

Zusatzaufgabe zu den Aufgaben auf der S. 13

- (6) (a)  $2 \text{ Al} + 3 \text{ Br}_2 \rightarrow 2 \text{ AlBr}_3$  (Synthese von Aluminiumbromid aus den Elementarstoffen)  
Gib für einen beliebigen Zeitpunkt  $t$  des Reaktionsverlaufs mithilfe der Stoffmenge von  $\text{AlBr}_3$  eine Formel wieder für...
- (i) die Stoffmenge von  $\text{Br}_2$   
Bekannt seien: Stoffmenge von  $\text{Br}_2$  vor der Reaktion  
die Stoffmenge von  $\text{AlBr}_3$  zum Zeitpunkt  $t$
- (b)  $2 \text{ NO} + 1 \text{ O}_2 \rightarrow 2 \text{ NO}_2$  (Reaktionsgleichung aus Aufgabe 2)  
Gib für einen beliebigen Zeitpunkt  $t$  des Reaktionsverlaufs mithilfe der Stoffmenge von  $\text{O}_2$  eine Formel wieder für...
- (i) die Stoffmenge von  $\text{NO}_2$   
(ii) die Stoffmenge von  $\text{NO}$   
Bekannt seien: Stoffmenge der Edukte  $\text{O}_2$  und  $\text{NO}$  vor der Reaktion  
die Stoffmenge von  $\text{O}_2$  zum Zeitpunkt  $t$