

## Пояснительная записка

Контрольно – измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации на базовом уровне по химии в 10 классе составлены в соответствии с тематическим планированием, составленного на основании Федерального компонента государственного стандарта среднего образования на базовом уровне и согласно пройденного материала по учебнику И.И. Новошинский, Н.С.Новошинская, Органическая химия. 10 класс. Базовый уровень - М.: ООО «Русское слово - учебник», 2013. – 176 с.

Разработанные материалы состоят из трех частей:

- В первой части содержится 18 вопросов базового уровня сложности. К каждому вопросу предложено 4 варианта ответа, из которых один правильный;
- Во второй части предложено два вопроса повышенного уровня сложности на соответствие;
- В третьей части предложено две расчетные задачи для обучающихся, которые изучали химию 2 часа в неделю.

Представленные экзаменационные материалы позволяют проводить итоговую аттестацию выпускников 10 классов с учетом того уровня, на котором велось обучение по предмету.

Примерное время, отводимое на решение экзаменационной работы:

– 45 минут по всему комплекту КИМа.

Суммарное количество баллов за работу – 30 - с учетом части С и 22 - без учета части С.

## Итоговый тест по химии для 10 класса (базовый уровень).

### Часть А.

К каждому из заданий А1-А18 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Номер этого ответа обведите кружком.

**А 1.** В органическом веществе углерод проявляет валентность

- А) II      Б) III      В) IV      Г) V

**А 2.** В состав природного газа входит

- А) метан      Б) пентан      В) бензол      Г) этанол

**А 3.** Укажите наиболее верное и полное определение аминов

- А) это органические вещества, содержащие в своём составе атомы азота  
Б) это органические вещества, содержащие аминогруппу – NH<sub>2</sub>, связанную с углеводородным радикалом  
В) это органические вещества, содержащие нитрогруппу – NO<sub>2</sub>, связанную с углеводородным радикалом  
Г) это производные аммиака, в молекуле которых один, два или все три атома замещены на углеводородные радикалы.

**А 4.** Ваши действия при попадании в глаза товарищу уксусной кислоты

- А) протереть глаза чистым тампоном  
Б) обеспечить покой до приезда врача  
В) промыть раствором перманганата калия  
Г) промыть глаза большим количеством воды

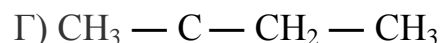
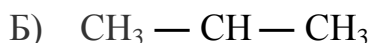
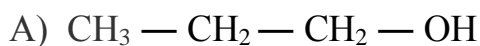
**А 5.** Название углеводорода с формулой:  $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$

- А) 2, 4 – метилпентан      В) 2, 4 - метилгексан  
Б) 2, 4 – диметилпентан      Г) 2, 4 – диметилгексан

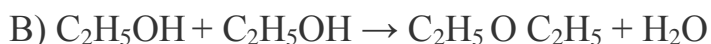
**А 6.** Реактив, с помощью которого можно распознать пробирки, содержащие глицерин, глюкозу и уксусную кислоту

- А) водород      В) гидроксид меди (II)  
Б) карбонат натрия      Г) аммиачный раствор оксида серебра (I)

**А 7.** Выберите формулу гомолога пропанола-1



**А 8.** Уравнение реакции этерификации



**А 9.** Объём кислорода необходимого для сжигания 20 л пропана (н.у.) равен

А) 20 литров

Б) 60 литров

В) 100 литров

Г) 200 литров

**А 10.** Этиловый спирт образуется при спиртовом брожении

А) глюкозы

Б) муравьиной кислоты

В) уксусной кислоты

Г) уксусного альдегида

**А 11.** Анилин относится к

А) предельным углеводородам

В) ароматическим углеводородам

Б) предельным аминам

Г) ароматическим аминам

**А 12.** Бензол вступает в реакцию замещения

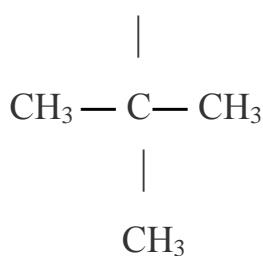
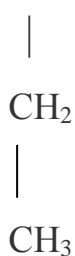
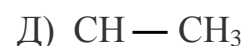
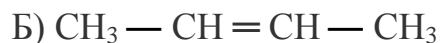
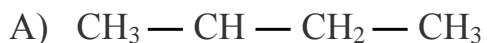
А) с кислородом

Б) с водородом

В) с галогенами

Г) с хлороводородом

**А 13.** Определите сколько веществ изображено следующими формулами





**В 2.** В схеме превращений  $\text{CH}_3\text{CONH}_2 \xrightarrow{\text{X}} \text{CH}_3\text{COOH} \xrightarrow{\text{Y}} \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ ,

веществами X и Y являются

А) X – [O], Y –  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

В) X – [O], Y –  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$

Б) X –  $\text{H}_2$ , Y –  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Г) X –  $\text{H}_2$ , Y –  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$

### Часть С

**С1.** Некоторая предельная одноосновная кислота массой 6 г требует для полной этерификации такой же массы спирта. При этом получается 10,2 г сложного эфира. Установите молекулярную формулу кислоты.

**С2.** Определите объем уксусного альдегида ( $\rho=0,88$  г/мл), который можно получить из ацетилена, образовавшегося из 41,5 г карбида кальция с массовой долей примесей 7,5%, если выход продукта в реакции Кучерова составляет 80% от теоретического.