

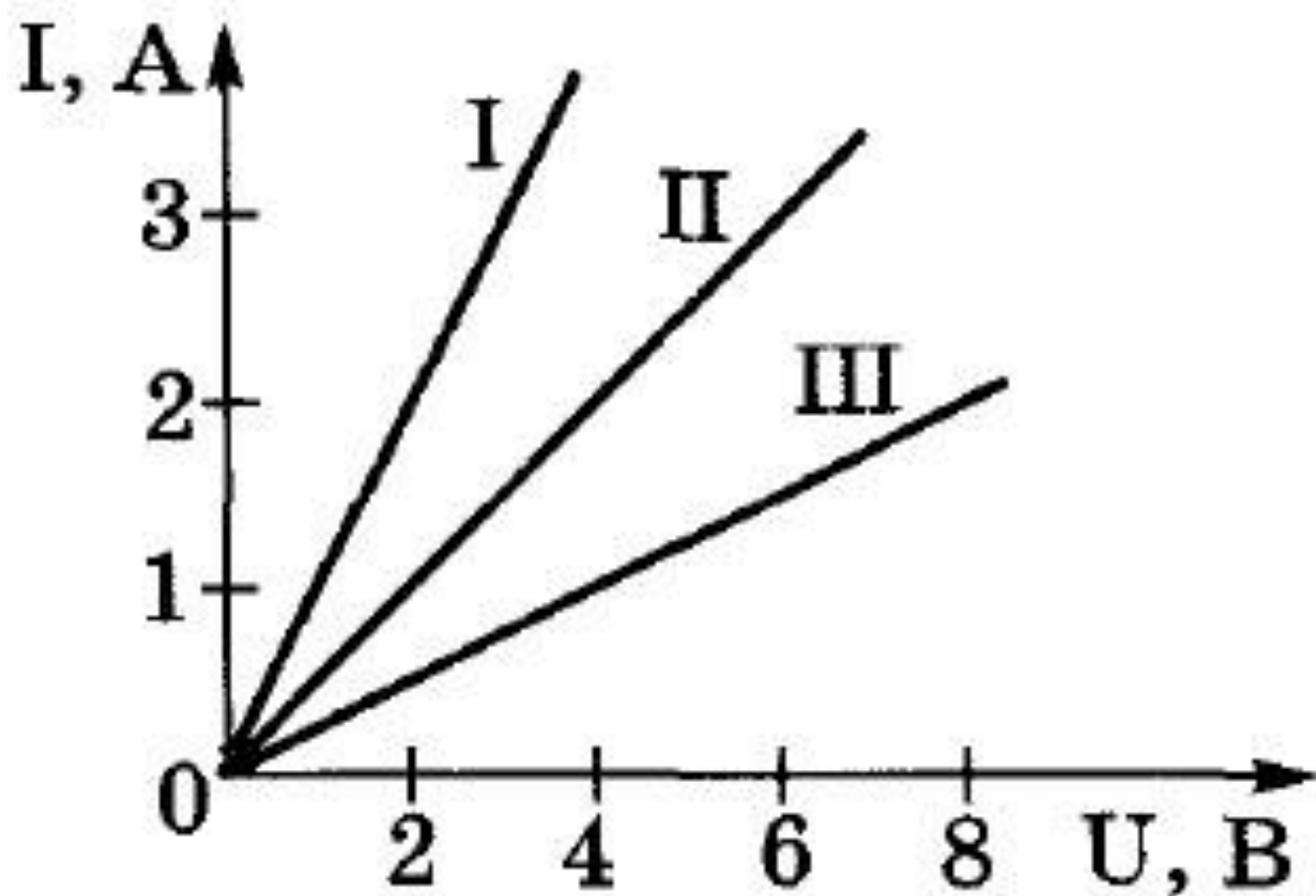
**Решение задач на
Закон Ома
и удельное
сопротивление
проводника**

Задача № 1. Сопротивление проводника 6 Ом, а сила тока в нем 0,2 А. Определите напряжение на концах проводника.

Задача № 2. Определите сопротивление проводника, если при напряжении 110 В сила тока в нем 2 А

Задача № 3. По графикам зависимости силы тока от напряжения определите

**сопр
про**



Задача № 4. Показание вольтметра, присоединенного к горячей электрической лампе накаливания, равно 120 В, а амперметра, измеряющего силу тока в лампе, 0,5 А. Чему равно сопротивление лампы? Начертите схему включения лампы, вольтметра и

Задача № 5. Длина алюминиевого провода 500 м, площадь его поперечного сечения 4 мм^2 , Чему равно сопротивление провода?

Задача № 6. Медный провод с площадью поперечного сечения $0,85 \text{ мм}^2$ обладает сопротивлением 4 Ом. Какова длина провода?

Задача № 7. Площади поперечных сечений стальных проволок с одинаковыми длинами равны 0,05 и 1

Задача № 8. Определите силу тока, проходящего через реостат, изготовленный из никелиновой проволоки длиной 50 м и площадью поперечного сечения 1 мм^2 , если напряжение на зажимах реостата равно 45 В.

Задача № 9. Шнур, употребляемый для подводки тока к телефону, для гибкости делают из многих тонких медных проволок. Рассчитайте сопротивление такого провода длиной 3 м, состоящего из 20 проволок площадью поперечного сечения 0,05

Домашнее задание :

1)Параграфы и формулы повторить .

2)Выполнить задачи :

1. При напряжении 110 В, подведенном к резистору, сила тока в нем равна 5 А. Какова будет сила тока в резисторе, если напряжение на нем увеличить на 10 В?

2. Имеются два однородных проводника, однако первый в 8 раз длиннее второго, который имеет вдвое большую площадь поперечного сечения. Какой из проводников обладает большим сопротивлением; во сколько раз?

3. Жила алюминиевого провода, используемого для электропроводки, имеет площадь поперечного сечения 2 мм^2 . Какой площадью поперечного сечения должен обладать никелиновый провод, чтобы длина и сопротивление линии не изменились?

+ задачи 8,9 (из слайда 6)