

Опыт показывает, что сопротивление R чистых металлов при условиях, близких к нормальным, зависит от температуры по закону $R = R_0 \cdot \left(1 + \frac{t}{273}\right)$, где R_0 — сопротивление при температуре $0\text{ }^\circ\text{C}$, а температура t измеряется в градусах Цельсия. Школьник при температуре $0\text{ }^\circ\text{C}$ собрал электрическую цепь, состоящую из последовательно соединенных аккумулятора с ЭДС 40 В, амперметра и металлической проволочной спирали (рисунок сверху). Затем он нагрел спираль при помощи спиртовки (рисунок снизу). Пренебрегая сопротивлением аккумулятора, амперметра и проводов, определите сопротивление спирали при температуре $0\text{ }^\circ\text{C}$ (в Ом) и найдите температуру (в градусах Цельсия), до которой во втором опыте была нагрета спираль. Показания амперметра можно считать точными. Значения сопротивления и температуры запишите в ответе слитно, не разделяя их пробелом или другим знаком.

