**Домашнее задание**

**Упражнение 1.** Составьте структурные формулы следующих соединений:

*2-этилбутанол-1; 5-метилгексанол-3; 2,3-диметилпентадиол-2,3; пропантриол-1,2,3.*

**Упражнение 2.** Формула пропилового спирта СН₃- СН₂-СН₂-ОН. Предложите формулу спирта, у которого по сравнению с пропиловым спиртом:

а) *выше температура кипения* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) *ниже температура кипения* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) *выше растворимость в воде* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) *ниже реакционная способность* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Упражнение 3.** Запишите формулы (или их номера) в порядке:

а) *повышения температур кипения соединений:*

1. СН₃-СН₂-СН₂-СН₂-СН₂-СН₂-СН₃;

2. СН₄;

3. СН₃-СН₂-СН₂-СН₂-СН₂-СН₂-ОН;

б) *повышения растворимости соединений в воде:*

1. HF;
2. С₁₀Н₂₂;
3. С₂Н₅F;
4. С₁₀Н₂₁F.

в) *понижения реакционной способности соединений:*

1. СН₃-СН₂-ОН;
2. СН₃-СН₂-СН₂-СН₂-СН₂-СН₂-ОН;
3. СН₃-СН(СН₃)-СН(СН₃)-СН₂-ОН