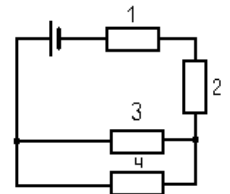


Контрольна робота (високий рівень)
«Електричний струм. Закон Ома. Закон Джоуля-Ленца»

1. Визначте час, за який розплавиться запобіжник, виготовлений зі свинцевого дроту діаметром 0,2мм, якщо максимальний струм, на який розрахований запобіжник, становить 10А. Вважайте, що на нагрівання та плавлення запобіжника витрачається все тепло, що виділяється під час протікання струму. Початкова температура запобіжника становить 27°C.
2. Ремонтуючи спіраль, довелося її вкоротити на 0,2 довжини. У скільки разів збільшилась кількість теплоти, що виділяється за 1с?
3. Електричний нагрівач за 20хв доводить до кипіння 3кг води, початкова температура якої 10°C. Сила струму в нагрівачі 7А, напруга в мережі 220В. Яка частина споживаної нагрівачем енергії передається навколишньому середовищу?

4. Визначте потужність струму в кожному з однакових резисторів опором по 20 Ом (див. рисунок). Напруга джерела 15В.



Контрольна робота (високий рівень)
«Електричний струм. Закон Ома. Закон Джоуля-Ленца»

1. Визначте час, за який розплавиться запобіжник, виготовлений зі свинцевого дроту діаметром 0,2мм, якщо максимальний струм, на який розрахований запобіжник, становить 10А. Вважайте, що на нагрівання та плавлення запобіжника витрачається все тепло, що виділяється під час протікання струму. Початкова температура запобіжника становить 27°C.
2. Ремонтуючи спіраль, довелося її вкоротити на 0,2 довжини. У скільки разів збільшилась кількість теплоти, що виділяється за 1с?
3. Електричний нагрівач за 20хв доводить до кипіння 3кг води, початкова температура якої 10°C. Сила струму в нагрівачі 7А, напруга в мережі 220В. Яка частина споживаної нагрівачем енергії передається навколишньому середовищу?

4. Визначте потужність струму в кожному з однакових резисторів опором по 20 Ом (див. рисунок). Напруга джерела 15В.

