

**Испитна питања за ванредне ученике из наставног предмета  
физика**

образовни профил-смер: правни техничар, трговински техничар и кулинарски  
техничар

**Први разред**

1. Основне и изведене физичке величине
2. Векторске и скаларне физичке величине
3. Механичко кретање, путања и пређени пут
4. Равномерно праволинијско кретање. Брзина
5. Убрзање
6. Равномерно променљиво праволинијско кретање
7. Хитац навише, хитац наниже и слободан пад
8. Равномерно кружно кретање материјалне тачке
9. Ротационо кретање крутог тела. Угаона брзина, угаоно убрзање
10. Њутнови закони механике
11. Основне динамичке величине-маса, сила и импулс
12. Динамика ротационог кретања. Момент силе, момент импулса и момент инерције
13. Механички рад и снага
14. Кинетичка и потенцијална енергија
15. Њутнов закон гравитације
16. Кулонов закон. Електрично поље
17. Електрична капацитативност. Кондензатори
18. Закон одржања енергије у механици
19. Чврста тела. Кристали
20. Еластичност чврстих тела. Хуков закон
21. Течности, површински напон
22. Једначина стања идеалног гаса
23. Изопроееси и гасни закони

Литература: Милан О. Распоповић, Татјана М. Бобић, Физика за први разред четворогодишњих средњих стручних школа, Завод за уџбенике Београд

**Испитна питања за ванредне ученике из наставног предмета  
физика**

образовни профил-смер: правни техничар, трговински техничар и кулинарски  
техничар

**Други разред**

- 1.Магнетна индукција и магнетни флукс
- 2.Лоренцова сила
- 3.Амперова сила
- 4.Електромагнетна индукција. Фарадејев закон
- 5.Самоиндукција и узајамна индукција
- 6.Хармонијске осцилације
7. Параметри осцилаторног кретања
- 8.Математичко клатно
- 9.Пригушене и принудне осцилације
- 10.Таласно кретање. Врсте таласа
- 11.Величине којима се описује таласно кретање
- 12.Звук и његове карактеристике
- 13.Настанак и својства електромагнетних таласа
14. Таласна оптика
- 15.Квант енергије, фотон
- 16.Фотоелектрични ефекат
- 17.Радерфордов модел атома
- 18.Боров модел атома
- 19.Рендгенско зрачење
20. Састав и карактеристике атомског језгра
- 21.Радиоактивни распади језгра
- 22.Фисија и фузија језгра

Литература: Милан О. Распоповић, Татјана М. Бобић, Физика за други разред  
четворогодишњих средњих стручних школа, Завод за уџбенике Београд

