

$$(ab)c = a(bc)$$

$$E=mc^2$$



обратная сторона не проверяется!

ШИФР

23653

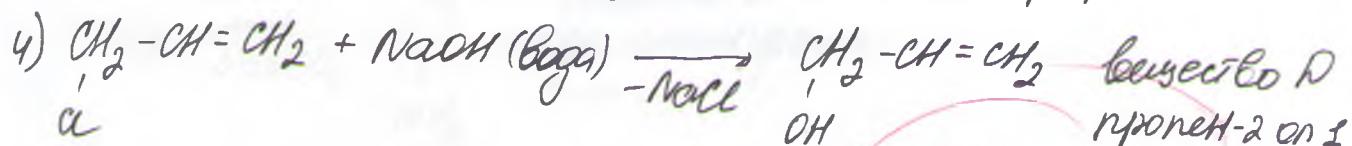
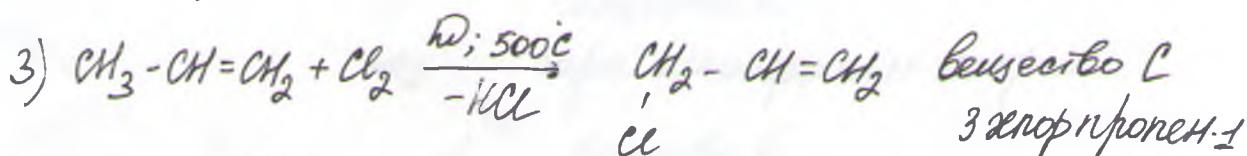
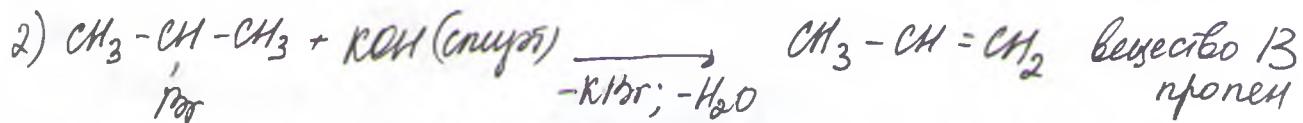
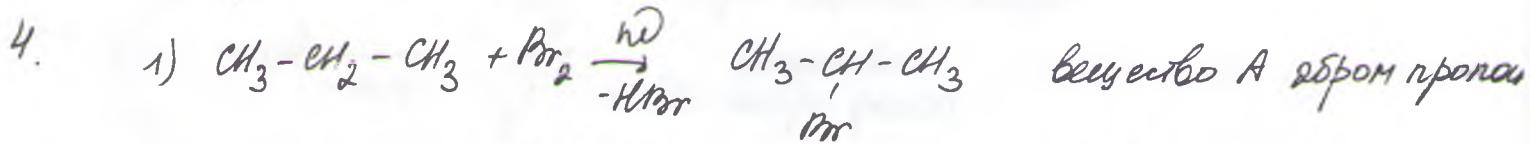
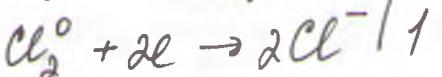
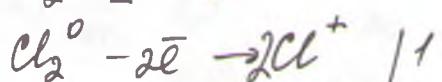
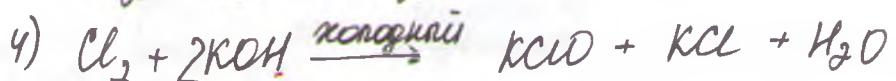
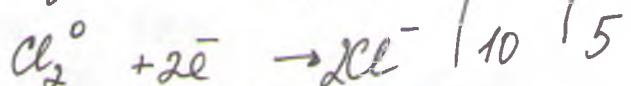
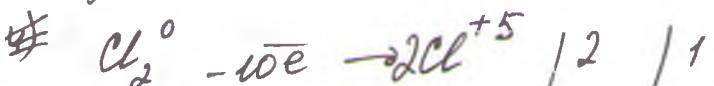
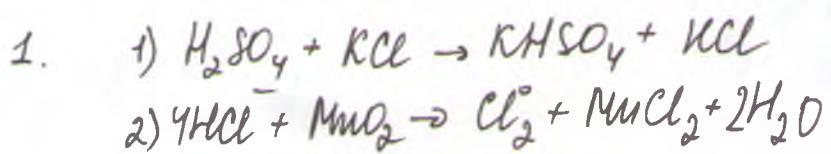
Класс 11

Вариант 2

Дата Олимпиады 24.02.2018

Площадка написания КНИТУ

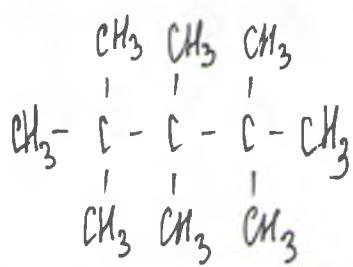
Задача	1	2	3	4	5	6	Σ	Подпись
	Цифрой	Прописью						
Оценка	5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0	28.5	пятьдесят восемь с половиной	пятьдесят пять	пятьдесят пять	пятьдесят пять	пятьдесят пять	5.0



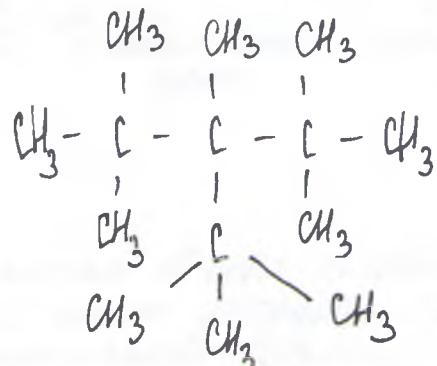
5.0

ШИФР 23653

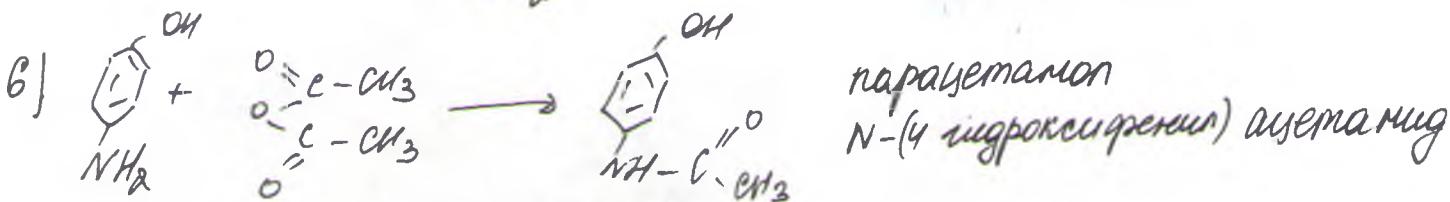
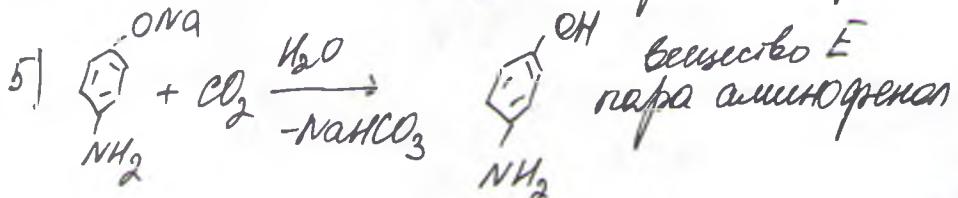
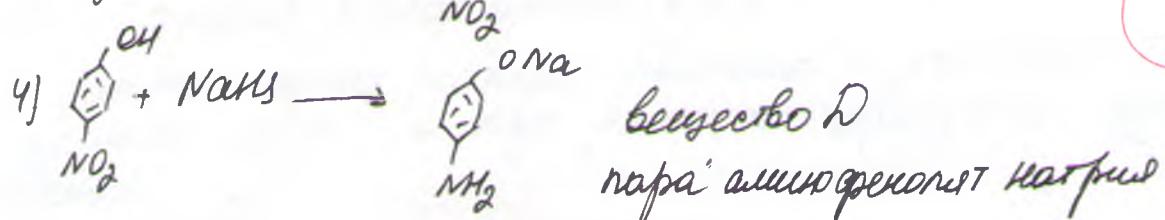
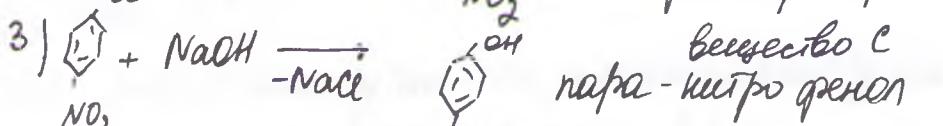
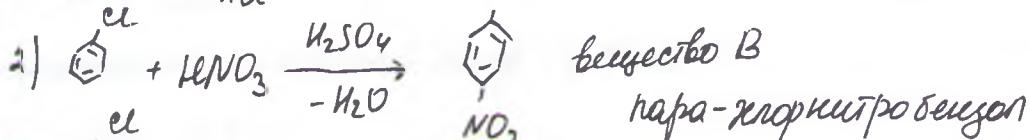
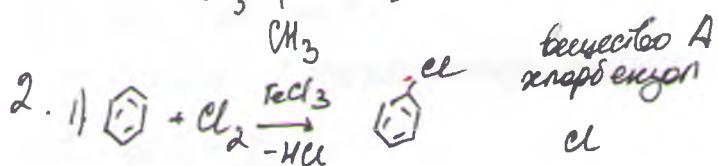
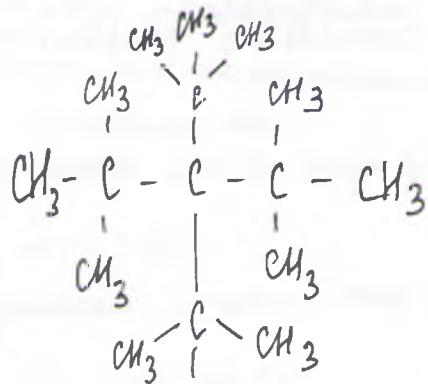
5. а) $C_{11}H_{24}$



б) $C_{14}H_{30}$



в) $C_{17}H_{36}$



5.0

5.0

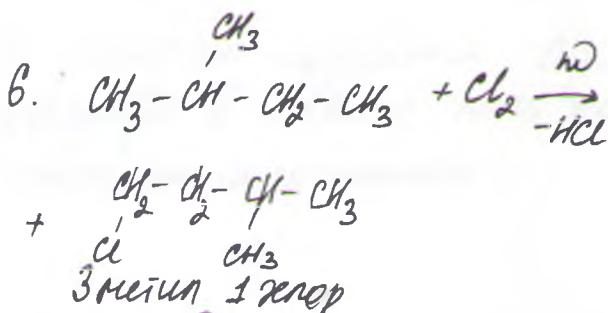


ОТРАСЛЕВАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

$$(ab)c = a(bc) \quad E=mc^2$$

Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

ШИФР 23653



Молекула 2 метил бутана включает в себя 3 первичных атома углерода, 1 вторичный и 1 третичный атом углерода. Причем для мигрирующей радикала свидетельствует третичный атом углерода отдающийся из первичного радикала свидетельствует о вторичном атоме углерода. Поэтому необходимо учитывать четыре типа атомов углерода относящиеся к скоростям 5 : 3,8 : 2 : 1.

Сумма всех относительных скоростей равна 11,8
11,8 составляет 100%
содержание 2 метил 1 хлор бутана:

$$\frac{2}{11,8} \cdot 100\% = 17\%$$

содержание 2 метил 2 хлор бутана:

$$\frac{5}{11,8} \cdot 100\% = 42,4\%$$

содержание 2 метил 3 хлор бутана:

$$\frac{3,8}{11,8} \cdot 100\% = 32,3\%$$

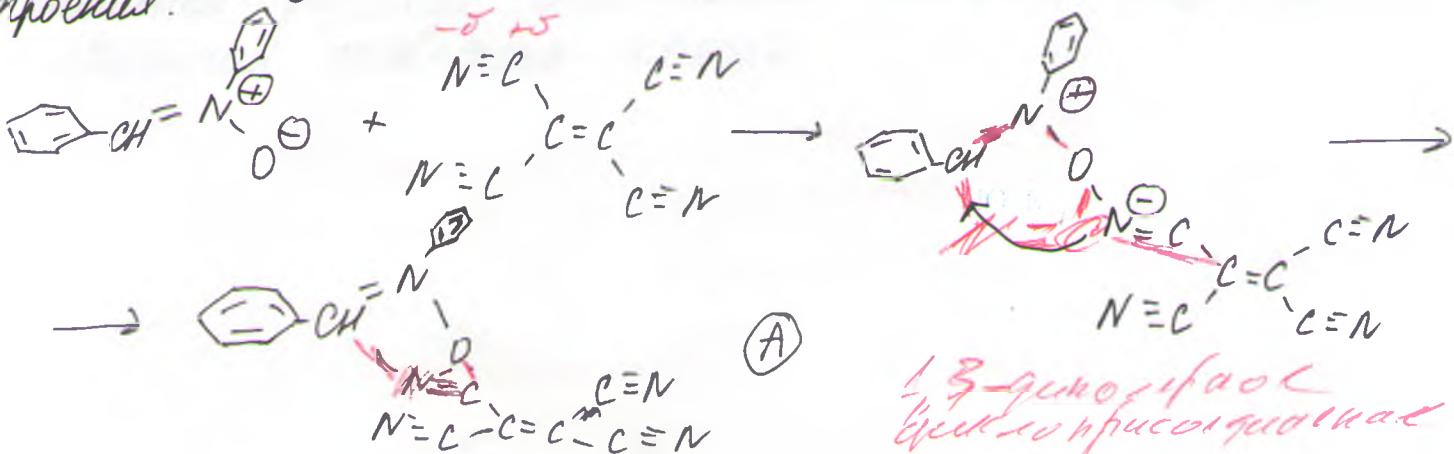
содержание 3 метил 1 хлор бутана:

$$\frac{1}{11,8} \cdot 100\% = 8,4\%$$

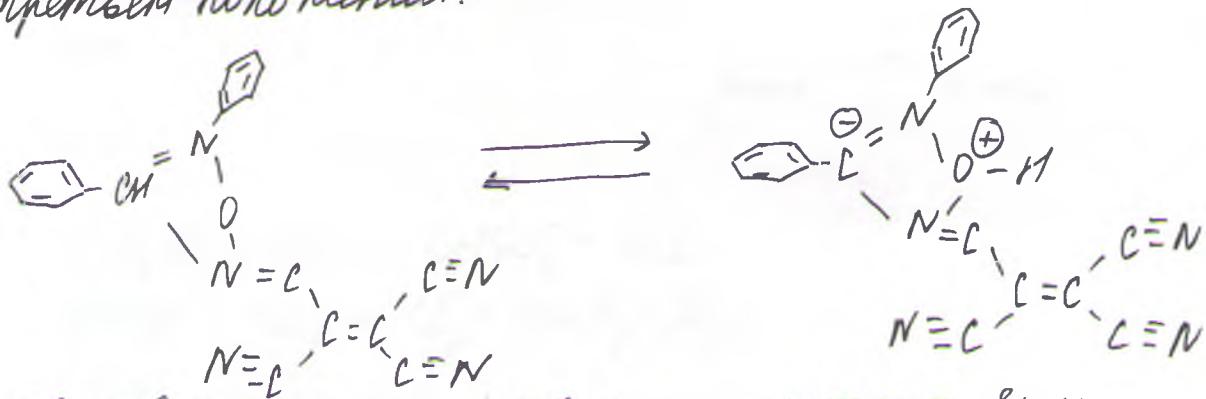


Ответ: 2 метил 1 хлор бутан - 17%, 2 метил 2 хлор бутан - 42,4%, 2 метил 3 хлор бутан - 32,3%, 3 метил 1 хлор бутан - 8,4%.

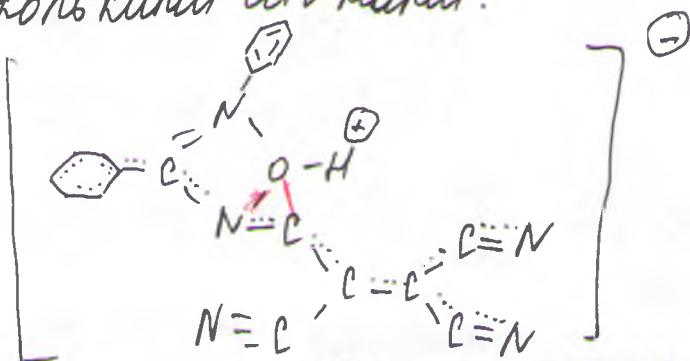
3. В данном случае реакция проходит с участием тройной связи. В ходе реакции образуется аддукт данного строения:



В рамках азимута возможен переход протона от атома углерода в первом положении цисса к атому кислорода в третьем положении:



Образовавшийся ион является устойчивым. Отрицательный заряд карбаниона с одной стороны стабилизируется электронодонорными группами, которые сопротивляются с атомами углерода иссущие отрицательной заряд. С другой стороны для карбаниона можно привести набор резонансных структур. Вне набора резонансных структур можно представить одну структуру со склонной делокализацией, за счет сопротивления отрицательного заряда с помощью кислоты.



5,0

Ранний Ранняя схема показывает, что азимут является развитой супротивной системой. Это явление приводит к появлению окраски.

Стабилизирующий азимут
является напротивом сопротивления.
Установлено одно- и трехатомные
азимуты