

NOSZLOPY GÁSPÁR GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM
8200 Veszprém, Tüzér u. 42.

OM:037206

FIZIKA
osztályozó vizsga témakörök

9.A, 9.B, 9.C osztály

I.-II. félév

I. Mozgások

1. A mechanikai mozgás
2. Egyenes vonalú egyenletes mozgás
3. Változó mozgások: átlagsebesség, pillanatnyi sebesség
4. Egyenes vonalú egyenletesen változó mozgások
5. Egyenletesen változó mozgások grafikonjai
6. Szabadesés
7. Az egyenletes körmozgás kinematikai leírása
8. Centripetális gyorsulás
9. Periodikus jelenségek: rezgőmozgás
10. Rezgésidő és lengésidő (ingaóra)
11. Lengetés és csillapítás
12. Newton I. törvénye
13. Newton II. törvénye
14. Newton III. törvénye
15. Lendület, a lendületmegmaradás törvénye
16. A dinamika alapegyenlete
17. Nehézségi erő, súly és súlytalanság
18. A rugóerő
19. Súrlódás

II. Hidrosztatika

1. Úszás, merülés, hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő
2. Közlekedési eszközök működésének fizikai elvei
3. Repülés fizikája

III. Munkavégzés, energia

1. A munka. A gyorsítási munka, a mozgási és rugalmas energia
2. Emelési munka, helyzeti energia, a mechanikai energia megmaradása
3. A súrlódási erő munkája
4. Teljesítmény, határfok
5. Energiaforrások

IV. Hőtan (termodinamika)

1. A hőmérséklet és a hőmennyiség
2. A hőtágulás jelensége
3. Gázok állapotváltozásai. Az általános gáztörvény
4. Kinetikus gázelmélet
5. A gázok belső energiája, a hőtan I. főtétele. Ideális gázok hőkapacitása és fajhője
6. Termodinamikai folyamatok energetikai vizsgálata. A termodinamika II. főtétele
7. Halmazállapot-változások
8. Kalorimetria
9. A víz tulajdonságai
10. A légnyomás
11. Molekuláris erők folyadékokban
12. Csapadékok
13. A hó terjedése