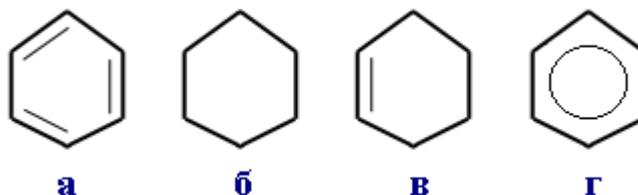


Контрольные вопросы по аренам

1. Какие из приведенных на рисунке структур соответствуют бензолу?



1. а, б
2. г
3. а, в
4. а, г

2. Какой тип гибридизации характерен для атомов углерода в молекуле бензола?

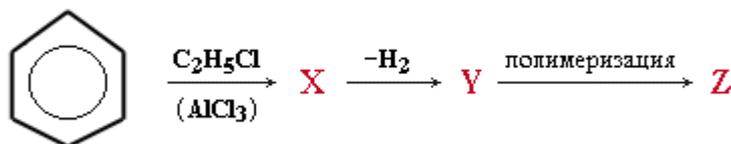
1. sp^3
2. sp
3. sp^3d
4. sp^2

3. Какие арены изомерны друг другу:

- а) *орто*-ксилол;
- б) этилбензол;
- в) метилбензол;
- г) 1-метил-3-этилбензол;
- д) *мета*-ксилол;
- е) изопропилбензол ?

1. а, б, д
2. а, г, е
3. б, в, г
4. а, в, е

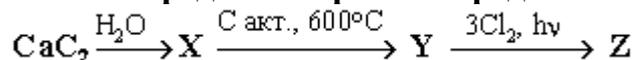
4. В цепи превращений веществом **Z** является . . .



1. полипропилен
2. полистирол

3. поливинилхлорид
4. натуральный каучук

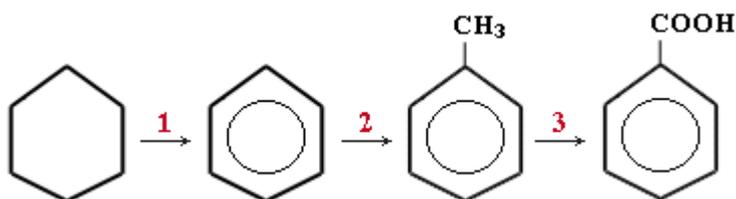
5. Какое вещество из образующихся в приведенной схеме превращений (X, Y или Z) используется как средство борьбы с вредными насекомыми?



Назовите это соединение.

1. X – уксусная кислота
2. Y – бензол
3. Z – гексахлорциклогексан
4. Z – гексахлорбензол

6. Укажите, какие реагенты необходимы для осуществления следующих превращений:



- | | | |
|--|--|--|
| 1. 1 – H ₂ SO ₄ (конц.); | 2 – CH ₃ Cl, AlCl ₃ ; | 3 – KOH, спирт. |
| 2. 1 – Pt, t°; | 2 – CH ₃ Cl, AlCl ₃ ; | 3 – KMnO ₄ (H ⁺). |
| 3. 1 – Pt, t°; | 2 – CH ₂ =CH ₂ , AlCl ₃ ; | 3 – KMnO ₄ (H ⁺). |
| 4. 1 – H ₂ , Pt; | 2 – CH ₃ Cl, H ₂ SO ₄ ; | 3 – KMnO ₄ (H ⁺). |

7. Массовая доля выхода бензола при тримеризации ацетилена составляет 42%. Чему равна масса ацетилена, необходимого для получения бензола количеством вещества 1 моль?

1. 120,3 г
2. 202,4 г
3. 185,7 г
4. 360,5 г