

НАСТАВНЕ ТЕМЕ ИЗ ФИЗИКЕ ЗА ТАКМИЧЕЊЕ СРЕДЊИХ ШКОЛА ЗА ШКОЛСКУ 2025/206. ГОДИНУ

Средњешколско такмичење из физике се изводи према важећим програмима из физике за Гимназију општег смјера. Основна литература за припрему ученика за такмичења су уџбеници физике за I, II, III и IV разред Гимназије и одговарајуће збирке задатака као и задаци са такмичења претходних година.

Од школске 2010/2011. године на сваком нивоу такмичења се дају задаци који се односе и на градиво претходних разреда. Приближан, необавезујући број задатака из претходних разреда је за 2. разред један задатак. За трећи и четврти разред по два задатка из претходних разреда.

I разред

Регионално такмичење

- Мјерење физичких величина
- Кретање
- Сила
- Динамика ротационог кретања
- Равнотежа тијела

За Републичко такмичење додају се и следеће теме

- Гравитација
- Механички рад, снага и енергија

II разред

Регионално такмичење

- Молекулско-кинетичка теорија
- Термодинамика
- Флуиди
- Молекулске силе и агрегатна стања

За Републичко такмичење додају се и следеће теме

- Електростатика

III разред

Регионално такмичење

- Осцилације
- Таласи у механици
- Акустика
- Магнетно поље
- Електромагнетна индукција
- Наизмјенична струја

За Републичко такмичење додају се и следеће теме

- Електромагнетни таласи
- Геометријска оптика

IV разред

Регионално такмичење

- Релативистичка физика
- Квантна природа електромагнетног зрачења

- Елементи квантне механике
- Физика чврстог стања
- Индуковано зрачење, ласери

За Републичко такмичење додају се и следеће теме

- Физика атомског језгра
- Физика елементарних честица
- Основи астрофизике