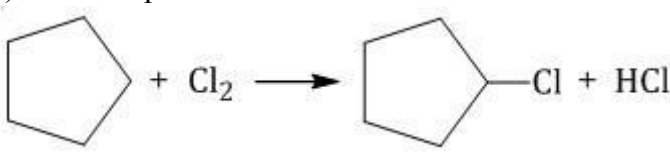
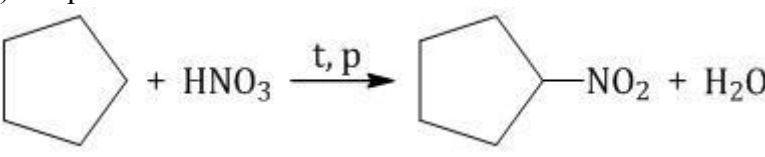


Дополнить таблицу(алканы-алкены-алкадиены-циклоалканы) в тетради.

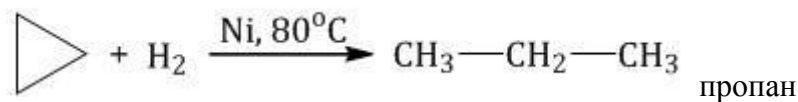
Химические свойства циклоалканов.

2. Замещение (как у алканов)- для всех, **кроме циклопропана и циклобутана**

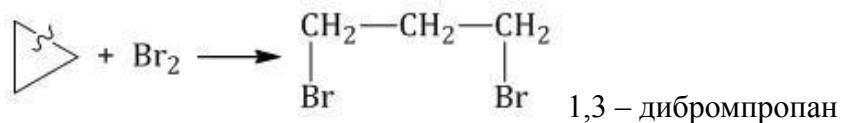
<p>А) галогенирование</p>  <p style="text-align: center;">хлорциклопентан</p>	<p><u>Задание 1.</u> Составить реакцию для циклогексана</p>
<p>Б) нитрование</p>  <p style="text-align: center;">нитроциклопентан</p>	<p><u>Задание 2.</u> Составить реакцию для циклогексана</p>

3. Присоединение (как у алкенов, - разрыв цикла) - только для **циклопропана и циклобутана**

А) гидрирование

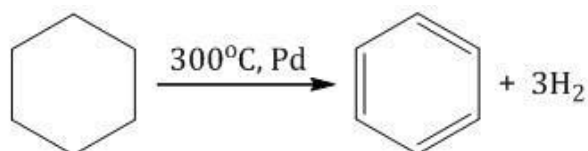


Б) галогенирование



В) Задание 3. Составить реакцию гидрохлорирования для циклопропана

4. Дегидрирование (как у алканов)



C_6H_{12} циклогексан

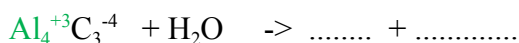
C_6H_6 бензол

Получение Алканов

Только метана

1) из природного газа

2) из карбида алюминия Задание 4. Закончить реакцию, расставить коэффициенты



(H^+OH^-)

Гомологов метана

1) Декарбосилирование солей орг. кислот



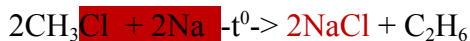
натриевая соль

этан

пропановой к-ты

2) Гидрирование (+H₂) алкенов. Задание 5. Составить реакцию: этен + H₂ -^{t⁰,Ni}-> этан

3) Из галогеналканов - **реакция Вюрца.** Задание 6. Назвать в-ва



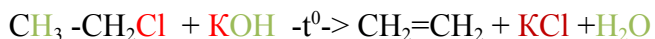
.....

.....

Получение Алкенов

1) Дегидрирование (-H₂) алканов. Задание 7. Составить реакцию получения этилена

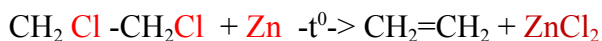
2) Из галогеналканов. Задание 8. Назвать в-ва



..... спирт. р-р

Для гомологов этилена реакция идёт по **правилу Зайцева**: водород отщепляется от **менее гидрированного** атома углерода.

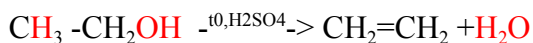
3) Из дигалогеналканов. Задание 9. Назвать в-ва



.....

.....

4) Из спиртов - **дегидратация** (-H₂O). Задание 10. Назвать в-ва

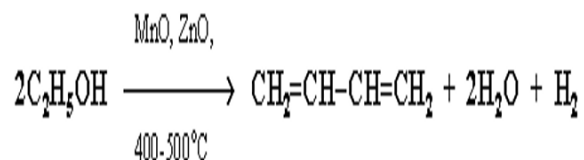


.....

.....

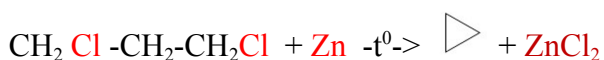
Получение Алкадиенов

- Дегидратация и дегидрирование спирта
- Реакция Лебедева



Получение Циклоалканов

1) Из дигалогеналканов. Задание 11. Назвать в-ва. Составить подобную реакцию получения для циклобутана.



.....

.....

Задание 12. Найти в учебнике и выписать в тетрадь применение (алканы-алкены-алкадиены-циклоалканы).

Задание 13. Составить конспект по **алкинам** (см. план в таблице: алканы-алкены-алкадиены-циклоалканы)