

### 9.1

In der Nähe des Tripelpunkts gilt: Die Summe der Schmelz- und Verdampfungsenthalpie entspricht der Sublimationsenthalpie. Geben Sie den Grund dafür an. Hinweis: Es wird die Anwendung des Heßschen Satzes empfohlen.

### 9.2

100 g Wasser lösen bei 20 °C 1,73 g Kaliumperchlorat und bei 40 °C 3,63 g. Bestimmen Sie die Lösungswärme.

### 9.3

Benzol siedet bei 80 °C. Welchen Dampfdruck weist eine Lösung bei 80 °C auf, die 5g 1,4,5,8-Tetramethylnaphthalin in 100 g Benzol enthält?

### 9.4

Der Gefrierpunkt einer wässrigen Lösung, die in einem Liter Lösung 3,699 g  $\text{CaCl}_2$  enthält, beträgt -0,19 °C. Bestimmen Sie aus diesen Angaben die Zahl der Teilchen, in die ein  $\text{CaCl}_2$ -Molekül bei der Dissoziation zerfällt.

### 9.5

Vervollständigen Sie die folgenden Reaktionsgleichungen.

