

**Egyensúlyok**

1.  $[A]_e = 1,8 \text{ mol/dm}^3$   
 $[B]_e = 2,6 \text{ mol/dm}^3$   
 $[C]_e = 0,2 \text{ mol/dm}^3$   
 $K_c = 1,64 \cdot 10^{-2} (\text{mol/dm}^3)^{-2}$
2.  $K_c = 1,5 (\text{mol/dm}^3)^{-1}$
3.  $K_c = 1$
4.  $[N_2]_e = 2,7 \text{ mol/dm}^3$   
 $[H_2]_e = 8,1 \text{ mol/dm}^3$   
 $[NH_3]_e = 0,6 \text{ mol/dm}^3$   
 $K_c = 2,51 \cdot 10^{-4} (\text{mol/dm}^3)^{-2}$
5.  $K_c = 6,62 \cdot 10^{-4} \text{ mol/dm}^3$
6.  $K_c = 3,91 \cdot 10^{-2} (\text{mol/dm}^3)^{-1}$
7.  $K_c = 0,167 (\text{mol/dm}^3)^{-1}$
8.  $K_c = 4 (\text{mol/dm}^3)^{-2}$
9.  $K_c = 2,66$
10.  $K_c = 67,22 (\text{mol/dm}^3)^{-1}$
11.  $K_c = 1$
12.  $K_c = 7,56 \cdot 10^{-5} \text{ mol/dm}^3$
13.  $[HCOOH]_e = 0,0957 \text{ mol/dm}^3$   
 $[H_3O^+]_e = 4,3 \cdot 10^{-3} \text{ mol/dm}^3$   
 $[HCOO^-]_e = 4,3 \cdot 10^{-3} \text{ mol/dm}^3$   
 $K_s = 1,93 \cdot 10^{-4} \text{ mol/dm}^3$
14.  $[CH_3COOH]_e = 0,0491 \text{ mol/dm}^3$   
 $[H_3O^+]_e = 9,25 \cdot 10^{-4} \text{ mol/dm}^3$   
 $[CH_3COO^-]_e = 9,25 \cdot 10^{-4} \text{ mol/dm}^3$   
 $K_s = 1,86 \cdot 10^{-5} \text{ mol/dm}^3$
15.  $[A]_k = 3,0 \text{ mol/dm}^3$   
 $[B]_k = 6,0 \text{ mol/dm}^3$   
 $K_c = 5 (\text{mol/dm}^3)^{-2}$
16.  $[A]_k = 2,0 \text{ mol/dm}^3$   
 $K_c = 3888 (\text{mol/dm}^3)^4$   
 $\alpha_A = 75 \%$
17.  $K_c = 8 (\text{mol/dm}^3)^{-3}$   
 $\alpha_A < \alpha_B$
18.  $K_c = 1,5 \cdot 10^{-5} \text{ mol/dm}^3$
19.  $K_c = 1 \text{ mol/dm}^3$   
 $\alpha_A = 50 \%$
20.  $[N_2O_4]_e = 0,3766 \text{ mol/dm}^3$   
 $[NO_2]_e = 0,0468 \text{ mol/dm}^3$   
 $\alpha_{N_2O_4} = 5,85 \%$
21.  $[H_2]_e = 0,06 \text{ mol/dm}^3$   
 $[F_2]_e = 2,06 \text{ mol/dm}^3$   
 $[HF]_e = 3,88 \text{ mol/dm}^3$
22.  $[PCl_5]_e = 0,015 \text{ mol/dm}^3$   
 $[PCl_3]_e = 0,105 \text{ mol/dm}^3$   
 $[Cl_2]_e = 0,105 \text{ mol/dm}^3$