Урок 25/31. Підготовка до контрольної роботи. Розв'язування задач

Тип уроку: закріплення знань, умінь і навичок.

Мета уроку: повторити й закріпити поняття «робота струму», «по­тужність струму», підготувати учнів до контрольної роботи.

Хід уроку

* 1. Перевірка домашнього завдання

Учитель записує на дошці розв'язання задачі 10.47 та комен­тує його.

* 1. Закріплення знань, умінь і навичок учнів

Розв'язування задач

Задача 1. Скільки електричної енергії буде витрачене за 10 хв у разі вмикання в мережу з напругою 220 В плитки потужністю 600 Вт? Чому дорівнюватиме сила струму в такому колі? (Відпо­відь: I = 2,7 А, А = 360 кДж.)

Задача 2. Електрокамін виготовлений із нікелінового проводу завдовжки 50 м і з площею поперечного перерізу 1,5 мм2. Визнач-

те потужність каміну, ввімкненого в мережу. Напруга в мережі становить 120 В. (Відповідь: P = 1083 Вт.)

Задача 3. Яка кількість теплоти виділилася в реостаті з опо­ром 6 Ом, якщо за 5 хв через нього пройшов електричний заряд, що дорівнює 600 Кл? (Відповідь: Q = 7,2 кДж.)

Задача 4. Скільки води можна закип'ятити електричним кип'ятильником, витративши 350 Вт• год електроенергії? Почат­кова температура води 20 °С. Визначте потужність кип'ятильника, якщо вода нагрівалася 25 хв. Втратами тепла можна знехтувати. (Відповідь: m = 3,75 кг, P = 840 Вт.)

III. Домашнє завдання

1. Підготуватися до контрольної роботи з теми «Робота струму. Потужність струму. Закон Джоуля—Ленца».
2. Розв'язати за посібником [1] задачі 10.18, 10.22, 10.40. (Відпові­ді. 10.18. P = 108 Вт. 10.22. I = 10 А. 10.40. Акор = 10 кДж.)