

**Домашнее задание по теме «Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома»
(§ 33-36)**

1. По металлическому проводнику сопротивлением 20 Ом идёт ток силой 0,2 А. Определите напряжение на концах провода.
2. Существует ряд полупроводниковых приборов, способных изменять своё сопротивление при освещении. Определите силу тока, проходящего через полупроводник, если его сопротивление равно 1) в темноте 0,1 МОм; 2) при освещении 20 кОм. Напряжение в цепи 100 В.
3. В паспорте автомобильной лампочки указано 12 В, 0,5А. Определите сопротивление лампочки.
4. При переносе заряда 240 Кл из одной точки электрической цепи в другую за 15 мин совершена работа 1,2 кДж. Определите напряжение и силу тока в цепи.
5. Каким должно быть напряжение на концах участка цепи, чтобы сила тока в проводнике равна 1 А, если при напряжении 3 В сила тока в этом же проводнике равна 0,5 А.
6. На рисунке представлена зависимость силы тока от напряжения для трёх проводников. Определите, какой проводник имеет наибольшее, а какой – наименьшее сопротивление.

