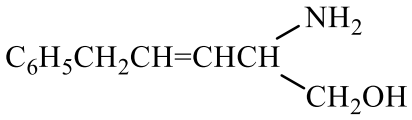
Рубежный контроль № 1 «Строение органических соединений»

Тестовая часть контроля состоит из 30 вопросов, отбираемых из прошедших текущих тестов (30 баллов).

Пример билета письменно-устной части модуля «комбинированного опроса» (20 баллов) (по 4 балла за каждое задание):

1. Назовите следующие соединения:

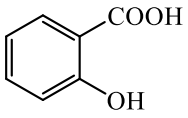
1.1. По заместительной номенклатуре

а) 

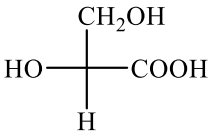
б) $H_2NCH_2CH_2OH$

1.2. По радикально-функциональной номенклатуре

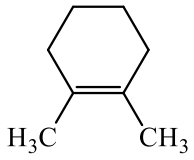
в) $C_6H_5CH_2Cl$

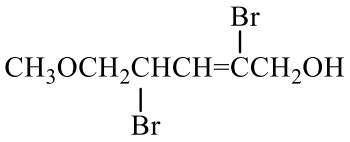
г) 

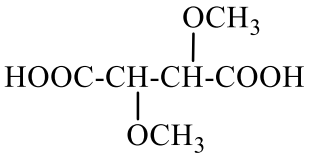
2. Определите конфигурацию асимметрического центра и назовите соединение, используя обе (D, L и R,S) стереохимические номенклатуры:

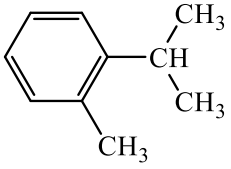


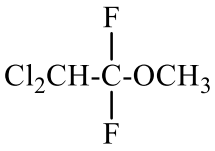
3. Укажите, какие соединения могут существовать в виде пространственных изомеров (укажите тип стереоизомерии):

а) 

б) 

в) 

г) 

д) 

Для двух соединений изобразите по одной формуле диастереомеров и назовите их по возможным стереохимическим номенклатурам – один R,S, другой цис-,транс- и (или) Z,E.

4. Напишите структурные формулы циклогексанола и пара-метилфенола, а также формулы сопряженных им оснований. Обозначив стрелками и буквами электронные эффекты заместителей, сравните их кислотно-основные свойства.

5. Напишите структурные формулы анилина и циклогексиламина, а также формулы сопряженных им кислот. Обозначив стрелками и буквами электронные эффекты заместителей, сравните их кислотно-основные свойства.