**Домашна работа към СУ №7**

**Николай Синоров 55 група**

**1. Задача**

**S = 2,5mm2 = 2.5 . 10-6 m2**

**I = 5A**

**J = ? A/m2**

**J = I/S = 5/2.5 . 10-6 = 2.106 A/m2**

**2. Задача**

**Q= 2.103 mC = 2C**

**A = 0,008 kJ = 8J**

**e12 = A/q = 4V**

**3. Задача**

**R1 = 2 Ω**

**I = 2l1**

**d = d1/d2**

**R2 =?**

**R = pl/5 = 4pl/d2**

**R2 = 4p2l1/π(d1/2)2 = 8pl1/πd21/4 = 8R1 = 16Ω**

**4. Задача**

**e12 = 4.5V**

**R = 0.021kΩ = 21Ω**

**r = 1.5Ω**

**I = ?**

**I = e12/r + R = 4.5/1.5 + 21 = 0.2 A**

**5. Задача**

**P = 10W**

**U = 12V**

**R = ?**

**P= U2/R**

**R= U2/P = 144/10 = 14.4Ω**