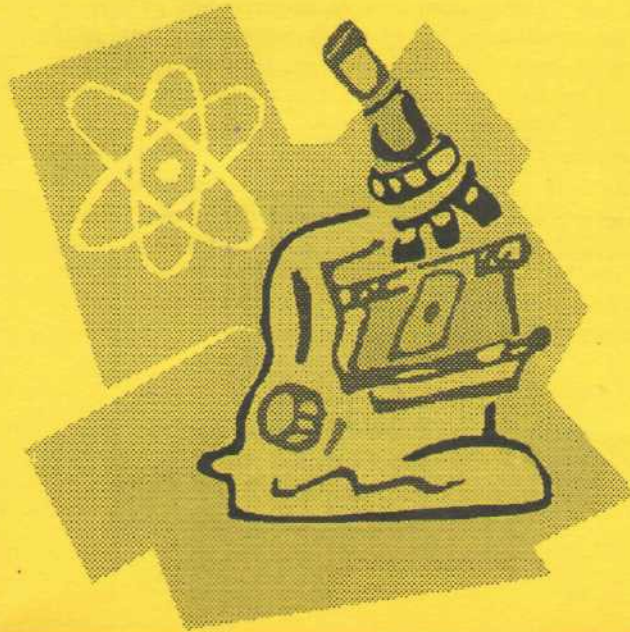


ТЕСТИ

В.Гавронський
І.Задніпрянець

Контроль
знань з
ФІЗИКИ



10

ББК 74.265.1

Г-12

*Рекомендовано вченою радою
Київського міського педагогічного університету
імені Бориса Грінченка
(протокол за N 1 від 18.06.03 р.)*

Рецензенти: *канд. пед. наук В.Д.Сиротюк,
учитель вищої категорії О.С. Воронова.*

Гавронський В.В., Задніпрянець І.І.

Г-12 Контроль знань з фізики. Тести. 10 клас — К.: КМПУ
ім. Б.Грінченка, 2003. — 64 с. — (Навчально-методичний
комплекс "На допомогу вчителю").

Запропоновані тестові завдання можуть бути використані як для поточної перевірки знань учнів, так і для тематичних та семестрових атестацій. За умови поточної перевірки знань вони дають змогу зекономити час, який вчитель витрачає протягом фронтального опитування. Під час тематичної або семестрової атестації ці тести з успіхом замінять теоретичні заліки й допоможуть у найкоротший час оцінити знання учнів.

Завдання збірника охоплюють усі розділи шкільного курсу фізики 10-го класу й відповідають мінімальній кількості тематичних атестацій, запропонованих Міністерством освіти і науки України. Кожний розділ має чотири варіанти по дванадцять питань, диференційованих за 4-ма рівнями складності.

© Гавронський В.В.,
Задніпрянець І.І., 2002
© Комп'ютерний макет
Гавронський В.В.,
Задніпрянець І.І., 2002

З переходом на дванадцятибальну систему оцінювання та введенням тематичних і семестрових атестацій перед вчителями фізики постала проблема знаходження форм контролю знань та вмінь учнів відповідно до сучасних вимог. У зв'язку із скороченням годин на вивчення предметів природничого циклу, в тому числі й фізики, перед вчителем постає завдання інтенсифікації навчального процесу. З метою вирішення цієї проблеми автори створили збіраник тестових завдань для перевірки теоретичних знань школярів, глибокого розуміння ними суті фізичних явищ, законів, процесів.

Запропоновані тестові завдання можуть бути використані як для поточної перевірки знань учнів, так і для тематичних та семестрових атестацій. За умови поточної перевірки знань вони дають змогу зекономити час, який вчитель витрачає протягом фронтального опитування, коли один чи декілька учнів відповідають біля дошки, а інші учні "виключаються" з роботи. Під час тематичної або семестрової атестації ці тести з успіхом замінять теоретичні заліки і допоможуть в найкоротший час оцінити знання учнів.

Завдання збірника охоплюють всі розділи шкільного курсу фізики 10-го класу й відповідають мінімальній кількості тематичних атестацій, запропонованих Міністерством освіти і науки України. Кожний розділ має чотири варіанти по дванадцять питань, диференційованих за 4-ма рівнями складності. Кожне завдання передбачає вибір тільки однієї правильної і найбільш повної відповіді. Учні, що відповіли на 1-3 питання, можуть бути оцінені 1-3 балами; які відповіли на 1-6 питань - відповідно 1-6 балами; 1-9 питань відповідають 1-9 балам; учні, що відповіли на 12 питань повністю і без помилок, мають отримати 12 балів.

Ці тестові завдання можна використовувати як для індивідуальної роботи учнів, так і для розбору та "проговорення" під час роботи в групах, а також під час повторення курсу фізики в період підготовки до державної атестації. В залежності від мети використання тестів, час їх виконання встановлює вчитель, але не більш, ніж 45 хвилин на один повний варіант. Завдання також можуть бути корисні молодим вчителям для самоперевірки і самоаналізу своїх знань з предмета.

Зміст

1 Основи молекулярно-кінетичної теорії. Газові закони	3
2 Основи молекулярно-кінетичної теорії. Властивості пари, рідини та твердих тіл	12
3 Основи термодинаміки	20
4 Електричне поле	28
5 Закони постійного струму	38
6 Електричний струм в різних середовищах	46
7 Магнітне поле	54

1 Основи молекулярно-кінетичної теорії. Газові закони

Варіант 1

- Вказати правильні твердження:
 - Молекули однієї ж тієї самої речовини різні.
 - Молекули однієї ж тієї самої речовини однакові.
 - Під час нагрівання тіла молекули речовини збільшуються у розмірах.
 - Під час нагрівання тіла збільшуються відстані між молекулами.
- Що є дослідним підтвердженням існування проміжків між частинками?
 - Броунівський рух.
 - Дифузія.
 - Спостереження за допомогою оптичного мікроскопа.
 - Виникнення сил пружності під час деформації.
 - Все, що вказано в пунктах А-Г.
- Що таке *броунівський рух*?
 - Стан, за умови якого припиняється тепловий рух молекул.
 - Хаотичний рух частинок, що знаходяться в рідинах або газах, обумовлений співударяннями з молекулами.
 - Характеристика ступеня нагрятості тіла.
 - Взаємне проникнення молекул речовин, що стискаються, яке приводить до їх взаємного змішування.
 - Сукупність ударів молекул об дану поверхню.
- За умови якої температури припиняється тепловий рух молекул?
 - 273 К.
 - 200° С.
 - 0° С.
 - 0 К.
 - 27° С.
- Який з наведених нижче виразів дозволяє розрахувати *кількість речовини*?
 - $\frac{M}{N_A}$.
 - $\frac{m}{m_0}$.
 - $\frac{M}{m_0}$.
 - $\frac{m}{V}$.
 - $\frac{m}{M}$.
- На якому з графіків (мал. 1) зображений ізотермічний процес?