

Name: .....

## Übung: Dotieren von Halbleitern

(9)

1.) Warum sind reine Halbleiter schlechte elektrische Leiter? Begründe deine Aussage!

(2)

.....  
.....  
.....

2.) Wie ändert sich der Widerstand eines Halbleiters bei steigender Temperatur? Begründe deine Aussage!

(2)

.....  
.....  
.....

Nenne eine weitere Möglichkeit zur Verbesserung der Leitfähigkeit eines Halbleiters, ohne den Halbleiter selbst zu verändern!

.....

3.) Was versteht man im Allgemeinen unter dem Dotieren von Halbleitern?

(5)

*Beim Dotieren werden* .....

Was ist das Besondere an n-leitenden Halbleitern? *Sie haben* .....

Erkläre, wie solche n-leitenden Halbleiter erzeugt werden! .....

.....

Was ist das Besondere an p-leitenden Halbleitern? *Sie haben* .....

Erkläre, wie solche p-leitenden Halbleiter erzeugt werden! .....

.....

Copyright © Frank Heberich

Name: .....

## Übung: Dotieren von Halbleitern

(9)

1.) Warum sind reine Halbleiter schlechte elektrische Leiter? Begründe deine Aussage!

(2)

.....  
.....  
.....

2.) Wie ändert sich der Widerstand eines Halbleiters bei steigender Temperatur? Begründe deine Aussage!

(2)

.....  
.....  
.....

Nenne eine weitere Möglichkeit zur Verbesserung der Leitfähigkeit eines Halbleiters, ohne den Halbleiter selbst zu verändern!

.....

3.) Was versteht man im Allgemeinen unter dem Dotieren von Halbleitern?

(5)

*Beim Dotieren werden* .....

Was ist das Besondere an n-leitenden Halbleitern? *Sie haben* .....

Erkläre, wie solche n-leitenden Halbleiter erzeugt werden! .....

.....

Was ist das Besondere an p-leitenden Halbleitern? *Sie haben* .....

Erkläre, wie solche p-leitenden Halbleiter erzeugt werden! .....

.....

Copyright © Frank Heberich