

Рабочий лист исследовательская работа по теме: «Определение КПД электрического чайника»

Фамилия Имя, выполнившего работу

Цель работы: Рассчитать КПД чайника (если есть возможность для 2-ух чайников), установить зависимость от массы, начальной температуры и номинальной мощности чайника. (Если нет чайника, то можно использовать кипятильник или электроплитку)

Оборудование: (впишите, какое оборудование вы будете использовать)

Теория:

$$\eta = \frac{Q}{A} = \frac{cm\Delta t}{A}$$

$$A = \frac{P}{t}$$

Эксперимент 1: При неизменной начальной температуре воды. Выберите разную массу воды для трёх случаев, по возможностям вашего чайника.

Чайник	1	2	3
№1,			
Масса воды, m, кг			
Время закипания, t, с			
КПД чайника, %			
№2,			
Масса воды, m, кг			
Время закипания, t, с			
КПД чайника, %			

Эксперимент 2: При неизменной массе воды m= , выберите разную начальную температуру.

Чайник	1	2	3
№1,			
Начальная температура воды,			
Время закипания, t, с			
КПД чайника, %			
№2,			
Масса воды, m, кг			
Время закипания, t, с			
КПД чайника, %			

Сравнить результаты и сделать выводы: