer egységvektorai és tulajdonságai.
7. A síkbeli polárkoordináta-rendszer egységvektorai és tulajdonságai.
8. Vektorok skaláris szorzata.
9. Vektoriális szorzat.
10. Helyvektor.
11. Elmozdulás-vektor.
12. Átlagsebesség-vektor.
13. A (pillanatnyi) sebesség definíciója.
14. A pillanatnyi sebesség nagysága.
15. A pillanatnyi sebesség iránya.
16. A gyorsulás definíciója.
17. Newton I. axiómája.
18. Newton II. axiómája.
19. Newton III. axiómája.
20. Newton IV. axiómája.
21. Inerciarendszer.
22. Erő.
23. Tömeg.
24. Mozgásegyenlet.
25. Homogén.
26. Stacionárius.
27. Az általános tömegvonzási (gravitációs) erő (iránya, nagysága).

28. A földi nehézségi (gravitációs) erő (iránya, nagysága).
29. A 'g' jelentése.
30. A 'g' függése a felszín feletti magasságtól.
31. Lineáris rugalmas erő (iránya, nagysága).
32. Harmonikus rezgőmozgás általános képlete (mi mit jelent?).
33. Kényszererők (iránya, nagysága).
34. Közegellenállási erő (iránya, nagysága).
35. Csúszási súrlódási erő (iránya, nagysága).
36. Tapadási súrlódási erő (iránya, nagysága).
37. A helyvektor komponenseinek időfüggése ferde hajítás esetén.
38. A sebességvektor komponenseinek időfüggése ferde hajítás esetén.
39. Rugó végéhez rögzített rezgőmozgást végző test periódusideje (csillapítatlan esetben).
40. Rezonancia.
41. Transzlációs tehetetlenségi erő (nagysága, iránya).
42. Súly.
43. A gyorsulás tangenciális komponense (iránya, nagysága).
44. A gyorsulás centripetális komponense (iránya, nagysága).
45. Centrifugális erő (nagysága, iránya).
46. Síkinga lengésideje (kis kitérések esetén).
47. Munka.
48. Kinetikus energia.
49. Munkatétel. (Mikor érvényes?)
50. Potenciális energia a földi nehézségi erő esetén.
51. Potenciális energia az általános tömegvonzásnál.
52. Potenciális energia lineáris rugalmas erő esetén.
53. Mechanikai energia.
54. A mechanikai energia megmaradásának tétele. (Mikor érvényes?)