Распределите по классам следующие вещества и заполните таблицу: С3Н8 ; С6Н12 ; С4 Н6 ; С2Н2 ; СН3 - С =С- СН2 - СН3 ; С3Н6 ;С2Н4 ; НС= С — СН3 ; С6Н6 ; СН2 = СН — СН= СН2 ; СН3 — СН2 — СН2 - СН3

|  |
| --- |
| Углеводороды |
| Название класса | ПредельныеАлканы | Алкены | Алкины | Алкадиены | Арены |
| Общая формула |  |  |  |  |  |
| Формулы |  |  |  |  |  |
| Название |  |  |  |  |  |

**Группа № 2**

Заполните таблицу. Ответы иллюстрируйте примерами.

|  |  |
| --- | --- |
| Углеводороды | Изомерия |
| Структурная | Пространственная изомерия (цис-, транс- изомерия) |
| Изомерия углеродного скелета | Изомерия положения | Межклассовая изомерия |
| Кратной связи | Атомов галогенов |
| Алканы |  |  |  |  |  |
| Алкены |  |  |  |  |  |
| Алкины |  |  |  |  |  |
| Алкадиены |  |  |  |  |  |
| Арены |  |  |  |  |  |

**Группа № 3**

Укажите характерные реакции для каждого класса углеводородов и заполните таблицу.

|  |
| --- |
| Углеводороды |
| Реакция | ПредельныеАлканы | Алкены | Алкины | Алкадиены | Арены |
| Замещения |  |  |  |  |  |
| Присоединения |  |  |  |  |  |
| Полимеризации |  |  |  |  |  |
| Дегидрирования |  |  |  |  |  |
| Окисления |  |  |  |  |  |