

# Бланк ответов



Класс

11

Аудитория

Название предмета

ХИМИЯ

Дата проведения

(дд-мм-гг)

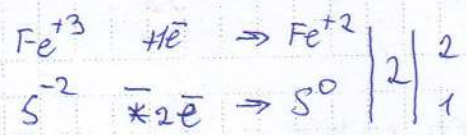
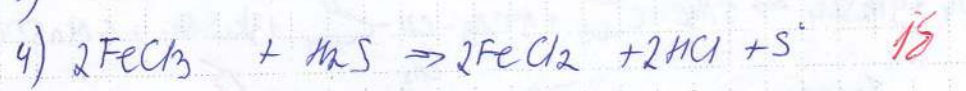
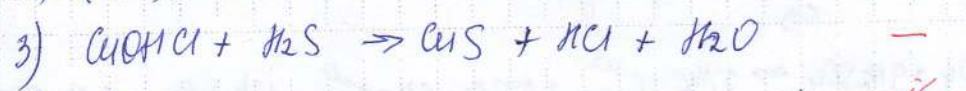
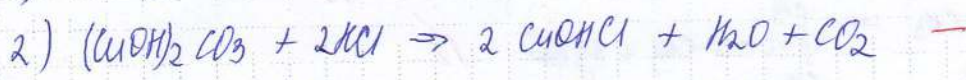
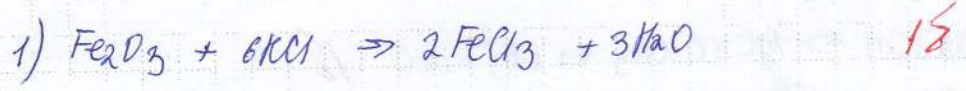
19 - 11 - 19

Лист №

Шифр

X-11-3

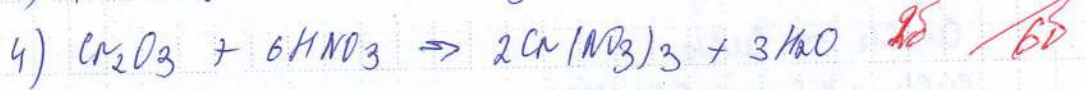
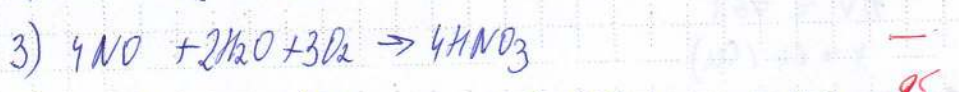
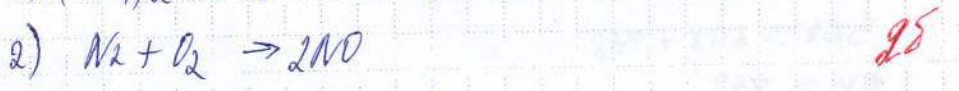
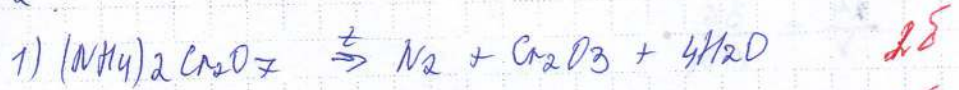
11-1



$Fe^{+3}$  ( $FeCl_3$  за счёт  $Fe^{+3}$ ) — окислитель 15

$S^{-2}$  ( $H_2S$  за счёт  $S^{-2}$ ) — восстановитель

11-2



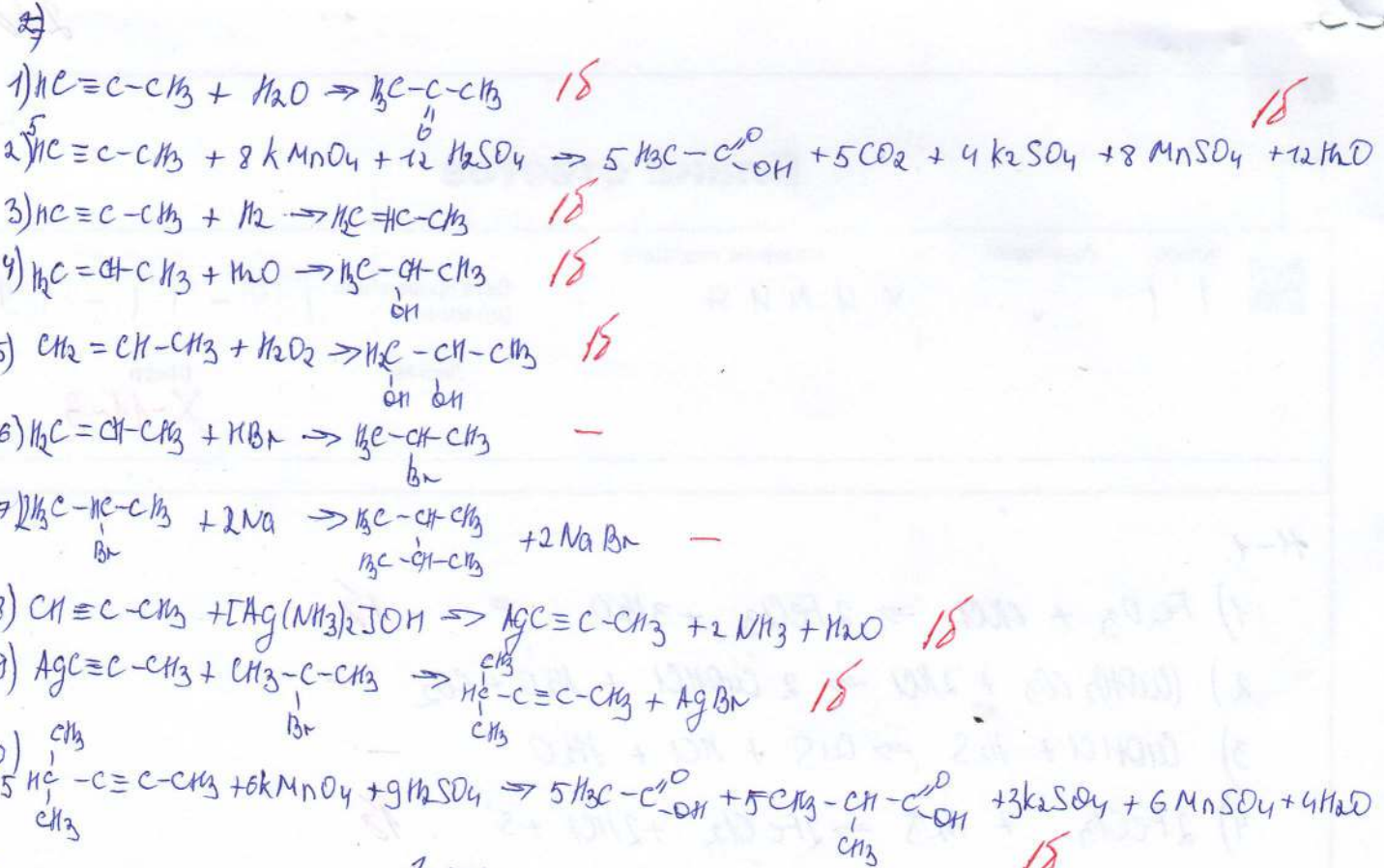
11-3

$CoCl_2$  — кобальтовая соль (хлорид кобальта (II)) —

Если уменьшить объём в два раза, то равновесие концентрации веществ увеличится в два раза

11-5



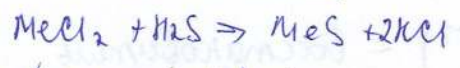
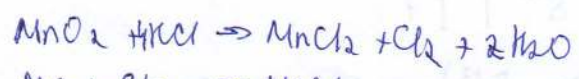


11-4.

Задача  
Решение

Дано:

- $\omega(\text{KCl}) = 0,352$
- $\rho(\text{KCl}) = 1,18 \text{ г/мл}$
- $m(\text{Me}) = 242$
- $m(\text{MeS}) = 362$
- Найти
- $m(\text{MnO}_2) - ?$
- $V(\text{KCl}) - ?$
- $\text{Me} - ?$



Условие  $m(\text{Me}) = x$

$v(\text{Me}) = v(\text{MeCl}_2); v(\text{MeCl}_2) = v(\text{MeS}) \Leftrightarrow v(\text{Me}) = v(\text{MeS})$

$\frac{24}{x} = \frac{36}{x+32}$

$36x = 24x + 768$

$12x = 768$

$x = 64 (\text{Cu})$



$v(\text{Cu}) = \frac{24}{64} = 0,375 \text{ моль}$

$v(\text{Cu}) = v(\text{Cl}_2) = 0,375 \text{ моль}$

$v(\text{Cl}_2) = v(\text{MnO}_2) = 0,375 \text{ моль}$

$4v(\text{Cl}_2) = v(\text{KCl}) = 4 \cdot 0,375 = 1,5 \text{ моль}$

$m(\text{MnO}_2) = 0,375 \cdot 87 = 32,625 \text{ г}$

$m_p(\text{KCl}) = \frac{54,75}{0,352} = 155,547$

$V(\text{KCl}) = \frac{m}{\rho}; V(\text{KCl}) = \frac{155,54}{1,18} = 131,81$

Ответ:  $m(\text{MnO}_2) = 32,625$ ;  $V(\text{KCl}) = 131,81$ ;  $\text{Me} - \text{Cu}$ .

105