

13.1

Berechnen Sie den bei 20 °C in einem 100 dm³-Gefäß entstehenden Druck, wenn 100 g Na mit 100 g Wasser reagieren.

13.2

Eine Gasmischung aus Propan und einer zur Verbrennung gerade ausreichenden Menge Sauerstoff weist bei 30 °C einen Druck von 1 bar auf. Die Mischung wird in einem abgeschlossenen Gefäß zur Reaktion gebracht. Berechnen Sie den Druck, der nach der Abkühlung der Verbrennungsprodukte auf 4 °C entsteht.

13.3

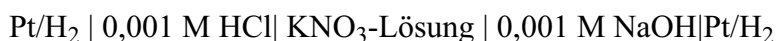
Eine synthetische Luft möge 60 Vol.-% N₂, 20 Vol.-% O₂ und 20 Vol.-% Ar enthalten. Diese Luft steht bei 2 bar und 20 °C mit Wasser im Gleichgewicht bezüglich der Gaslöslichkeit. Berechnen Sie mit den aus der Vorlesung bekannten Daten die Konzentrationen von N₂ und O₂ in Wasser in g/100 g Wasser.

13.4

Eine wäßrige CuSO₄-Lösung wird 600 s bei einer Stromstärke von 1 A bei 25 °C elektrolysiert. Berechnen Sie die sich abscheidende Kupfermasse.

13.5

Berechnen Sie die EMK folgender Kette bei 25 °C und 1 bar:

**13.6**

Vervollständigen Sie die folgenden Reaktionsgleichungen.

