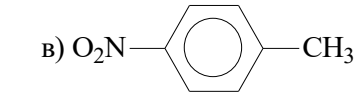
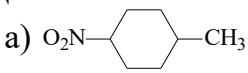
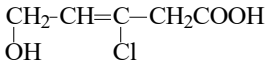
Рубежный контроль III

Пример билета **Вариант**

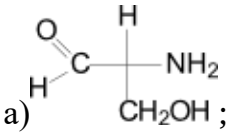
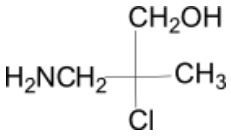
1. Назовите соединения по радикально-функциональной номенклатуре и укажите возможный класс (классы) для каждого:

а) $CH_2{=}CH{-}O{-}CH{=}CH_2$ б) $CH_3CH_2CH(COOH)NH_2$ в) 

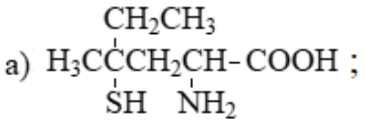
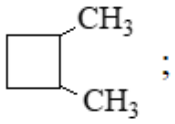
2. Дайте название по заместительной номенклатуре:

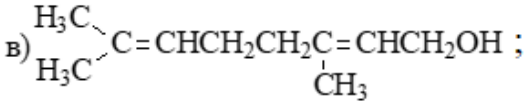
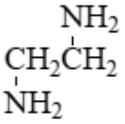
а)  ; б) $H_2N{-}(CH_2)_2{-}CH(OH){-}COH$; в) 

3. Определите, какие из оптических изомеров: *R*-,*S*- и, если возможно, *D*-,*L*- изображены ниже:

а)  ; б) 

4. Укажите, какие из приведенных ниже соединений могут существовать в виде пространственных изомеров: энантиомеров, *π*- или *σ*-диастереомеров?

а)  ; б)  ;

в)  ; г) 

Для соединения ***б)*** изобразите формулы диастереомеров и назовите их по возможным стереохимическим номенклатурам (*цис-,транс- и Z,E-*).

5. Какое соединение обладает более сильными кислотными свойствами: молочная (*α*-гидроксипропионовая) или глицериновая (α,β-дигидроксипропионовая) кислота? Объясните Ваше предположение, обозначив электронные эффекты. Напишите формулы сопряженных оснований для каждой их них. Какое из двух значений pK_a (3.52 и 3.86) относится к молочной, а какое к глицериновой кислоте?