

## **Zadání:**

Je možné, že sem – tam se vloudila chyba. Prosím o jejich najití a splnění oznamovací povinnosti :-)!!! S díky na rtech a s vděčností srdeci Váš K.V.

1.  $\text{HgS} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Hg} + \text{SO}_2$
2.  $\text{BaO} + \text{O}_2 \rightarrow \text{BaO}_2$
3.  $\text{PbS} + \text{O}_2 \rightarrow \text{PbO} + \text{SO}_2$
4.  $\text{HI} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{I}_2 + \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O}$
5.  $\text{BiCl}_3 + \text{SnCl}_2 \rightarrow \text{Bi} + \text{SnCl}_4$
6.  $\text{HgCl}_2 + \text{SnCl}_2 \rightarrow \text{Hg}_2\text{Cl}_2 + \text{SnCl}_4$
7.  $\text{Hg}_2\text{Cl}_2 + \text{SnCl}_2 \rightarrow \text{Hg} + \text{SnCl}_4$
8.  $\text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{S} + \text{HCl}$
9.  $\text{I}_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{HI} + \text{S}$
10.  $\text{Se} + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SeO}_3 + \text{HCl}$
11.  $\text{HClO} + \text{Br}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HBrO}_3 + \text{HCl}$
12.  $\text{I}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HIO}_3 + \text{HCl}$
13.  $\text{As}_2\text{O}_3 + \text{Br}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{AsO}_4 + \text{HBr}$
14.  $\text{NH}_3 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{HBr}$
15.  $\text{HCl} + \text{MnO}_2 \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
16.  $\text{MnO}_2 + \text{KBr} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MnSO}_4 + \text{Br}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4$
17.  $\text{KI} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{CuI} + \text{I}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4$
18.  $\text{HI} + \text{HBrO}_3 \rightarrow \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{HBr}$
19.  $\text{HIO}_3 + \text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{I}_2 + \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{O}$
20.  $\text{KIO}_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$
21.  $\text{H}_2\text{SO}_3 + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{HI}$
22.  $\text{KClO}_3 + \text{KI} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{KCl} + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}$
23.  $\text{H}_2\text{SO}_3 + \text{HClO}_4 \rightarrow \text{HCl} + \text{H}_2\text{SO}_4$
24.  $\text{HIO}_3 + \text{CO} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}$
25.  $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
26.  $\text{C} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
27.  $\text{HNO}_3 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
28.  $\text{HNO}_3 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_2\text{OH} + \text{H}_2\text{O}$
29.  $\text{HNO}_3 + \text{H}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{N}_2\text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
30.  $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
31.  $\text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{KNO}_3 + \text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{CrO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{KNO}_2$
32.  $\text{O}_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$
33.  $\text{AsH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{As}_2\text{O}_3$
34.  $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{N}_2$
35.  $\text{NH}_3 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl} + \text{N}_2$
36.  $\text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{S} + \text{HCl}$
37.  $\text{Ti} + \text{HNO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{TiCl}_4 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
38.  $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
39.  $\text{NH}_3 + \text{CuO} \rightarrow \text{Cu} + \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$
40.  $\text{Zn} + \text{NaOH} + \text{NaNO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{ZnO}_2 + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$

## Řešení:

1.  $\text{HgS} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Hg} + \text{SO}_2$
2.  $2\text{BaO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{BaO}_2$
3.  $2\text{PbS} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{PbO} + 2\text{SO}_2$
4.  $4\text{HI} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{I}_2 + \text{H}_2\text{S} + 4\text{H}_2\text{O}$
5.  $2\text{BiCl}_3 + 3\text{SnCl}_2 \rightarrow 2\text{Bi} + 3\text{SnCl}_4$
6.  $2\text{HgCl}_2 + \text{SnCl}_2 \rightarrow \text{Hg}_2\text{Cl}_2 + \text{SnCl}_4$
7.  $\text{Hg}_2\text{Cl}_2 + \text{SnCl}_2 \rightarrow 2\text{Hg} + \text{SnCl}_4$
8.  $2\text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow 2\text{FeCl}_2 + \text{S} + 2\text{HCl}$
9.  $\text{I}_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow 2\text{HI} + \text{S}$
10.  $\text{Se} + 2\text{Cl}_2 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SeO}_3 + 4\text{HCl}$
11.  $5\text{HClO} + \text{Br}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{HBrO}_3 + 5\text{HCl}$
12.  $\text{I}_2 + 5\text{Cl}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{HIO}_3 + 10\text{HCl}$
13.  $\text{As}_2\text{O}_3 + 2\text{Br}_2 + 5\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_3\text{AsO}_4 + 4\text{HBr}$
14.  $2\text{NH}_3 + 3\text{Br}_2 \rightarrow \text{N}_2 + 6\text{HBr}$
15.  $4\text{HCl} + \text{MnO}_2 \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
16.  $\text{MnO}_2 + 2\text{KBr} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MnSO}_4 + \text{Br}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
17.  $4\text{KI} + 2\text{CuSO}_4 \rightarrow 2\text{CuI} + \text{I}_2 + 2\text{K}_2\text{SO}_4$
18.  $6\text{HI} + \text{HBrO}_3 \rightarrow 3\text{I}_2 + 3\text{H}_2\text{O} + \text{HBr}$
19.  $2\text{HIO}_3 + 10\text{FeSO}_4 + 5\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{I}_2 + 5\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 6\text{H}_2\text{O}$
20.  $2\text{KIO}_3 + 5\text{SO}_2 + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{I}_2 + 4\text{H}_2\text{SO}_4$
21.  $\text{H}_2\text{SO}_3 + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{HI}$
22.  $\text{KClO}_3 + 6\text{KI} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 3\text{K}_2\text{SO}_4 + \text{KCl} + \text{I}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
23.  $4\text{H}_2\text{SO}_3 + \text{HClO}_4 \rightarrow \text{HCl} + 4\text{H}_2\text{SO}_4$
24.  $2\text{HIO}_3 + 5\text{CO} \rightarrow 5\text{CO}_2 + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}$
25.  $\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
26.  $\text{C} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
27.  $\text{HNO}_3 + 4\text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
28.  $\text{HNO}_3 + 4\text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_2\text{OH} + 2\text{H}_2\text{O}$
29.  $2\text{HNO}_3 + 4\text{H}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{N}_2\text{O}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$
30.  $\text{Cu} + 4\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$
31.  $\text{Cr}_2\text{O}_3 + 3\text{KNO}_3 + 4\text{KOH} \rightarrow 2\text{K}_2\text{CrO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + 3\text{KNO}_2$
32.  $3\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{S} \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{SO}_2$
33.  $2\text{AsH}_3 + 3\text{O}_2 \rightarrow 3\text{H}_2\text{O} + \text{As}_2\text{O}_3$
34.  $4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \rightarrow 6\text{H}_2\text{O} + 2\text{N}_2$
35.  $8\text{NH}_3 + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 6\text{NH}_4\text{Cl} + 1\text{N}_2$
36.  $2\text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow 2\text{FeCl}_2 + \text{S} + 2\text{HCl}$
37.  $3\text{Ti} + 4\text{HNO}_3 + 12\text{HCl} \rightarrow 3\text{TiCl}_4 + 4\text{NO} + 8\text{H}_2\text{O}$
38.  $4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$
39.  $2\text{NH}_3 + 3\text{CuO} \rightarrow 3\text{Cu} + \text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
40.  $4\text{Zn} + 7\text{NaOH} + \text{NaNO}_3 \rightarrow 4\text{Na}_2\text{ZnO}_2 + \text{NH}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$