**Лабораторная 6-1**

**Задание по выполнению работы для заочников.**

**1. Вычислить постоянную Стефана-Больцмана для следующих значений**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | *I*, А | *U*, В | *Iф*, мкА | *t˚,* С | *T*, К | *σ*, Вт/(м2·К4) |
| 1 | 25 | 2 | 15 | 450 | 723 |  |

Длина пластины L = 0,04 м;

высота пластины H = 0,005 м;

толщина пластины D = 0,002 м;

температура окружающей среды  T0 = 20° С = 293 К;

коэффициент теплопроводности пластины для нихрома *χ* = 16 Вт/(м∙К);

степень черноты*А*= 0,85.

**Лабораторная 6-6**

**Задание по выполнению работы для заочников.**

**1. Заполните таблицу и постройте график зависимости lnR** **от  1/Т для следующих значений:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| t˚, C | T, K | 1/T, K-1 | R, Ом | ln R |
| 20 |  |  | 2015 |  |
| 25 |  |  | 1850 |  |
| 30 |  |  | 1550 |  |

**Вычислить ΔΕ  (в эВ), где  постоянная Больцмана *k* = 1,38 · 10-23 Дж/К.**