

Шифр _____
 Бланк ответов
 на задания школьного этапа олимпиады по химии
 2018 - 2019 учебный год
 10 класс
 (максимальное число баллов - 35)

x-10-22

Задание 1. (5 баллов).

	HCl	Na ₂ SO ₄	K ₂ CO ₃	Ba(NO ₃) ₂	NH ₄ Br	FeSO ₄	
HCl	—	—	CO ₂ ↑	—	—	—	Уравнение
Na ₂ SO ₄	—	—	—	BaSO ₄ ↓	—	—	+ 2HCl + K ₂ CO ₃ = 2KCl + H ₂ O + CO ₂ ↑
K ₂ CO ₃	CO ₂ ↑	—	—	BaCO ₃ ↓	—	FeCO ₃ ↓	+ Na ₂ SO ₄ + Ba(NO ₃) ₂ = 2NaNO ₃ + BaSO ₄ ↓
Ba(NO ₃) ₂	—	BaSO ₄ ↓	BaCO ₃ ↓	—	—	BaSO ₄ ↓	+ K ₂ CO ₃ + Ba(NO ₃) ₂ = BaCO ₃ ↓ + 2KNO ₃
NH ₄ Br	—	—	—	—	—	—	+ K ₂ CO ₃ + FeSO ₄ = K ₂ SO ₄ + FeCO ₃ ↓
FeSO ₄	—	—	FeCO ₃ ↓	BaSO ₄ ↓	—	—	+ Ba(NO ₃) ₂ + FeSO ₄ = BaSO ₄ ↓ + Fe(NO ₃) ₂

105
 100% правильно
 100% правильно

Задание 2. (5 баллов)

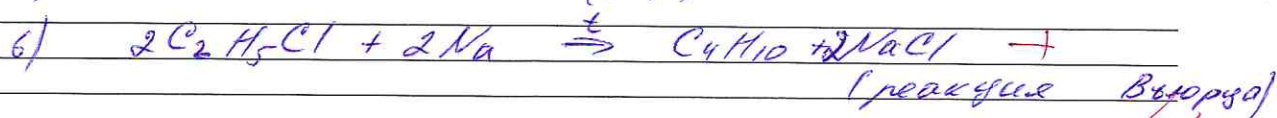
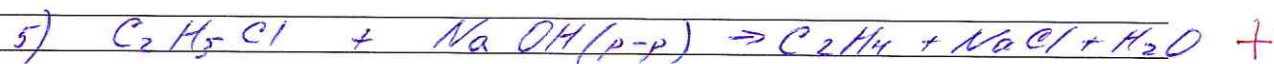
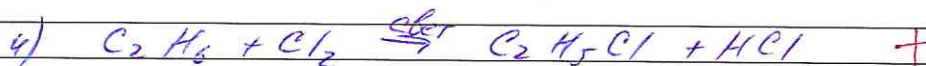
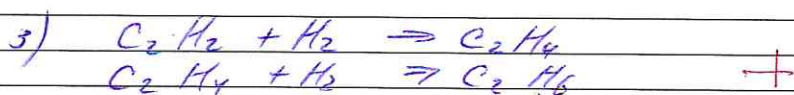
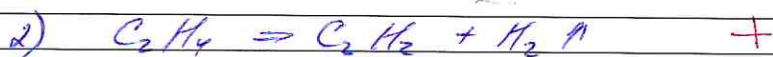
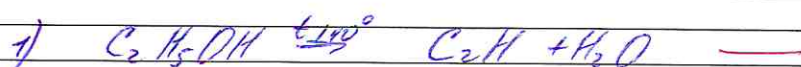
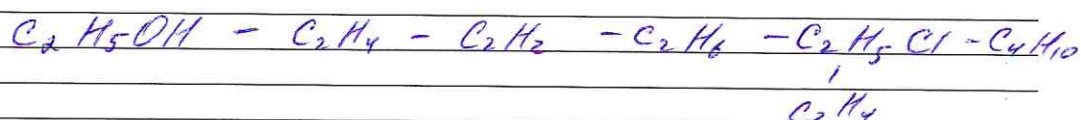
- 1) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ пентен-1
- пентен-2 2) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ 3) $\text{CH}_2 = \text{C}(\text{CH}_3) - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ 4) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{C}(\text{CH}_3) - \text{CH}_3$ 5) $\text{CH}_3 - \text{C}(\text{CH}_3) = \text{CH} - \text{CH}_3$ 6) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{C}(\text{CH}_3) - \text{CH}_3$
- 2-метилбутен-1 3-метилбутен-1 2-метилбутен-2
- циклопропан
- реакция:
- $\text{C}_5\text{H}_{10} + \text{Br}_2 \Rightarrow \text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CHBr} - \text{CH}_2\text{Br}$
- 3-метилбутен-2

7 баллов
 Евно НВ Е
 Тимонов А.В

Задание 3. (5 баллов)

X 8. ~~ИИ~~ / 18.10. Неберева /
~~ИИ~~ / Смирнова Т.К. /

Задание 4. (10 баллов)



Иликарство
 ИИ

56

Задание 5. (10 баллов)

Дано:	Решение
$m(\text{MeF}) = 18,22$	$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{MeF} = \text{MeSO}_4 + \text{HF} \quad -$
$m(\text{CaF}_2) = 27,32$	$\text{Ca}(\text{OH})_2 + 2\text{HF} = \text{CaF}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
Назвать металл	$n(\text{CaF}_2) = \frac{27,3}{78} = 0,35 \text{ моль}$
	$n(\text{HF}) = 2n(\text{CaF}_2) = 0,35 \cdot 2 = 0,7 \text{ моль}$
	$M(\text{MeF}) = \frac{18,2}{0,7} = 26 \text{ г/моль}$
	$M(\text{Me}) = M(\text{MeF}) - M(\text{F}) =$ $= 26 - 19 = 7 \text{ г/моль}$
	$M(\text{Li}) = 7 \text{ г/моль}$
	Ответ: Li

35.

Еф (компьютер Е.В.)
Жуков (Жуковский) АА