

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СБОРНИК ЗАДАНИЙ

Вы должны выполнить все контрольные задания,  
представленные в данном сборнике!!!

---

(фамилия, имя, отчество студента)

---

(направление)

Курс \_\_\_\_\_

Группа № \_\_\_\_\_

## «ХИМИЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ»

### Вариант 6.

- 1) Из предложенного перечня выберите два вещества, в молекулах которых имеется две  $\pi$ -связи

- |            |            |
|------------|------------|
| 1) бутен-1 | 4) пропен  |
| 2) дивинил | 5) изопрен |
| 3) стирол  |            |

- 2) Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются изомерами валериановой кислоты

- 1) бутановая кислота
- 2) 2-метилбутановая кислота
- 3) 2,2-диметилпропановая кислота
- 4) 2-метилпропановая кислота
- 5) 2,2-диметилбутановая кислота

- 3) Установите соответствие между органическими веществами и продуктом их гидратации в соответствующих условиях: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой

- |            |  |
|------------|--|
| А) бутен-1 | 1) $\text{CH}_3\text{-CH(OH)-CH}_2\text{-CH}_3$        |
| Б) бутен-2 | 2) $\text{CH}_3\text{-C(O)-CH}_2\text{-CH}_3$          |
| В) пропен  | 3) $\text{CH}_2\text{OH-CH}_2\text{-CH}_3$             |
| Г) бутин-2 | 4) $\text{CH}_2\text{OH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ |
|            | 5) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CHO}$    |
|            | 6) $\text{CH}_3\text{-CH(OH)-CH}_3$                    |

А	Б	В	Г

- 4) Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует пропин, но не реагирует пропан

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| 1) метанол      | 4) водород  |
| 2) бромная вода | 5) кислород |
| 3) медь         |             |

- 5) Из предложенного перечня выберите две пары веществ, взаимодействие которых протекает по правилу Марковникова
- 1) пропен и бром
  - 2) бутен-1 и бромоводород
  - 3) бутен-2 и вода
  - 4) 2-метилпропен и хлороводород
  - 5) этилен и хлор
- 6) Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует уксусная кислота, но не реагирует этанол
- 1) хлороводород
  - 2) гидроксид натрия
  - 3) натрий
  - 4) метанол
  - 5) карбонат кальция
- 7) Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми не взаимодействует фенол
- 1) бромная вода
  - 2) соляная кислота
  - 3) сульфат натрия
  - 4) гидроксид калия
  - 5) хлорид железа (III)
- 8) Из предложенного перечня выберите два вещества, которые реагируют с целлюлозой
- 1)  $H_2$
  - 2)  $[Ag(NH_3)_2]OH$
  - 3)  $CH_3COOH$
  - 4)  $H_2SO_4(к)$
  - 5)  $Cu$
- 9) Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми вступают в реакцию и метиламин, и анилин.
- 1)  $HNO_3$
  - 2)  $H_2O$
  - 3)  $Br_2$
  - 4)  $H_2$
  - 5)  $O_2$
- 10) Задана следующая схема превращений веществ:



Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y.

- 1) KOH ( $H_2O$ )
- 2) KOH (спирт)
- 3) HBr
- 4)  $H_2O$
- 5)  $Br_2$

X	Y

Примечание: Задания, выполненные на компьютере, сканированные и ксерокопированные приниматься не будут.