

## **Fizika (9.b osztály)**

1. Az egyenes vonalú egyenletes mozgás. Vonatkoztatási rendszerek. A sebesség.
2. Az egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás. A gyorsulás.
3. Szabadesés, hajítások.
4. Az egyenletes körmozgás.
5. A tehetetlenség törvénye, tömeg, sűrűség.
6. Lendület, lendületmegmaradás. Newton III. törvénye.
7. Erőhatás, erő. Newton II. törvénye. Newton IV. törvénye, az erők összegzése. A dinamika alapegyenlete.
8. A rugalmas erő, a nehézségi erő, a súlyerő és a súrlódás.
9. Forgatónyomaték, merev testek egyensúlya.
10. A munka, a munkavégzés fajtái, a munkatétel.
11. Az energia, a mechanikai energia fajtái, a mechanikai energia megmaradása.
12. A teljesítmény és a hatásfok.
13. A Newton-féle gravitációs erőtvény. A bolygók mozgása, Kepler törvényei.

A vizsga szóbeli és írásbeli (számolási feladat) részből áll.

Horváthné Érsek Virág