

# Испитна питања из физике за ванредне ученике

## I година

1. Вектори и основне операције са векторима
2. Тренутна брзина. Убрзање
3. Импулс и сила. Основни закон класичне механике
4. Рад и снага
5. Механичка енергија
6. Контракција дужине, дилатација временских интервала
7. Њутнов закон гравитације
8. Кулонов закон
9. Закон одржања импулса
10. Закон одржања енергије у класичној механици
11. Хуков закон
12. Основна једначина кинетичке теорије гасова

## II година

1. Лоренцова сила
2. Амперов закон
3. Фарадејев закон електромагнетне индукције
4. Хармонијске осцилације
5. Карактеристике таласа
6. Настанак и врсте електромагнетних таласа
7. Настанак и кретање таласа у разним срединама
8. Врсте таласа: попречни и уздужни талас
9. Фотоелектрични ефекат
10. Структура атома (Радефордов оглед)
11. Стационарна стања и нивои енергије у атому
12. Нуклеарне силе