

# НАЦИОНАЛНА ПРИРОДО-МАТЕМАТИЧЕСКА ГИМНАЗИЯ „АКАД. ЛЮБОМИР ЧАКАЛОВ”

## КОНСПЕКТ ПО ФИЗИКА

за писмен конкурсен изпит за постъпване в 8-ми клас през учебната 2014/2015 г.

1. Видове движения. Скорост.
2. Сили. Сила на тежестта и тегло на телата. Сила на триене.
3. Силите в действие.
4. Лост и макара.
5. Натиск и налягане.
6. Налягане на течности и газове.
7. Плътност. Плаване на телата.
8. Наелектризиране на телата.
9. Електрични заряди и строеж на атома.
10. Постоянни магнити. Електромагнити.
11. Електричен заряд и електричен ток.
12. Електрично напрежение.
13. Закон на Ом. Електрично съпротивление.
14. Източници на електрично напрежение.
15. Последователно и успоредно свързване на консуматори.
16. Успоредно свързване на консуматори.
17. Електрични вериги.
18. Електрична енергия. Закон на Джаул-Ленц.
19. Мощност на електричен ток.
20. Магнитно действие на ток, течащ по намотка.
21. Светлина. Отражение и пречупване на светлината.
22. Пълно вътрешно отражение.
23. Спектър на светлината. Дисперсия на светлината.
24. Светът на цветовете.
25. Плоско огледало. Сферични огледала.
26. Лещи.
27. Построяване на образ на предмет от лещи и огледала.
28. Окоето като оптичен уред. Лупа и фотоапарат.
29. Трептения. Звук.
30. Звук и слух. Приложения на звука, ултразвук, инфразвук.
31. Строеж на атома. Атомно ядро. Радиоактивност.
32. Използване на ядрената енергия.
33. Слънчева система.
34. Слънце и звезди. Галактики

Изпитът по физика се състои от следните части:

**Първа част:** Тест, който ще съдържа десет въпроса с избираем отговор.

**Втора част:** Десет въпроса със свободен отговор.

**Трета част:** Две изчислителни задачи.

Директор:  
Иванка Генова/

