Прогуленко О. М.

Фізика для 8, 10, 11 класів.

Всім учням 8, 10, 11 класів!

 Робота з 30.03. по 05.04. $14^{00}$

Вам необхідно подивитися відеоуроки Ришельєвського ліцею, зробити опорні конспекти та розв’язати задачі. Результати надсилати на поштову скриньку progulenko54@gmail.com.

Шукати за запитом: урок Павел Виктор №…

**8А клас**

Тема: Робота, потужність електричного струму.

Відеоуроки №163,164,165

Зробити опорний конспект, довести формули роботи, потужності електричного струму. Записати і розв’язати 2 задачі з цих уроків. Роботу виконувати в робочих зошитах. Прочитати параграф33-34, вивчити формули фізичних законів. Самостійну роботу робити на окремих аркушах. Робота виконується за варіантами.

Самостійна робота:

1 варіант

1. Яка сила струму в лампі велосипедного ліхтарика, якщо при напрузі 4 В у ній за 1 с витрачається 0,8 Дж електроенергії?
2. Підйомний кран піднімав на висоту 12 м шеститонний вантаж протягом 2 хв. Який ККД крана, якщо сила струму в колі його двигуна дорівнювала під час підняття вантажу 51 А при напрузі 380 В?
3. Два резистори опором 3 Ом і 6 Ом включені в коло паралельно. У першому тече струм силою 2 А. Яка кількість теплоти виділиться обома резисторами за 10 с?

2 варіант

1. До джерела струму напругою 120 В по черзі приєднували на один і той же час провідники опором 20 і 40 Ом. У якому випадку робота електричного струму булу меншою і у скільки разів?
2. Баштовий кран рівномірно підіймає вантаж масою 0,5 т на висоту 30 м за 2 хв. Сила струму в двигуні сягає 16,5 А при напрузі 220 В. Визначте ККД двигуна крана.
3. Два резистори опором 3 Ом і 10 Ом включені в коло послідовно. Яка кількість теплоти виділиться у кожному резисторі за 2 хв, якщо напруга на другому дорівнює 20 В?

**8Б, В класи**

Тема: З’єднання провідників.

Відеоуроки №157,158.

Зробити опорний конспект, вивчити формули з’єднань провідників. Записати й розв’язати 2 задачі з цих уроків. Прочитати параграфи 32,33.Завдання виконувати в робочих зошитах. Самостійну роботу виконати на окремих аркушах.

Самостійна робота:

1 варіант

1. При електрозварюванні сила струму досягає 200 А. Який електричний заряд проходить через поперечний переріз електрода за 1 хв?
2. Сила струму в електролампі прожектора 2 А. Наскільки велика напруга, підведена до прожектора, якщо він споживає 45,6 кДж за 1 хв?
3. По мідному провіднику з поперечним перерізом 3,5 м$м^{2}$ і довжиною 14,2 м йде струм силою 2,25 А. Визначте напругу на кінцях цього провідника.

2 варіант

1. Струм у електричному паяльнику 500 мА. Яка кількість електрики пройде через паяльник за 2 хв?
2. Напруга на кінцях провідника 300 В. Яка буде здійснена робота при проходженні по провіднику 8 Кл електрики?
3. Сила струму в спіралі електрокип’ятильника 4 А. Кип’ятильник ввімкнено у мережу з напругою 220 В. Яка довжина ніхромового дроту, із якого виготовлена спіраль кип’ятильника, якщо її переріз 0,1 м$м^{2}$?

**10Б клас**

Тема: Основи термодинаміки.

Відеоуроки №166,167.

Зробити опорний конспект. Прочитати параграф 27. Записати і розв’язати по 2 задачі з цих уроків. Все це робити в робочих зошитах. Самостійну роботу виконати на окремих аркушах.

Самостійна робота:

1 варіант

1. Аргон масою 200г охолоджується від 180° до 40°С. Визначити зміну внутрішньої енергії аргону.
2. Об’єм неону масою 30 у ході ізобарного розширення збільшився від 10 до 15л. Визначити зміну внутрішньої енергії, якщо тиск дорівнює 48кПа?

2 варіант

1. Гелій масою 400г охолоджується від 140° до 50°С. Визначте зміну внутрішньої енергії гелію.
2. Об’єм аргону масою 20г у ході ізобарного розширення збільшився 12 до 14л. Визначте зміну внутрішньої енергії, якщо його тиск дорівнює 46 кПа.

**11 Б,В класи**

Тема: Фотоефект. Закони фотоефекту.

Відеоуроки №434, 435.

Зробити опорний конспект. Прочитати параграф 34. Записати і розв’язати по 2 задачі з цих уроків. Все це робити в робочих зошитах. Самостійна робота виконується на окремих аркушах.

Самостійна робота:

1 варіант

1. Найбільша довжина хвилі світла, при якій спостерігається фотоефект для калію: 6,2×$10^{-5}$см. Знайти роботу виходу.
2. Яку максимальну кінетичну енергію мають електрони, вирвані з оксиду барію, при опроміненні світлом частотою 1ПГу?
3. варіант
4. Найбільша довжина хвилі світла, при якій спостерігається фотоефект 5,8×$10^{-6}$см, Знайти роботу виходу.
5. Яку кінетичну енергію мають електрони, вирвані з поверхні міді, при опроміненні її світлом з частотою 6×$10^{16}$Гу.