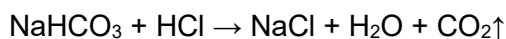


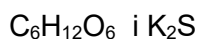
Zadanie 4



Zadanie 5.1

B, A, C, D

Zadanie 5.2



Zadanie 5.3

P, F, P, F

Zadanie 6.1

A- $\text{HCl}_{(\text{aq})}$

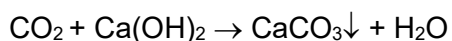
B- $\text{CaCO}_{3(\text{s})}$

C- $\text{Ca}(\text{OH})_{2(\text{aq})}$

Probówka:



Zlewka:



Zadanie 6.2

Obserwacje:

Pod wpływem roztworu kwasu solnego na powierzchni skały tworzą się pęcherzyki gazu, następuje intensywne pienienie się roztworu. Wydzielający się bezbarwny gaz powoduje zmętnienie wody wapiennej w zlewce.

Wniosek:

Węglan wapnia zawarty w skałach wapiennych reaguje z kwasem solnym, w wyniku zachodzącej reakcji chemicznej powstaje tlenek węgla(IV).

Zadanie 6.3

marmur, kalcyt, kreda

Zadanie 6.4

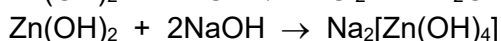
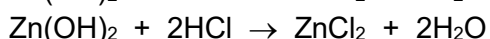
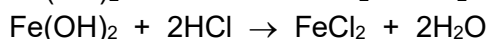
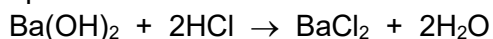


Zadanie 7.1

wodorotlenek	rozpuszczalność w wodzie	reakcja z:		charakter chemiczny
		kwasem	zasadą	
Ba(OH) ₂	rozpuszczalny	+	-	zasadowy
Fe(OH) ₂	praktycznie nierozpuszczalny	+	-	zasadowy
Be(OH) ₂ , Zn(OH) ₂	praktycznie nierozpuszczalny	+	+	amfoteryczny

Zadanie 7.2

np.:

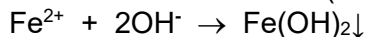
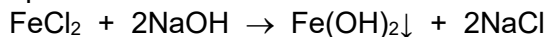


Zadanie 7.3

- a) $\text{Ba} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ba(OH)}_2 + \text{H}_2\uparrow$
 b) $\text{BaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ba(OH)}_2$
 c) $\text{BaO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ba(OH)}_2 + \text{H}_2\text{O}_2$
 d) $\text{BaH}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ba(OH)}_2 + 2\text{H}_2\uparrow$

Zadanie 7.4

np.:



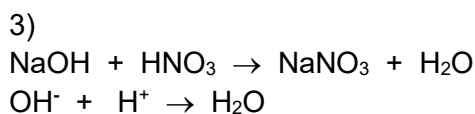
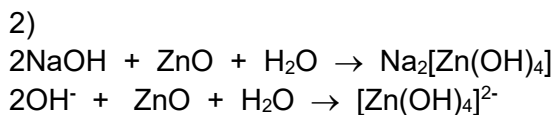
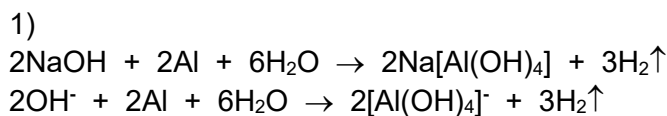
Zadanie 8.1

	Obserwacje:	Metale:
1	Próbka metalu nie tonie, tylko porusza się na powierzchni wody.	Na
2	Próbka metalu opada na dno.	Ca, Mg
3	Próbka metalu zmniejsza swoją objętość.	Na, Ca
4	Roztwór zabarwia się na kolor malinowy.	Na, Ca
5	Wydziela się bezbarwny gaz, który spala się z charakterystycznym trzaskiem.	Na, Ca
6	Po zakończeniu doświadczenia w probówce pojawiła się zawiesina białego osadu.	Ca
7	W tych warunkach nie zaobserwowano zmian.	Mg

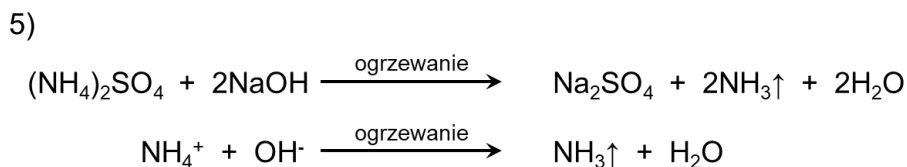
Zadanie 8.2

- A) $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2\uparrow$
B) reakcja nie zachodzi
C) $\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2\uparrow$

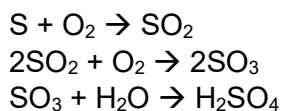
Zadanie 9



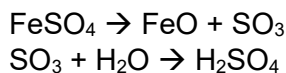
4) – reakcja nie zachodzi



Zadanie 10.1



Zadanie 10.2



516,5 g

Zadanie 11

- | | |
|---------------|--|
| Probówka nr 1 | $2\text{KOH} + \text{SO}_2 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |
| Probówka nr 2 | $\text{Na}_2\text{O} + \text{SO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_3$ |
| Probówka nr 3 | $\text{CaO} + \text{SO}_2 \rightarrow \text{CaSO}_3$ |
| Probówka nr 4 | reakcja nie zachodzi |

Zadanie 12

- | | |
|---------------|---|
| Probówka nr 1 | reakcja nie zachodzi |
| Probówka nr 2 | $\text{HCl} + \text{Na}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$
(opcjonalnie: $\text{HCl} + \text{Na}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_3$) |
| Probówka nr 3 | $\text{HCl} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ |
| Probówka nr 4 | reakcja nie zachodzi |