**Príloha** k zadaniu č. 23, úloha č.2

|  |  |
| --- | --- |
| **akcia** | **reakcia** |
| pridávanie reaktantov |  |
| pridávanie produktov |  |
| odoberanie produktov |  |
| odoberanie reagujúcich látok |  |
| zvýšenie tlaku |  |
| zníženie tlaku |  |
| zvýšenie teploty |  |
| zníženie teploty |  |

Fe, ↑p, ↑t

**\_\_N2(g) + \_H2(g) → \_\_NH3 (g) ΔH>0 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_reakcia**

1. Pridáme reaktanty (\_\_\_\_\_\_\_\_\_) - zvýši sa koncentrácia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Pridáme produkty (\_\_\_\_\_\_\_\_\_) – zvýši sa koncentrácia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. Odoberáme produk, zvýši sa koncentrácia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,
4. Odoberáme reaktanty \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – zvýši sa koncentrácia\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
5. Zvýšim tlak

\_\_\_\_N2(g) + \_\_\_\_ H2(g) → \_\_\_ NH3 (g)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_\_\_

Rovnováha sa posunie v smere \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_preto sa zvýši koncentrácia

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Znížim tlak :

N2(g) + 3H2(g) → 2NH3 (g)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_\_\_

Rovnováha sa posunie v smere \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_preto sa zvýši

koncentrácia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Zvýšením teploty, keďže reakcia je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, sa rovnováha posunie v smere \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Znížením teploty sa rovnováha posúva v smere \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, teda rovnováha sa posúva

v smere \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Podmienky, ktoré sa využívajú vo výrobe pre zvýšenie efektivity výroby: