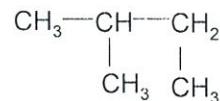
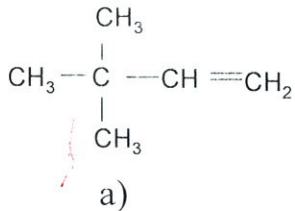


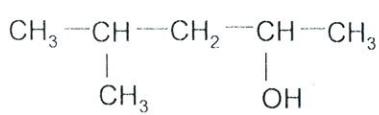
Вариант 1

1. Укажите, к каким классам органических соединений относятся следующие вещества; назовите их:

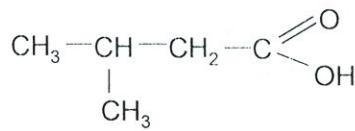


б)

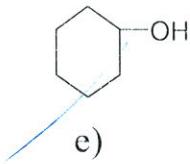
в)



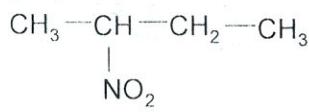
г)



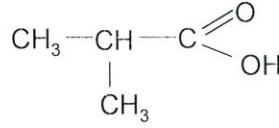
д)



е)



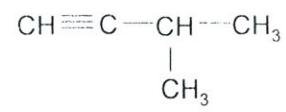
ж)



з)



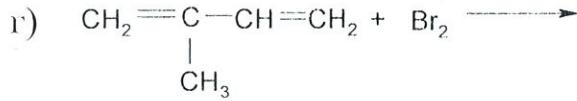
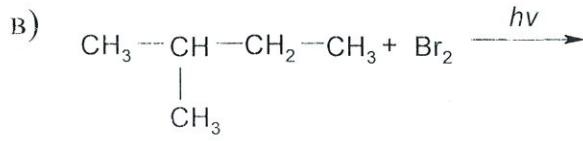
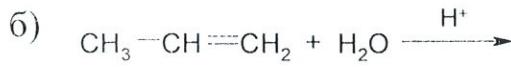
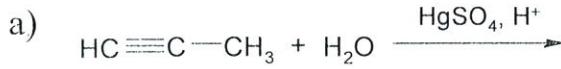
и)



к)

2. Для веществ а), г), в) и к) напишите реакции взаимодействия с хлороводородом. Назовите образующиеся органические вещества.

3. Какие вещества образуются в результате следующих реакций:



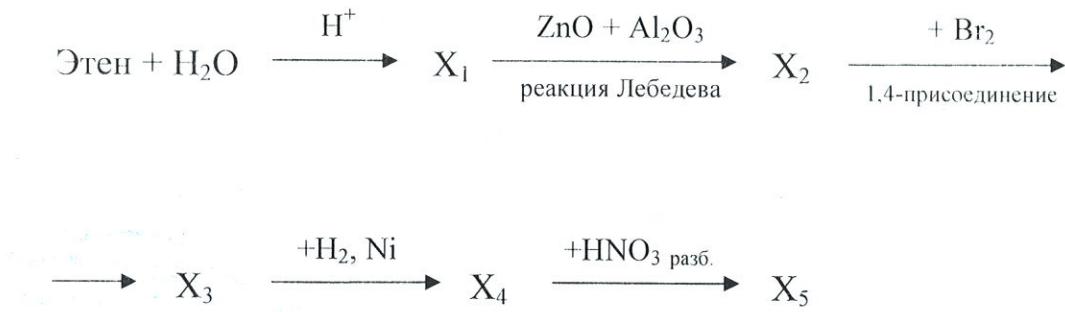
Назовите образующиеся органические вещества.

4. С какими из перечисленных ниже веществ вступает в реакцию толуол:

- а) вода; б) хлор; в) хлороводород; г) Na;
д) NaCl; е) KMnO₄ (H₂O); ж) HNO₃ (H₂SO₄)_{конц.}

Напишите уравнения соответствующих реакций. Назовите образующиеся органические вещества.

5. Напишите уравнения последовательных реакций (используя структурные формулы веществ), с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Назовите органические вещества X₁ – X₅.

6. Из приведенных ниже веществ исходных мономеров для макромолекулы полипропилена является:

- а) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ б) $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{CH}$ в) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$ г) $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_3$

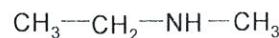
Назовите выбранное соединение. Напишите уравнение реакции полимеризации.

Вариант 2

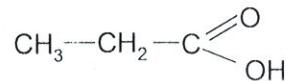
1. Укажите, к каким классам органических соединений относятся следующие вещества; назовите их:



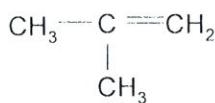
а)



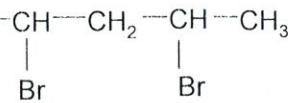
б)



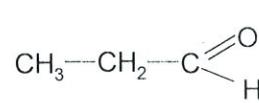
в)



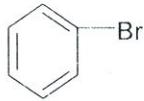
г)



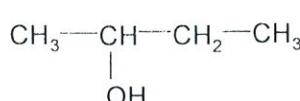
д)



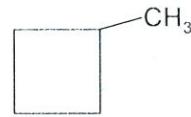
е)



ж)



з)



и)

2. Для вещества а) напишите уравнения реакций взаимодействия с:
а) H_2O ; б) Br_2 ; в) H_2 ; г) NaNH_2 . Назовите образующиеся органические вещества.

3. Какие из перечисленных соединений взаимодействуют с Br_2 :

а) 2-метилпропан; б) пропен; в) бензол; г) 1,3-бутадиен? Напишите уравнения соответствующих реакций. Назовите образующиеся вещества.

4. С какими из перечисленных ниже веществ вступает в реакцию толуол:

- а) вода; б) хлор; в) хлороводород; г) Na ;
д) NaCl ; е) $\text{KMnO}_4(\text{H}_2\text{O})$; ж) $\text{HNO}_3(\text{H}_2\text{SO}_4)_{\text{конц}}$.

Напишите уравнения соответствующих реакций. Назовите образующиеся органические вещества.

5. Напишите уравнения последовательных реакций (используя структурные формулы веществ), с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Назовите органические вещества $\text{X}_1 - \text{X}_5$.

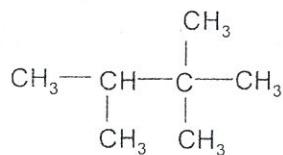
6. Из приведенных ниже веществ исходных мономеров для макромолекулы полипропилена является:

- a) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$ б) $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{CH}$ в) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3$ г) $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$

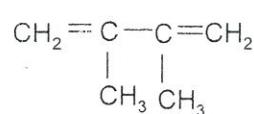
Назовите выбранное соединение. Напишите уравнение реакции полимеризации.

Вариант 3

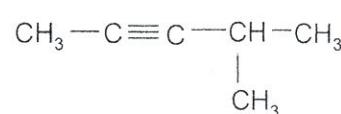
1. Укажите, к каким классам органических соединений относятся следующие вещества; назовите их:



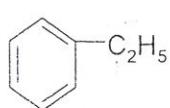
a)



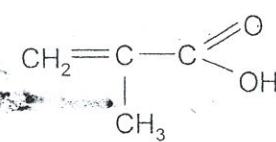
б)



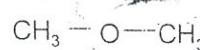
в)



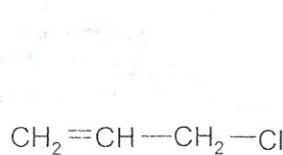
г)



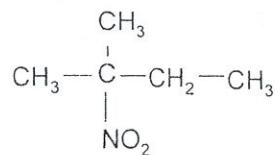
д)



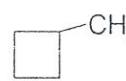
е)



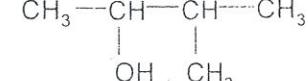
ж)



з)



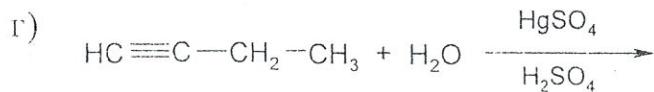
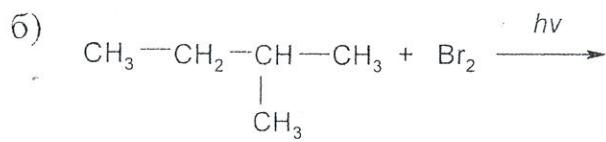
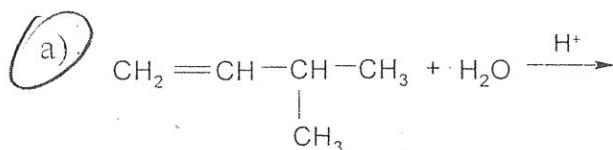
и)



к)

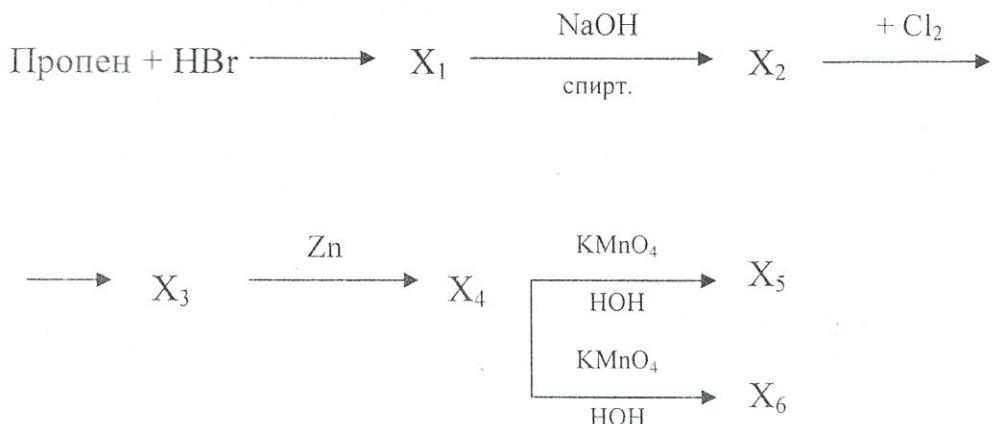
2. Для вещества б) напишите уравнения реакций взаимодействия с: а) Cl_2 (1 моль); б) Cl_2 (моль); в) HCl (1 моль); г) реакцию полимеризации (1,4-присоединения). Назовите образующиеся органические вещества.

3. Какие вещества образуются в результате следующих реакций:



Назовите образующиеся органические вещества.

4. Напишите уравнения последовательных реакций (используя структурные формулы веществ), с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Назовите органические вещества $X_1 - X_6$.

5. С какими из перечисленных ниже веществ вступает в реакцию толуол:

- а) пропан; б) пропен; в) пропин; г) бензол;
- д) 1,3-бутадиен;

Напишите уравнения соответствующих реакций. Назовите образующиеся органические вещества.

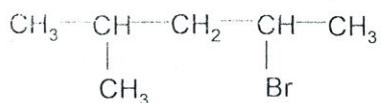
6) Полипропилен – это продукт полимеризации мономера:

- a) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
- б) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$
- в) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$
- г) $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CH}_3$

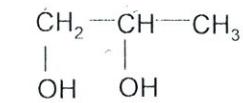
Назовите выбранное соединение. Напишите уравнение реакции полимеризации.

Вариант 4

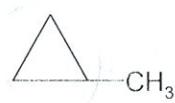
1. Укажите, к каким классам органических соединений относятся следующие вещества; назовите их:



a)



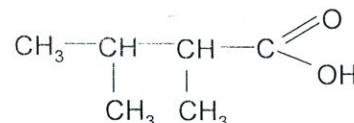
б)



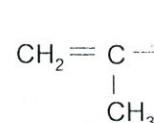
в)



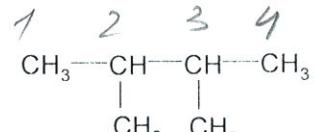
г)



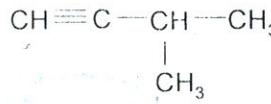
д)



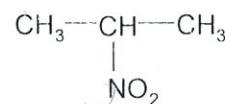
е)



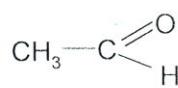
ж)



з)



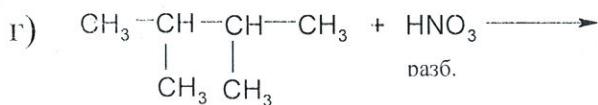
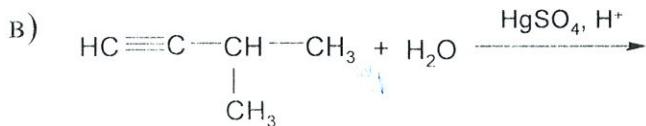
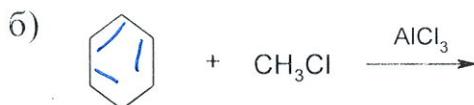
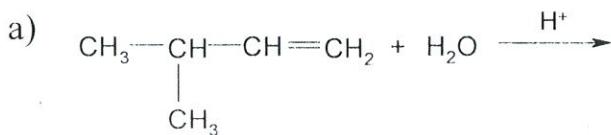
и)



к)

2. Напишите уравнения реакций получения вещества а): а) дегидратацией соответствующего спирта; б) из дихлорпроизводного; в) из монобромпроизводного. Назовите исходные вещества.

3. Какие вещества образуются в результате следующих реакций:



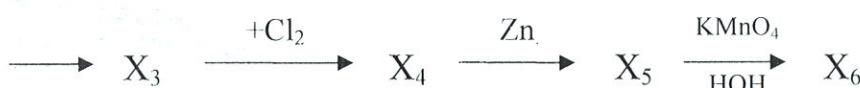
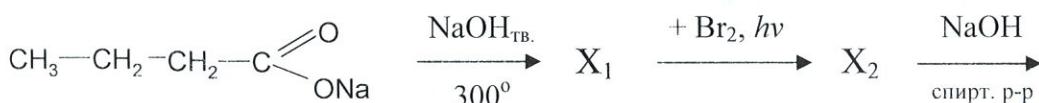
Назовите образующиеся органические вещества.

4. С какими из перечисленных ниже веществ вступает в реакцию 2-метилбутан:

- а) Br_2 ($h\nu$); б) H_2O ; в) HNO_3 (разб.);
г) NaCl ; д) HNO_3 (конц.);

Напишите уравнения соответствующих реакций. Назовите образующиеся органические вещества.

5. Напишите уравнения последовательных реакций (используя структурные формулы веществ), с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Назовите органические вещества $X_1 - X_6$.

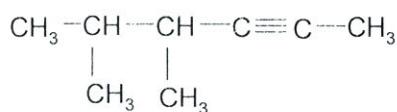
6. В реакцию полимеризации вступает вещество:

- а) бензол; б) этан; в) 1,3-бутадиен; г) хлорметан.

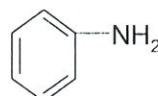
Напишите уравнение соответствующей реакции.

Вариант 5

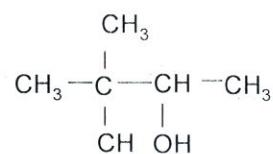
1. Укажите, к каким классам органических соединений относятся следующие вещества; назовите их:



а)



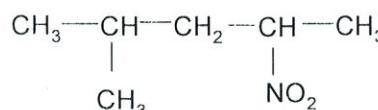
б)



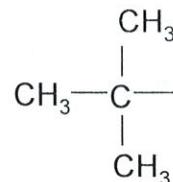
в)



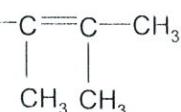
г)



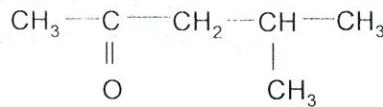
д)



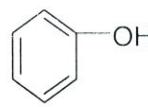
е)



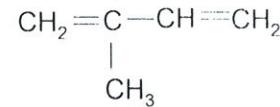
ж)



з)



и)



к)

2. Для вещества ж) напишите уравнения реакций взаимодействия с:
а) H_2O ; б) Br_2 ; в) KMnO_4 (H_2O); г) HCl . Назовите образующиеся органические вещества.

3. Какие из перечисленных пар соединений могут реагировать между собой:

- а) бензол и хлороводород;
- б) пропин и вода;
- в) бензол и бром;
- г) 1,3-бутадиен и хлор.

Напишите уравнения соответствующих реакций. Назовите образующиеся органические вещества.

4. Напишите уравнения последовательных реакций (используя структурные формулы веществ), с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



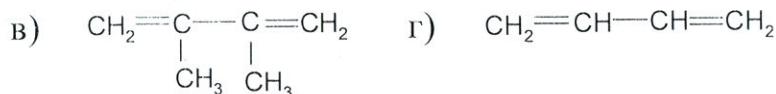
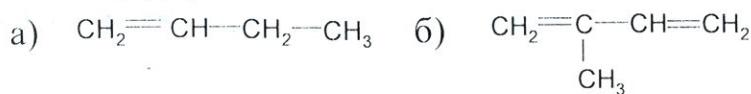
Назовите все органические вещества.

5. Напишите уравнения реакций получения:

а) пропана; б) пропена;

Назовите исходные вещества.

6. Какое из перечисленных ниже веществ является мономером натурального каучука:



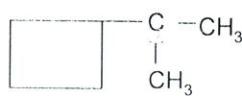
Назовите выбранное соединение. Напишите уравнение реакции полимеризации.

Вариант 6

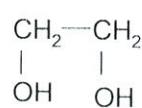
1. Укажите, к каким классам органических соединений относятся следующие вещества; назовите их:



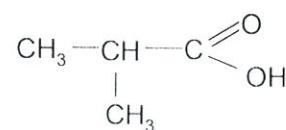
а)



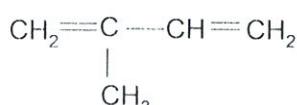
б)



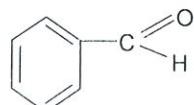
в)



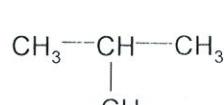
г)



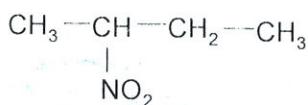
д)



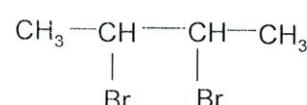
е)



ж)



з)



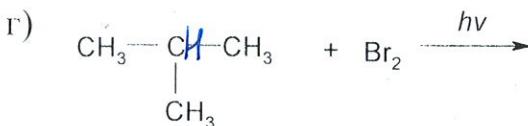
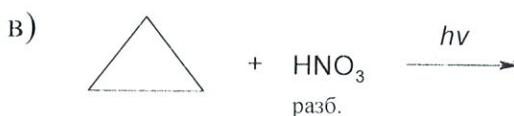
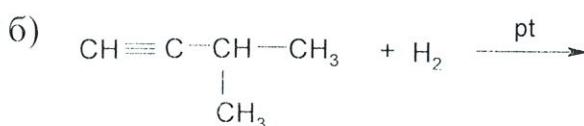
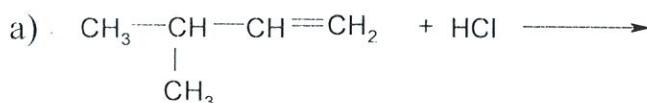
и)



к)

2. Для вещества д) напишите уравнения реакций взаимодействия с:
а) 1 моль H_2 ; б) 2 моль H_2 ; в) KMnO_4 (H_2O); г) реакцию полимеризации (присоединение 1,4; 1,4). Назовите образующиеся органические вещества.

3. Какие вещества образуются в результате следующих реакций:



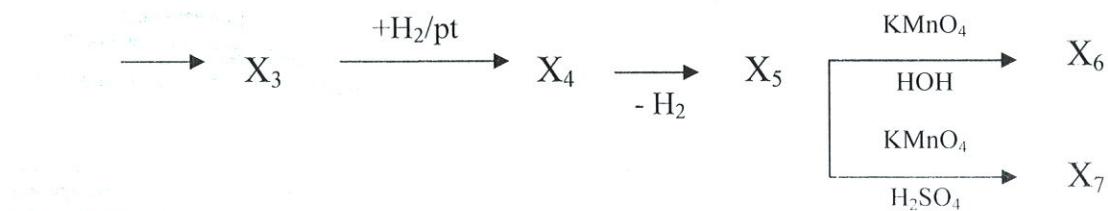
Назовите образующиеся органические вещества.

4. Используя в качестве исходных соединений соответствующие:

- а) спирт; б) моногалогенпроизводное ;
- в) дигалогенпроизводное получите 2-бутен.

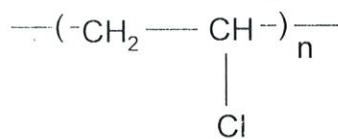
Напишите уравнения соответствующих реакций. Назовите исходные вещества.

5. Напишите уравнения последовательных реакций (используя структурные формулы веществ), с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Назовите органические вещества $\text{X}_1 - \text{X}_7$.

6. Назовите полимер:



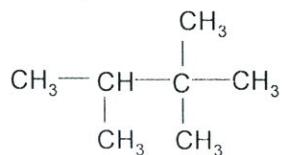
Какое из приведенных ниже веществ является исходным мономером для реакции, приводящей к его получению:

- а) $\text{CH}_2=\text{C}(\text{Cl})-\text{CH}_3$ б) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{Cl}$ в) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{Cl}$

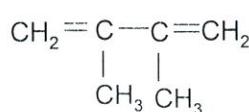
Назовите выбранное вещество.

Вариант 7

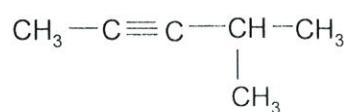
1. Укажите, к каким классам органических соединений относятся следующие вещества; назовите их:



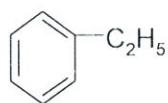
а)



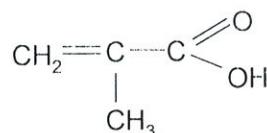
б)



в)



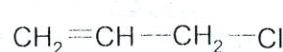
г)



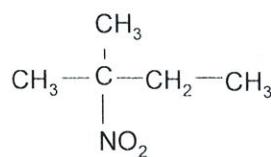
д)



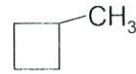
е)



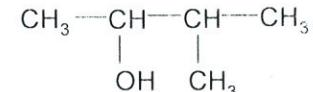
ж)



з)



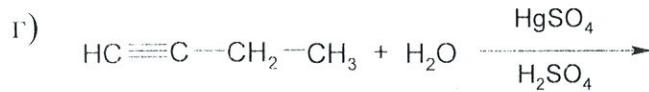
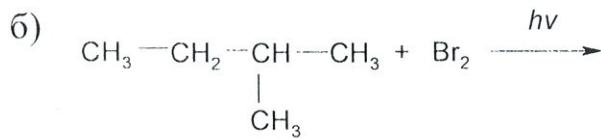
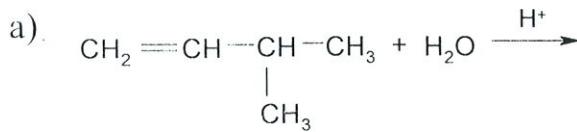
и)



к)

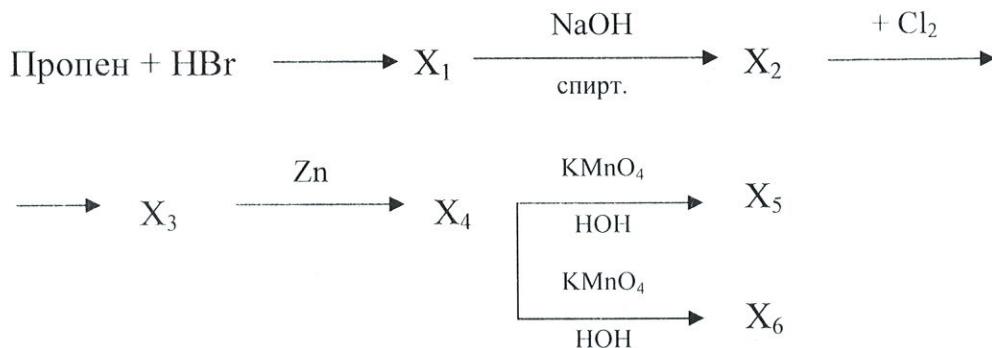
2. Для вещества б) напишите уравнения реакций взаимодействия с: а) Cl_2 (1 моль); б) Cl_2 (1 моль); в) HCl (1 моль); г) реакцию полимеризации (1,4-присоединения). Назовите образующиеся органические вещества.

3. Какие вещества образуются в результате следующих реакций:



Назовите образующиеся органические вещества.

4. Напишите уравнения последовательных реакций (используя структурные формулы веществ), с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



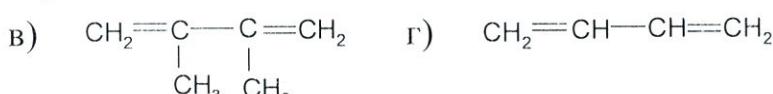
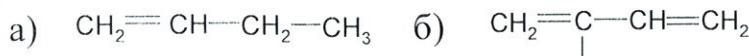
Назовите органические вещества $X_1 - X_6$.

5. Напишите уравнения реакций получения:

а) пропана; б) пропена;

Назовите исходные вещества.

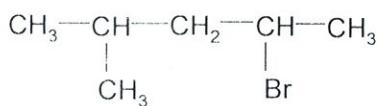
6. Какое из перечисленных ниже веществ является мономером натурального каучука:



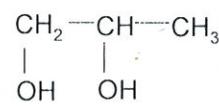
Назовите выбранное соединение. Напишите уравнение реакции полимеризации.

Вариант 8

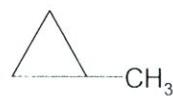
1. Укажите, к каким классам органических соединений относятся следующие вещества; назовите их:



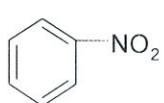
a)



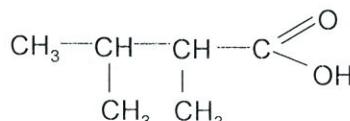
б)



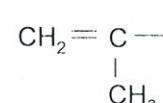
в)



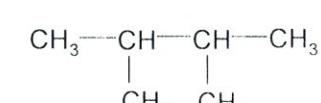
г)



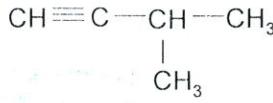
д)



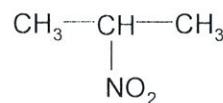
е)



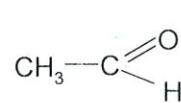
ж)



з)



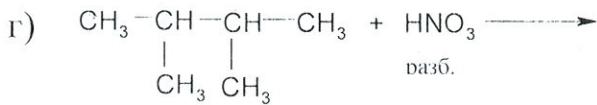
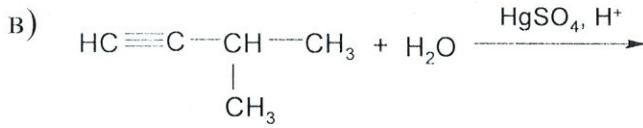
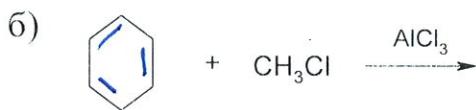
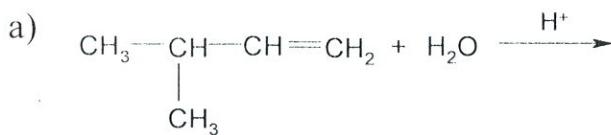
и)



к)

2. Напишите уравнения реакций получения вещества а): а) дегидратацией соответствующего спирта; б) из дихлорпроизводного; в) из монобромпроизводного. Назовите исходные вещества.

3. Какие вещества образуются в результате следующих реакций:



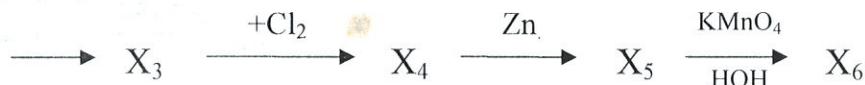
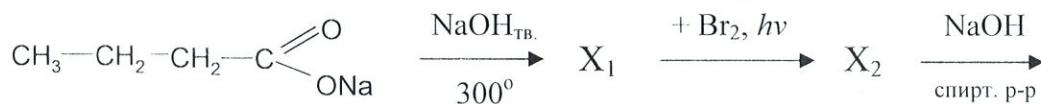
Назовите образующиеся органические вещества.

4. С какими из перечисленных ниже веществ вступает в реакцию 2-метилбутан:

- а) Br_2 ($h\nu$); б) H_2O ; в) HNO_3 (разб.);
г) NaCl ; д) HNO_3 (конц.).

Напишите уравнения соответствующих реакций. Назовите образующиеся органические вещества.

5. Напишите уравнения последовательных реакций (используя структурные формулы веществ), с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Назовите органические вещества $X_1 - X_6$.

6. В реакцию полимеризации вступает вещество:

- а) бензол; б) этан; в) 1,3-бутадиен; г) хлорметан.

Напишите уравнение соответствующей реакции.