- 1) Какое утверждение о реакциях элиминирования является неверным?
  - А) Элиминированию благоприятствуют нуклеофилы, которые являются сильными основаниями
  - В) Элиминирование происходит как результат потери протона, соседнего с уходящей группой
  - C) Элиминирование происходит только в реакциях  $S_N 2$
  - D) Структура алкилгалогенида может влиять на количество продукта элиминирования
  - Е) Структура основания может влиять на количество продукта элиминирования
- 2) Нарисуйте три проекции Ньюмена по связи C2–C3 в (R,R)-2-бром-3-метилпентане. Приведите структуру продукта, который образуется при обработке этого соединения сильным основанием.
- 3) Укажите лучшую уходящую группу в реакции элиминирования.

$$T_{SO}^{\Theta}$$
  $CH_{3}C-O^{\Theta}$   $H_{2}O$   $F^{\Theta}$ 

4) Какая реакция протекает быстрее? Каков механизм этой реакции?

B) 
$$\sim$$
 — CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OTs  $\sim$  Конц. КОН /  $t$   $^{\circ}$ C  $\sim$  — CH=CH<sub>2</sub>

- 5) Если в приведенной ниже реакции удвоить концентрацию КОН, то
  - А) Механизм реакции изменится
  - В) Скорость реакции уменьшится вдвое
  - С) Это не будет влиять на скорость реакции
  - D) Скорость реакции увеличится в 2 раза

$$\sim$$
 — CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OTs  $\stackrel{\text{конц. KOH / t}^{\circ}\text{C}}{\longrightarrow}$  — CH=CH<sub>2</sub>

- 6) Какие продукты и в каком примерном соотношении получаются при обработке 2-бром-2-метилбутана этилатом калия в этиловом спирте?
- 7) Объясните относительные количества алкенов, получающихся в следующей реакции. Почему *транс*-продукта больше, чем *цис*-изомера?

8) Для приведенных ниже реакций приведите продукты реакции, их примерное соотношение и механизмы их образования.