

# FIZIKA ÉRETTSÉGI TÉMAKÖRÖK

2023.

közép szint

## Mechanika

1. Egyenes vonalú mozgások kinematikája
2. Newton törvényei, ütközések vizsgálata
3. Tömegpont és merev test egyensúlya, egyszerű gépek
4. Mechanikai energiafajták, teljesítmény, határfok
5. Nyomás nyugvó közegekben, határfelületek, közegegyensúly
6. Kör-, rezgő- és hullámmozgás, hangok

## Hőtan

7. Hőtágulás, ideális gáz állapotváltozásai
8. Kinetikus gázelmélet, II. főtétel, hőerőgépek
9. Kalorimetria, halmazállapotváltozások, I. főtétel

## Elektromágnesség

10. Elektrosztatikai alapjelenségek, térerősség, kondenzátor
11. Egyenáram, áramkörök, fogyasztók
12. Mágneses alapjelenségek, a mágneses mező jellemzése és erőhatásai
13. Indukció, váltóáram, elektromágneses hullámok

## Fénytan

14. Geometriai fénytán és leképző eszközök, emberi szem
15. Fizikai fénytán, szivárvány, lézer, hullámtulajdonságok, légköri jelenségek

## Modern fizika

16. A fény részecsketermészete, fényelektromosság
17. Elektronhéjak, atommodellek, anyaghullámok
18. Atommag, radioaktivitás, maghasadás és -fúzió

## Csillagászat

19. Tömegvonzás, Kepler-törvények, súly és súlytalanság, kozmikus sebességek
20. Csillagok, Tejútrendszer, Ősrobbanás

Kólyi Tibor