

138-184



Олимпиада школьников «Гранит науки» Шифр работы _____
БЛАНК ОЛИМПИАДНОЙ РАБОТЫ

(не заполнять)

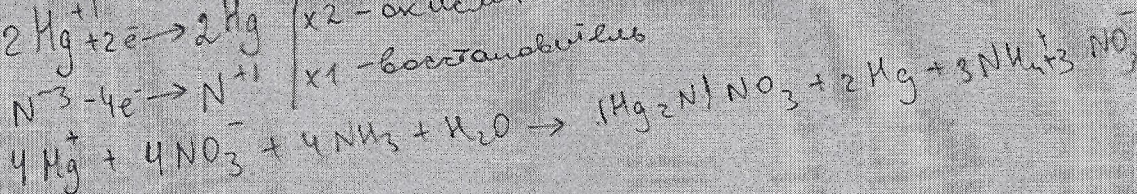
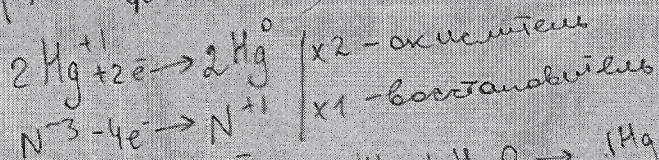
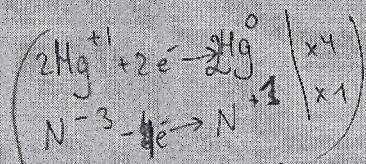
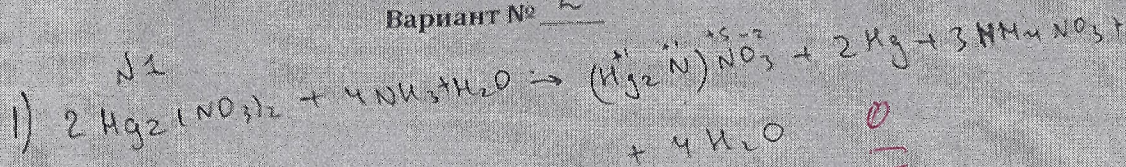
ВАРИАНТ № 2

Оценка выполнения олимпиадной работы (заполняется проверяющим)												
Первая проверка	№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
	Полученный балл	0	4	15	20	20	-					59
	Σ баллов прописью	пятьдесят девять						Подпись проверяющего		[подпись]		
Вторая проверка	№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
	Полученный балл	0	4	15	20	20	-					59
	Σ баллов прописью	пятьдесят девять						Подпись проверяющего		[подпись]		

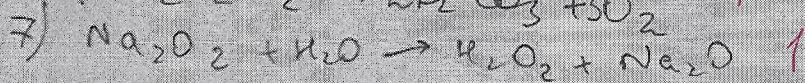
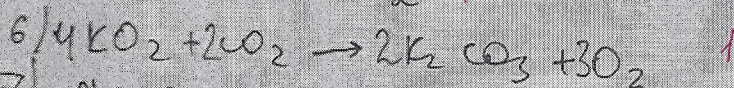
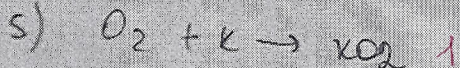
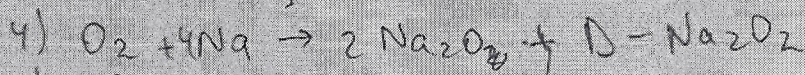
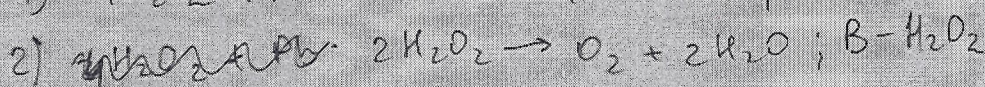
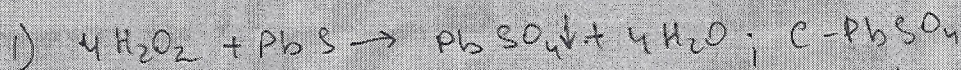




Вариант № 2



№ 2



№ 3

$$V(\text{C}) : V(\text{H}) : V(\text{Cl}) = \frac{24,24}{12} : \frac{4,04}{1} : \frac{71,72}{35,5} = 2,02 : 4,04 : 2,02 = 1 : 2 : 1$$

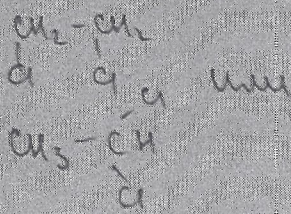
Молекулярная $(\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl})_n$

При $n=1$ и $n>2$ молекулярная формула не соответствует соединению т.е. $n=2$; $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$

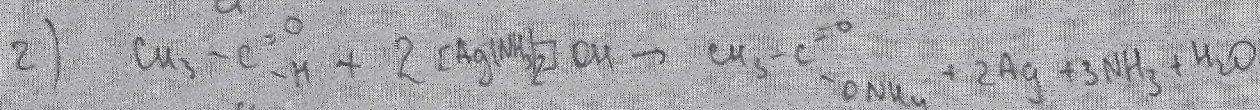
Вариант № 2

№3 (продолжение)

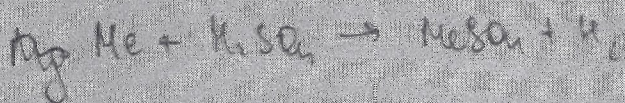
$C_2H_4Cl_2$ соответствует ~~формуле~~ структурной формуле



15



№4



$$\nu(H_2SO_4) = 1 \text{ моль} \Rightarrow \nu(H_2) = 1 \text{ моль}$$

$$\frac{1(x+96)}{x+490-2} = 0,29165$$

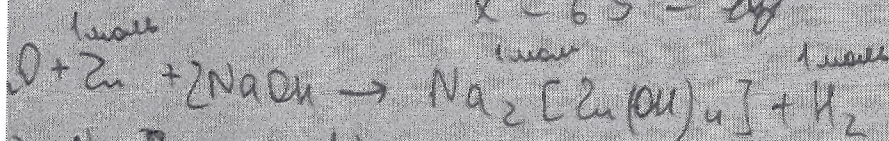
$$x+96 = 0,29165x + 142,91 - 0,58$$

$$0,71x = 46,33$$

$$x = 65$$

$x = 65$ — Zn, $M(Zn)$, безметалл $x = Zn$

20

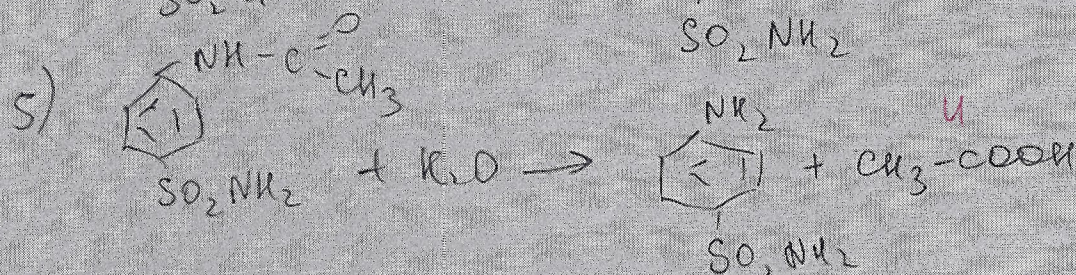
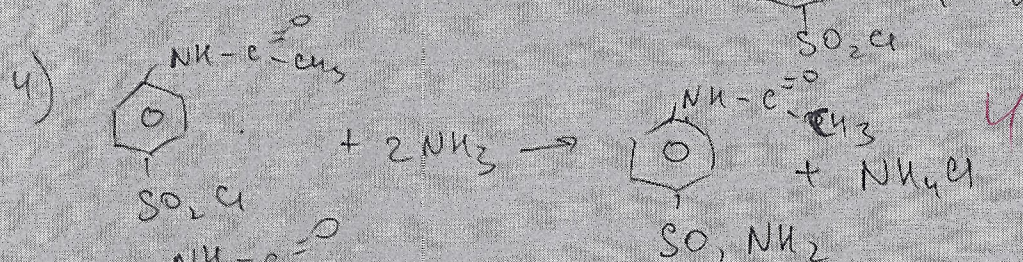
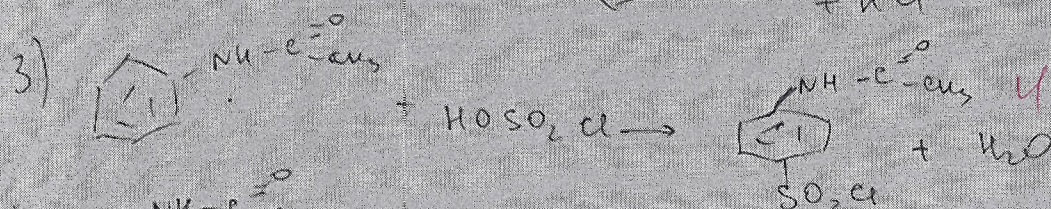
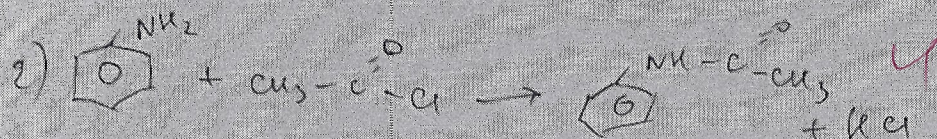
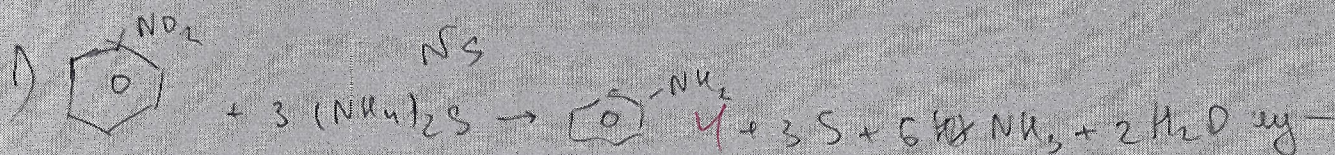


$$\nu(Na_2[Zn(OH)_4]) = \frac{m(Na_2[Zn(OH)_4])}{m(Zn) + m(2NaOH) - m(H_2)}$$

$$\text{Остаток: } 20,74\%$$

$$\frac{179}{865-2} = 20,74\%$$

$$\frac{3}{4} 20,74\%$$

Вариант № 220