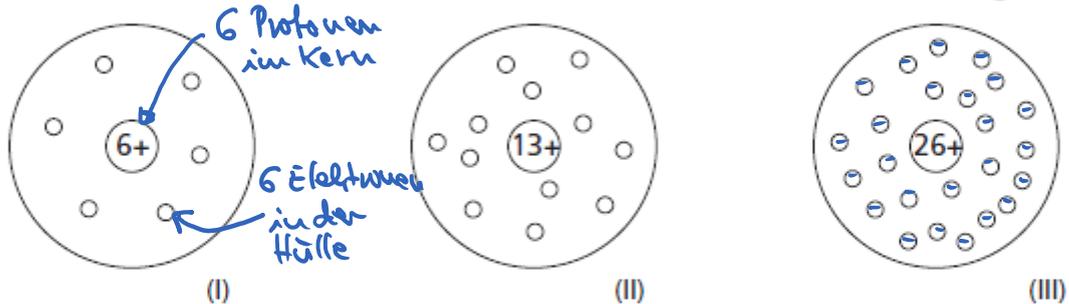


Arbeitsblatt

Elektrische Ladung und elektrisches Feld

1. In den Skizzen sind die Atommodelle von verschiedenen Elementen dargestellt.



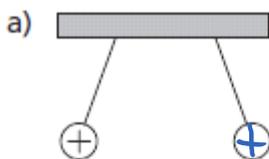
a) Welche der Atome sind neutral und welche sind Ionen? Begründe!

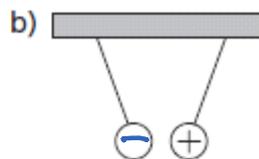
neutral: I positives Ion: II, III

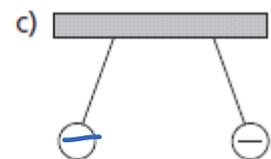
b) Um welche Elemente handelt es sich jeweils?

I: Kohlenstoff C II: Aluminium Al³⁺ III: Eisen Fe²⁺

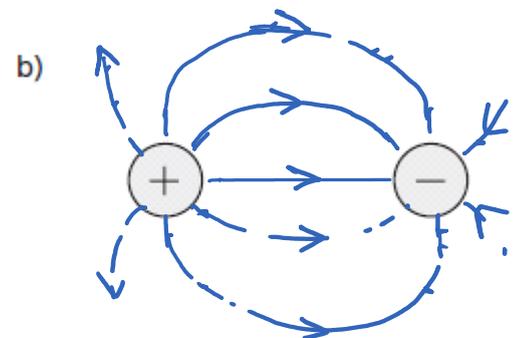
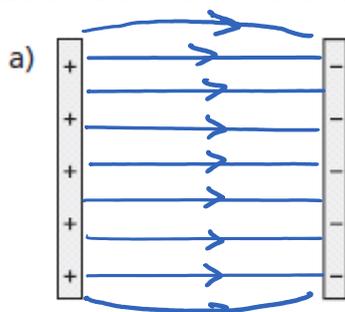
2. Elektrisch geladene Kugeln sind an Fäden aufgehängt. Welche Ladung trägt die zweite Kugel?







3. Zeichne die Feldlinienbilder!



c) Vergleiche die Feldlinienbilder! Nutze zur Antwort die Rückseite des Blattes!

zu a) Feldlinien parallel,
Feld überall gleich
stark, homogenes

zu b) Feld hat an jedem
ort eine andere
stärke;
inhomogenes Feld

Feld überall gleich
stark, homogenes
Feld

Stärke;
inhomogenes Feld

© DUDEN PAETEC GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. Internet: www.schuelerlexikon.de ISBN 978-3-8355-3060-7

S. 18 linke Spalte