

## Mechanika II. beugró kérdések (2014)

1. mi a perdület mértékegysége ?
2. mi a tehetetlenségi nyomaték mértékegysége ?
3. fogalmazza meg Steiner tételét !
4. írja fel egy rögzített tengely körül forgó merev test perdületét a szögsebességgel és a tehetetlenségi nyomatékkal kifejezve !
5. fogalmazza meg a merev testre vonatkozó perdülettételt !
6. adja meg egy forgó merev test mozgási energiáját !
7. mi a merev test egyensúlyának feltétele ?
8. mi a forgatónyomaték mértékegysége ?
9. adja meg egy  $r$  sugarú körpályán  $v$  sebességgel egyenletesen mozgó  $m$  tömegű tömegpont perdületét !
10. írja fel Hooke-törvényét nyújtásra !
11. mi a relatív alakváltozás definíciója (nyújtás esetén) ?
12. mi a hullámszám mértékegysége ?
13. mi a relatív alakváltozás mértékegysége ?
14. írja fel Hagen-Poiseuille törvényét !
15. mi a rugalmas feszültség definíciója nyújtás esetén ?
16. mi a Young-modulusz mértékegysége ?
17. fogalmazza meg Bernoulli törvényét !
18. írja fel Arkhimédész törvényét !
19. írja fel a kontinuitási egyenletet !
20. mi a nyomás definíciója ?
21. mi a nyomás mértékegysége ?
22. mekkora a folyadékban a hidrosztatikai nyomás a felszín alatt  $h$  mélységben ?
23. írja fel a Torricelli-féle kiömlési törvényt !
24. írja fel Snellius-Descartes törvényét !
25. mi a visszaverődés törvénye ?
26. jellemezze az erőpárt !
27. írja fel a forgó mozgás alapegyenletét !
28. fogalmazza meg a merev testekre vonatkozó munkatételt !
29. mi a súlypont ?
30. írja fel a differenciális Hooke-törvényt !
31. mi a nyírófeszültség mértékegysége ?
32. mitől és hogyan függ a rugalmas alakváltozás közben az anyagban tárolt rugalmas energia ?
33. mi a felületi feszültség ?
34. mi a felületi feszültség mértékegysége ?
35. mi a felületi energia mértékegysége ?
36. fogalmazza meg Boyle-Mariotte törvényét !
37. mi a tehetetlenségi nyomaték definíciója ?
38. mi a viszkozitás mértékegysége ?
39. írja fel Stokes törvényét !
40. írja fel a Newton-féle belsőúrlódási törvényt !
41. adja meg a közegellenállás erőtvényét kis sebességekre !
42. adja meg a közegellenállás erőtvényét nagy sebességekre !
43. írja fel egy haladó hullám hullámfüggvényét !
44. mit fogalmaz meg a perdületmegmaradás tétele ?
45. mi a rugalmas feszültség mértékegysége ?
46. írja fel egy  $F$  erő adott tengelyre vonatkozó forgatónyomatékát !
47. mi a frekvencia mértékegysége ?
48. mi a hullámhossz mértékegysége ?
49. mi a hullámszám ?
50. adja meg a sűrűség definícióját !
51. mi a sűrűség mértékegysége ?
52. írja fel Hooke-törvényét nyírásra !