



Класс 11 Вариант 1 Дата Олимпиады 16.02.19

Площадка написания Химия

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	3	5	5	4	2	0	19	девятнадцать	

Природный газ добывают с помощью сложнейших установок. Работы ведут на глубине от 200 до 500 метров (в зависимости от расположения газа). Там наш природный газ уже вместе находится в карбонатном скелете (основной компонент это сульфид) и этот газ легче воздуха он по глубине поднимается попутно.

№2 5 баллов

$\times_2 \times_2 O_3$	$\times_2 \times_4 O_4$
$K(O) = 16\% \times 3 = 48\%$	$K(O) = 16\% \times 4 = 64\%$
$2, 5, 26\% - 48\%$	$36, 78\% - 64\%$
$100\% - Z\%$	$100\% - \alpha\%$
$Z = 190\%$	$\alpha = 174\%$

Пусть  $x$  - масса воздуха  
 Тогда  $y$  - масса воздуха

$$\begin{cases} 2x + 2y + 48 = 190 \\ 2x + y + 64 = 174 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x + 2y = 142 \\ 2x + y = 110 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -2x - 2y = -142 \\ 2x + y = 110 \end{cases}$$

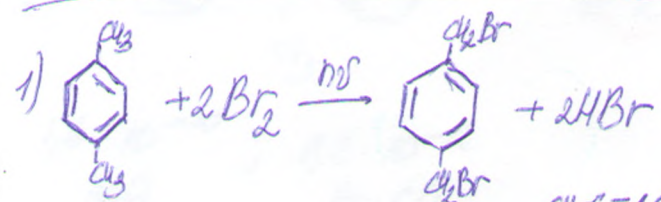
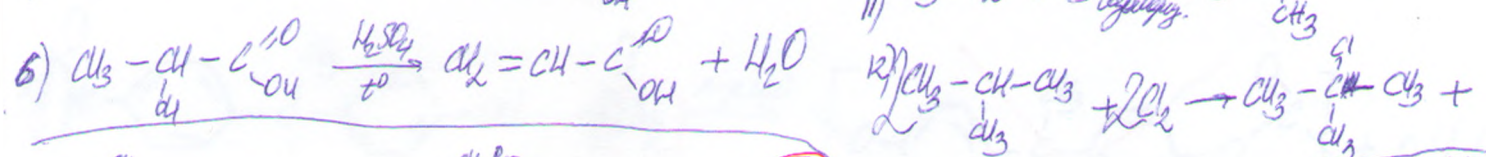
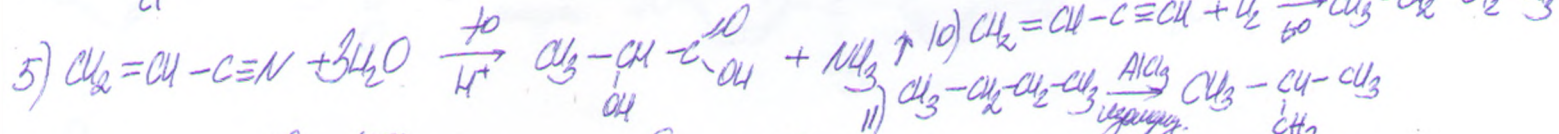
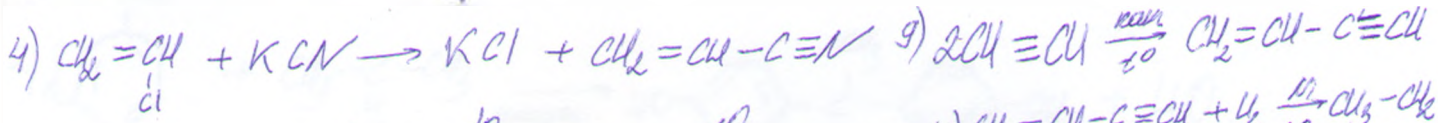
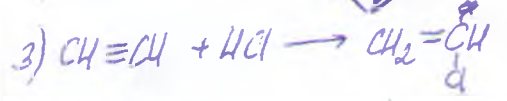
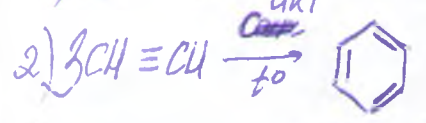
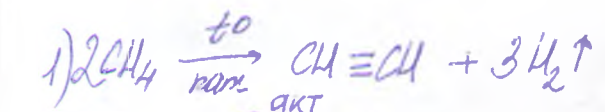
$$\begin{aligned} -y &= -32 & 2x + 32 &= 110 \\ y &= 32\% & x &= 39 \end{aligned}$$

Результат  $y$  - S (серая) Результат  $x$  - K (наши)  
 $K_2SO_4$

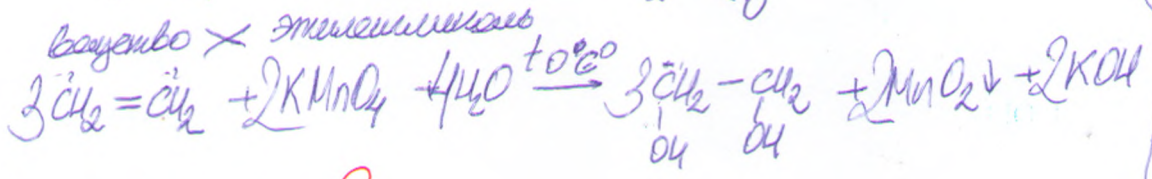
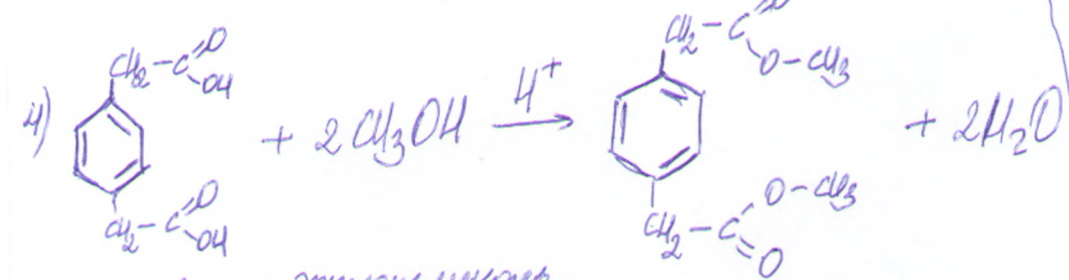
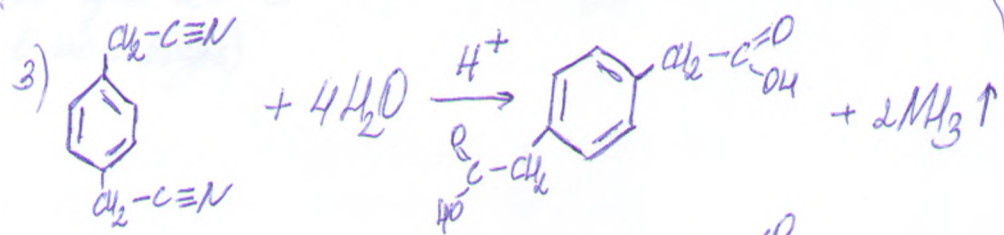
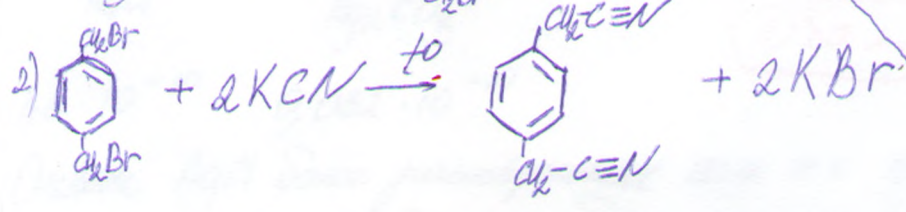
*[Handwritten signature]*

ШИФР 33512

13) **5 баллов**

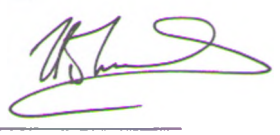
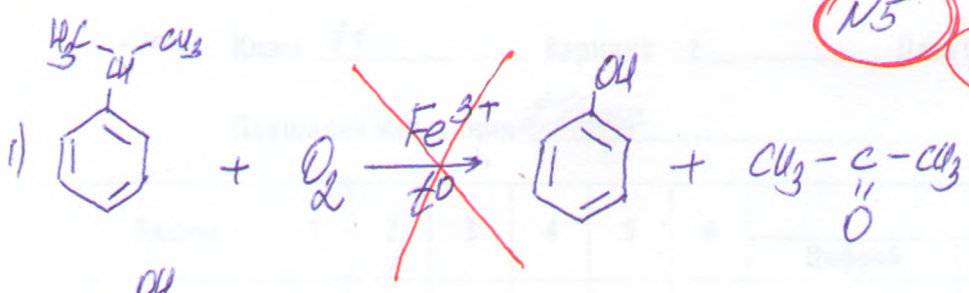


14) **4 балла**

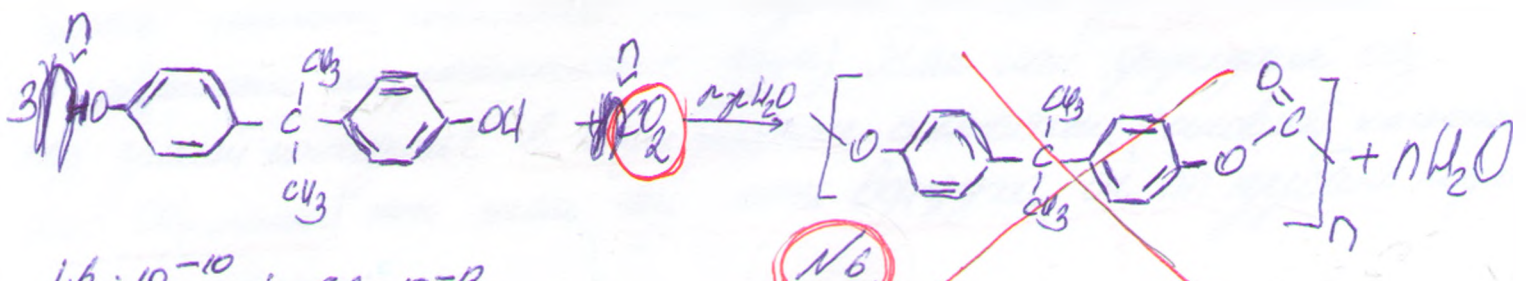
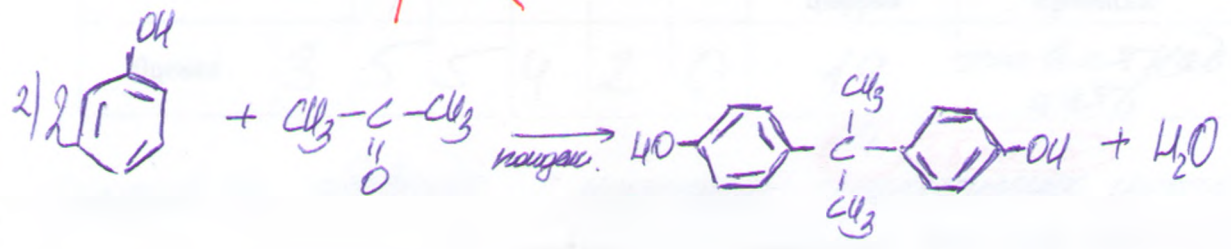


полимер?

ШИФР 33512

N5  
2 балла



N6  
0 баллов

$1,6 \cdot 10^{-10}$  ;  $3,2 \cdot 10^{-2}$   
 AgCl ; Ag<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

$1,6 \cdot 10^{-10}$  ;  $0,062 \cdot 10^{-10}$

Ответ AgCl более растворимая соль т.к. коэффициент растворимости  
 при 25°C этой соли будет больше (больше молекулы растворимые  
 в 100г воды)