



## Предпрофессиональная олимпиада Научно-технологическое направление

### Командное домашнее задание

Учитывается при итоговом подсчете баллов



для приглашенных  
на заключительный  
этап



февраль -  
март



ДИСТАНЦИОННО  
отчет по почте

**8-9 класс**

**Ван дер Пау**

Проводимость сплошного образца любой формы можно измерить при помощи метода ван дер Пау. Заключается он в подключении к краям образца четырех контактов (образуя прямоугольник) и последующем попарном пропускании тока через одну пару контактов и измерении напряжения на другой паре. Из получающегося набора токов и напряжений можно определить удельное сопротивление образца.

Попробуйте провести измерения проводимости двух образцов из одного материала (например, тонкого листа меди или алюминиевой фольги) – сплошного и с длинным вырезом (дыркой) с помощью метода ван дер Пау. Насколько отличаются эти результаты и почему? Влияет ли толщина образца на результат?

Задание заключается в проведении измерений методом ван дер Пау, а также изучении условий его применимости.