

Темы 2 контрольной работы

1. Номенклатура и изомерия нафтенев.
2. Моно-, би- и полициклические нафтенев нефтей.
3. Изомерия 1,2-диметилциклопентана, конформации циклогксана.
4. Номенклатура и изомерия аренов.
5. Аренев, находящиеся в нефтях.
6. Методы получения аренов: дегидрирование циклогексанов, дегидроциклизация алканов, превращение циклопентанов на бифункциональном катализаторе.
7. Химические свойства аренов (реакции замещения в ароматическом ядре). Качественная реакция на аренев.
8. Сорбция (адсорбция, абсорбция); селективные и неселективные ад(аб)сорбентов.
9. Хроматография. Виды хроматографии, применяющиеся при анализе природного газа, нефти и нефтепродуктов (капиллярная газожидкостная, жидкостно-адсорбционная, газоадсорбционная).
10. Порядок выхода углеводородов на селективной (полярной) и неселективной (неполярной) фазах.
11. Классификация нефтей по Ал.А. Петрову.
12. Определение группового состава нефтяных фракций и сырых нефтей.
13. Номенклатура карбоновых кислот, меркаптанов и сульфидов.
14. Гетероатомные соединения нефти.
15. Химические свойства и поверхностная активность карбоновых кислот.
16. Выделение кислот и фенолов из нефти. Кислотное число.
17. Гидроочистка нефтяных фракций.
18. Высокомолекулярные соединения нефти. Выделение смол и асфальтенов из нефти.