

Прелог матурских тема из физике у школској 2025/2026 год

Теме које је предложило стручно веће Математичке гимназије:

1. *Мали аутономни покретљиви актуатор – Драгица Ивковић - ХУ;
2. *Доплеров ефекат (оквирна тема) - Драгица Ивковић;
3. *Дуга - Драгица Ивковић;
4. *Наизменична струја у медицини - Драгица Ивковић;
5. *Утицај зрачења на живи свет - Драгица Ивковић;
6. *ЕМ таласи (оквирна тема) - Драгица Ивковић;
7. *Оптички инструменти (оквирна тема) - Драгица Ивковић;
8. *Извори енергије - Драгица Ивковић;
9. Квантна криптографија – Александра Гочанин;
10. Квантна телепортација – Александра Гочанин;
11. Примена квантних алгоритама за решавање система линеарних једначина –
Александра Гочанин;
12. Квантна телепортација – Игор Салом;
13. Интерпретација квантне физике – Игор Салом;
14. Белова и Легетова неједнакост – Игор Салом;
15. Проширени сценарио Вигнеровог пријатеља – Игор Салом;
16. Ардуино и мерење вредности притиска - Јовица Миљисављевић;
17. Ардуино и мерење вредности температуре - Јовица Миљисављевић;
18. Ардуино и мерење вредности напона - Јовица Миљисављевић;
19. Ардуино и мерење вредности јачине струје - Јовица Миљисављевић;
20. Простор Минковског у релативистичкој физици – Вишња Јовановић;
21. Хармонијска анализа у музици – Вишња Јовановић;
22. Ласери и холограми – Вишња Јовановић;

23. Принцип полуге у спортским дисциплинама – Вишња Јовановић;
24. Специјална теорија релативности – Бранислав Цветковић;
25. Фридманов изотропни космолошки модел – Бранислав Цветковић;
26. $p - V$ критично понашање наелектрисаних црних рупа – Бранислав Цветковић;
27. Кретање честица у простор – времену ОТТ црне рупе – Бранислав Цветковић;
28. Стандардни модел елементарних честица – Воја Радовановић;
29. Парадокси теорије релативности – Воја Радовановић;
30. Веза елементарних константи и симетрија природе – Снежана Булајић;
31. Балистичке путање у реалним условима – Снежана Булајић;
32. Принцип минималног дејства и симетрије – Снежана Булајић;
33. Аналогија између заустављања ротираћег диска и процеса спајања црних рупа – Душко Латас;
34. Магнетизам у свемиру – Душко Латас;
35. Од хаотичног кретања молекула до термодинамичких закона – Душко Латас;
36. Коксов часовник и физика скривених извора енергије – Душко Латас;
37. Динамички пригушивачи вибрација у високим грађевинама: принцип рада и примена – Душко Латас;
38. Архитектура и физика – Душко Латас;
39. Физика лењирског топа – Душко Латас;
40. Графичко представљање релативистичких ефеката – Душко Латас;
41. Улога тамне материје и тамне енергије у ширењу и структури свемира – Душко Латас;
42. Трагање за коначном теоријом времена – Душко Латас;
43. Кристалографија – Катарина Матић.

Теме које је предложило Физички факултет у Београду:

Факултет је отворен за менторисање из свих области физике за које су ученици заинтересовани.

Теме које је предложило Електротехнички факултет у Београду:

Професор Јован Цветић се бави физиком плазме на ЕТФ – у. Ако сте заинтересовани за експериментални рад из ове области, на ЕТФ – у, професор ће вам у томе помоћи.

Теме које је предложио Институт за физику – списак није коначан:

Институт поседује ресурсе за различите теме, како теоријске, тако и експерименталне. Потрено је само да се ученици јаве.