

3V0. - 85% 1

Российская Федерация
Муниципальное
бюджетное
общеобразовательное
учреждение
«Северодвинская
гимназия № 14»

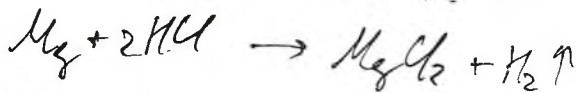
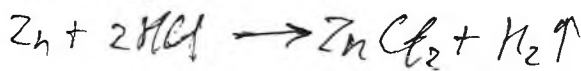
«___» _____ 20__ г.
№ 1009

164501, Архангельская обл.
г. Северодвинск, ул. Торцова, 59
Тел./факс: 181841569839
e-mail: gym14@mail.ru

① Дано:
 $n(\text{HCl}) = n(\text{Zn}) = n(\text{Mg})$
 $m(\text{Mg}) = 62$
 $m(\text{Zn}) = 6,52$

Найти:
 $V(\text{H}_2) = ?$

Решение:



$$n(\text{Zn}) = 6,52 : 65 \frac{\text{г}}{\text{моль}} = 0,1 \text{ моль}$$

$$n(\text{Mg}) = 62 : 24 \frac{\text{г}}{\text{моль}} = 2,58 \text{ моль}$$

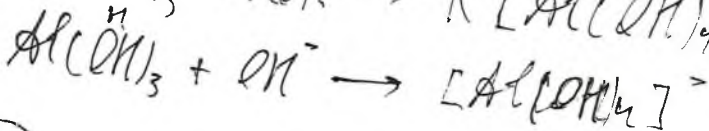
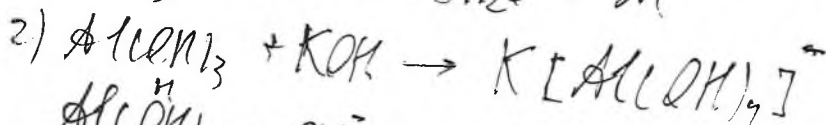
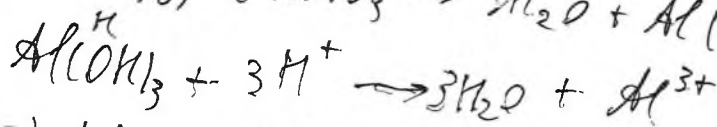
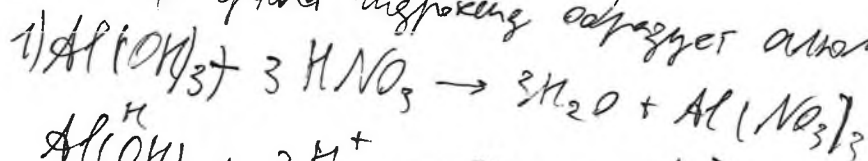
$$n(\text{H}_2) = n(\text{Zn}) + n(\text{Mg}) = 0,1 \text{ моль} + 2,58 \text{ моль} = 2,68 \text{ моль}$$

$$V(\text{H}_2) = 2,68 \text{ моль} \cdot 22,4 \frac{\text{л}}{\text{моль}} = 60,03 \text{ л}$$

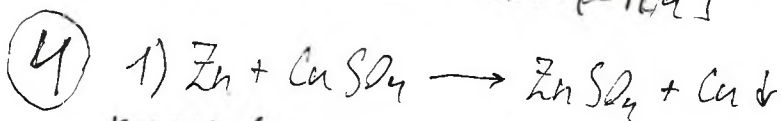
Ответ: 60,03 л.

45.

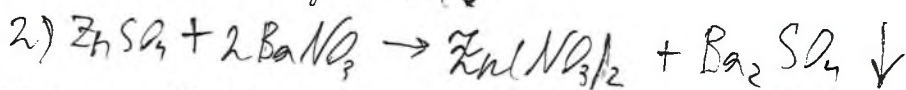
② Амфотерный гидроксид образует алюминат.



46.



коричневый осадок $\text{Cu} \downarrow$



осадок $\text{Ba}_2\text{SO}_4 \downarrow$

46.

③ Дано:

$$V(\mu\text{-ра}) = 2 \text{ л}$$

$$\rho(\text{H}_2\text{SO}_4) = 1,03 \frac{\text{г}}{\text{мл}} = 1030 \frac{\text{г}}{\text{л}}$$

~~$n(\text{H}_2\text{SO}_4)$~~

$$V(\text{смеси}) = 100 \text{ л}$$

$$\omega(\text{H}_2\text{SO}_4) = 4,9\%$$

Решение:

$$m(\mu\text{-ра}) = 2 \text{ л} \cdot 1030 \frac{\text{г}}{\text{л}} = 2060 \text{ г}$$

$$m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 2060 \text{ г} \cdot 0,049 = 100,98 \text{ г}$$

$$n(\text{H}_2\text{SO}_4) = 100,98 \text{ г} : 98 \frac{\text{г}}{\text{моль}} = 1,03 \text{ моль}$$

$$V(\text{NH}_3) = 2,03 \text{ моль} \cdot 22,4 \frac{\text{л}}{\text{моль}} = 45,472 \text{ л}$$

Ответ: 45,472%.

66.

Найти:

объемную долю NH_3

2

⑤ А) $\text{Cu}(\text{OH})_2$

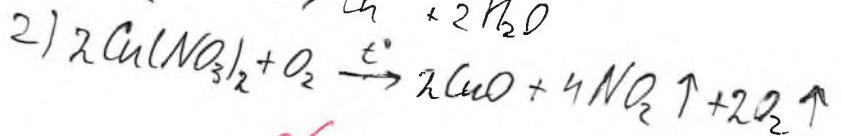
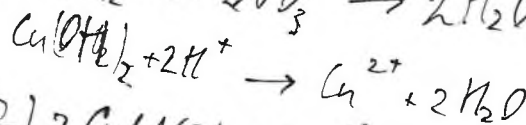
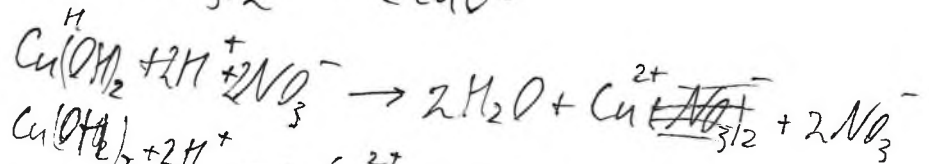
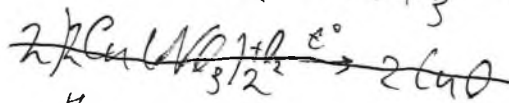
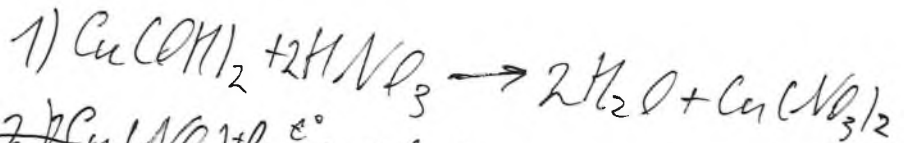
Б) HNO_3

В) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

Г) NO_2

Д) O_2

Е) CuO



96.