

Übeblatt Metalle / Halbleiter

- 220 Wo stehen Metalle im PSE genau?
- 221 Was ist die häufigste Valenzelektronenkonfiguration von Metallen und wieso?
- 222 Welche Metalle sind nicht grau? Wie kommt die Farbe zustande?
- 223 Welche Metalle kommen gediegen vor? Wo stehen diese im PSE?
- 224 Ein Metall wird verdampft, sind diese Gase Nichtleiter? Begründen Sie Ihre Antwort.
- 225 Erklären Sie wieso Metalle bei höherer Temperatur schlecht leiten? Genaues Schema zeichnen
- 226 Was bedeutet kubisch-dicht? Was kubisch-raumzentriert? Was ist jeweils die Koordinationszahl (wie viele nächste Nachbarn hat das Zentralatom)?
- 227 Erklären Sie das Bändermodell am Beispiel Pb, am Beispiel Cs, am Beispiel Al, am Beispiel Mg (Skizze, mit Beschriftung)
- 228 Wie unterscheiden sich die Bänder eines Metalls und eines Nichtleiters?
- 229 Wie unterscheiden sich die Bänder eines Eigen-Halbleiters und eines Metalls?
- 230 Wie verändert sich das Energiebandschema bei n-Halbleitern? Definition für n-Halbleiter
- 231 Wie verändert sich das Energiebandschema bei p-Halbleitern? Definition für p-Halbleiter
- 232 Wie funktioniert ein np-Transistor?
- 233 Wirt Ge, Störstelle Sb: um welche Form eines Halbleiters handelt es sich und wieso?
- 234 Wirt Si, Störstelle Ga: um welche Form eines Halbleiters handelt es sich und wieso?
- 235 Was ist eine Defektleitung?
- 236 Wie groß ist die verbotene Zone eines Isolators? Welche Einheit wird verwendet? Was ist ein Isolator? Nennen Sie 2
- 237 Vollständige Elektronenkonfiguration von Al, Ga, Sb, Bi, Si, In