**9 класс 11 полугодие, №3**

**Тема: Ток в полупроводниках. Электропроводимость полупроводников. Зависимость тока в полупроводниках от температуры. Термисторы.**

Ученики должны знать: что представляет собой ток в полупроводниках, собственная и примесная проводимость полупроводников, зависимость сопротивления полупроводников от температуры.

 R

 0 t

Ответить на вопросы:

1. Что представляет собой ток в полупроводниках?

2. От чего зависит сопротивление полупроводников?

3.В чем состоит различие зависимости сопротивления полупроводников и металлов от температуры?

4.Что такое собственная проводимость полупроводников?

5. Что такое примесная проводимость полупроводников?

6.Какие подвижные носители зарядов имеются в чистом полупроводнике?

7.Какие носители заряда являются основными в полупроводнике п-типа? Какие примеси используются для этого?

8. Какие носители заряда являются основными в полупроводнике р-типа? Какие примеси используются для этого?

9. Какого типа будет проводимость германия, если к нему добавить в качестве примеси фосфор?

10. Какого типа будет проводимость германия, если к нему добавить в качестве примеси цинк ?

11. Какую проводимость имеет чистый германий?

Домашнее задание: проработать §23. Ответить на вопросы после §23.