



СРЕДНО УЧИЛИЩЕ "ЙОРДАН ЙОВКОВ" КЪРДЖАЛИ

адрес: ул. Булаир 18; телефон 0361/ 5 94 11, GSM +359 88 999 30 62,
web site: <http://yovkov-bg.net/>, email: y_yovkovkj@mail.bg, y_yovkovkj@abv.bg

УТВЪРЖДАВАМ:

Директор
Н. Кюпрюджиева

КОНСПЕКТ по ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ 7. клас

Форма на обучение: самостоятелна
Вид на изпита: писмен

I. ЕЛЕКТРИЧЕН ТОК

1. Електричен ток
2. Електрично напрежение и електрично съпротивление
3. Източници на електрично напрежение
4. Последователно и успоредно свързване на консуматори
5. Електрична енергия и мощност. Закон на Джаул – Ленц
6. Пестене и безопасно използване на електроенергията

II. СВЕТЛИНА И ЗВУК

7. Светлина. Отражение и пречупване на светлината
8. Спектър на светлината. Светът на цветовете
9. Плоско огледало. Сферични огледала
10. Лещи. Око като оптичен уред
11. Лупа, фотоапарат и телескоп
12. Механични трептения. Звук и слух

III. ОТ АТОМА ДО КОСМОСА

13. Строеж на атома и атомното ядро
14. Радиоактивност. Използване на ядрената енергия
15. Слънчева система. Слънце и звезди
16. Галактики. Развитие на Вселената

Учебник: Физика и астрономия за 7. клас, Издателство „Булвест 2000“

Автори: Максим Максимов, Галя Русева

Изготвили:

Председател: Таня Петкова
Член: Стефка Иванова



СРЕДНО УЧИЛИЩЕ "ЙОРДАН ЙОВКОВ" КЪРДЖАЛИ

адрес: ул. Булаир 18; телефон 0361/ 5 94 11, GSM +359 88 999 30 62,
web site: <http://yovkov-bg.net/>, email: y_yovkovkj@mail.bg, y_yovkovkj@abv.bg

УТВЪРЖДАВАМ:



Директор
Н. Кюпрюджиева

КОНСПЕКТ по ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ 9. клас

Форма на обучение: самостоятелна
Вид на изпита: писмен

I. Механика

1. Механично движение. Скорост и ускорение
2. Равноускорително и равнозакъснително движение. Свободно падане
3. Първи, втори и трети принцип на механиката
4. Сила на тежестта и тегло. Сили на триене
5. Равновесие на телата. Работа и мощност
6. Кинетична и потенциална енергия. Закон за запазване на енергията
7. Налягане и закон на Паскал. Хидростатично налягане
8. Измерване на налягането. Закон на Архимед

II. Топлинни явления

9. Движение на градивните частици на веществото
10. Температура. Теплообмен
11. Топене и втвърдяване. Изпарение и кондензация
12. Изменение на вътрешната енергия. Първи принцип на термодинамиката
13. Адиабатен и изохорен процес
14. Изотермен и изобарен процес.
15. Топлинни машини. Двигатели с вътрешно горене

III. Електричен ток

16. Електрично съпротивление. Свързване на консуматори
17. Работа и мощност на електричния ток. Източници на напрежение
18. Ток в метали и в полупроводници. Полупроводникови устройства

IV. Механично движение

19. Хармонично трептене. Сили и енергия при хармоничното трептене
20. Прости трептящи системи. Незатихващи и затихващи трептения
21. Принудени трептения. Резонанс
22. Механични вълни. Видове механични вълни
23. Звук. Ултразвук и инфразвук

Учебник: Физика и астрономия за 9. клас, Издателство „Булвест 2000“

Автори: Максим Максимов, Ивелина Димитрова

Изготвили:

Председател: Таня Петкова
Член: Стефка Иванова



СРЕДНО УЧИЛИЩЕ "ЙОРДАН ЙОВКОВ" КЪРДЖАЛИ

адрес: ул. Булаир 18; телефон 0361/ 5 94 11, GSM +359 88 999 30 62.
web site: <http://yovkov-bg.net/>, email: y_yovkovkj@mail.bg, y_yovkovkj@abv.bg

УТВЪРЖДАВАМ:

Директор
Н. Кюпрюджиева



КОНСПЕКТ ПО ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ – 10. клас

Форма на обучение: самостоятелна
Вид на изпита: писмен

I. ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ЯВЛЕНИЯ

1. Закон на Кулон. Електрично поле, интензитет и потенциал
2. Проводник и диелектрик в електростатично поле
3. Магнитно поле, проводник с ток в магнитно поле, магнитно поле на електричен ток
4. Електромагнитна индукция, променлив ток – величини, трансформатори, пренасяне на електроенергията
5. Електромагнитни вълни – свойства, спектър и приложения

II. СВЕТЛИНА

6. Разпространение на светлината. Източници на светлина
7. Отражение и пречупване на светлината
8. Дисперсия на светлината
9. Интерференция на светлината
10. Дифракция на светлината
11. Топлинно излъчване
12. Фотоелектричен ефект
13. Фотони. Обяснение на фотоефекта

III. ОТ АТОМА ДО КОСМОСА

14. Вълнови свойства на частиците
15. Луминесценция и лазери
16. Рентгенови лъчи
17. Атомно ядро, радиоактивност, видове радиоактивност
18. Елементарни частици
19. Ядрена енергия, термоядрен синтез
20. Звезди, еволюция на звездите
21. Вселената, развитие на Вселената

Учебник: Физика и астрономия за 10. клас, Издателство „Клет България“ ООД
Автори: Максим Максимов, Ивелина Димитрова

Изготвили:

Председател: Таня Петкова
Член: Стефка Иванова



СРЕДНО УЧИЛИЩЕ "ЙОРДАН ЙОВКОВ" КЪРДЖАЛИ

адрес: ул. Булаир 18; телефон 0361/ 5 94 11, GSM +359 88 999 30 62,
web site: <http://yovkov-bg.net/>, email: y_yovkovkj@mail.bg, y_yovkovkj@abv.bg

УТВЪРЖДАВАМ:

Директор

Н. Кюпрюджиева

КОНСПЕКТ по ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ – 11. клас

Форма на обучение: самостоятелна

Вид на изпита: писмен

1. Спектър на водородния атом
2. Квантов атомен модел на Бор
3. Атомни преходи. Лазери
4. Атомно ядро. Състав на атомното ядро
5. Радиоактивност
6. Алфа-, бета- и гама разпадане
7. Делене на урана. Ядрени реактори
8. Термоядрен синтез
9. Елементарни частици
10. Кварки
11. Слънчева система
12. Звезди
13. Еволюция на звездите
14. Светът на галактиките
15. Вселената – настояще и бъдеще

Изготвили:

Таня Петкова

Стефка Иванова