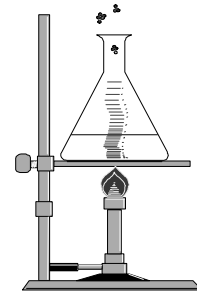


Chemie Klassenarbeit Nr. 4 BKFH1, Gruppe **A**

Name:

Datum:



Nr.	Aufgaben	Punkte
1	Was versteht man unter Elektronegativität? Weshalb steigt die EN innerhalb einer Periode nach rechts an? Weshalb nimmt die EN innerhalb der Hauptgruppe nach unten hin ab?	3
2	Um welche Art von chemischer Bindung handelt es sich bei den Stoffen Br_2 , HBr und NaBr . Begründen Sie Ihre Meinung bei jedem Stoff.	3
3	Vergleicht man die Siedepunkte von Wasser und H_2S (siedet bei $-60,4^\circ\text{C}$) miteinander, stellt man einen großen Unterschied fest, obwohl beide Moleküle sehr ähnlich gebaut sind. Erläutern Sie die Ursache für diesen Unterschied. Nennen Sie auch die beteiligten Bindekräfte.	3
4	Zeichnen Sie, wie das Natriumchlorid-Gitter räumlich aufgebaut ist? Wodurch kommt dieser regelmäßige Aufbau des Kristalls zustande? Wie ist die Koordinationszahl dieses Gitters und was bedeutet sie?	3
5	Erläutern Sie, was man unter der Gitterenergie eines Salzkristalls versteht. Welche Eigenschaften der beteiligten Ionen bestimmen die Höhe der Gitterenergie? Nennen Sie ein Salz mit hoher und eines mit niedriger Gitterenergie.	3
6	Welche Formeln haben folgende Verbindungen: a) Natriumoxid b) Aluminiumiodid c) Magnesiumfluorid Geben Sie zusätzlich zu den Formeln die vollständigen Namen mit griechischen Zahlwörtern (!) an. Formulieren Sie auch die Reaktionsgleichungen (mit Einrichten!) zur Entstehung der Stoffe aus ihren Elementen.	6
	Punkte gesamt:	21