



ЗАДАНИЕ 25

подборка заданий

Тренировочные задания формата 25-й линии ЕГЭ по химии: полимеры, химическое производство, лабораторное оборудование и применение веществ. С ответами в конце.



Задание №1

Установите соответствие между названием полимера и его формулой: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой

НАЗВАНИЕ ПОЛИМЕРА

- А) капрон
- Б) тефлон
- В) полипропилен
- В) полистирол

ФОРМУЛА ПОЛИМЕРА

- 1) $(-\text{CF}_2-\text{CF}_2-)_n$
- 2) $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{C}_6\text{H}_5)-)_n$
- 3) $(-\text{CH}_2-\text{C}(\text{CH}_3)=\text{CH}-\text{CH}_2-)_n$
- 4) $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-)_n$
- 5) $(-\text{NH}-(\text{CH}_2)_5-\text{CO}-)_n$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	В

Задание №2

Установите соответствие между схемой превращения вещества и названием химического процесса, лежащего в основе этого превращения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СХЕМА ПРЕВРАЩЕНИЯ

- А) целлюлоза → глюкоза
- Б) пропен → полипропилен
- В) аминокислота → полипептид
- Г) бутадиен-1,3 → каучук

НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА

- 1) полимеризация
- 2) поликонденсация
- 3) гидролиз
- 4) гидратация
- 5) тримеризация

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание №3

Установите соответствие между структурным звеном полимера и названием этого полимера: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СТРУКТУРНОЕ ЗВЕНО

- А) $-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{C}_6\text{H}_5)-$
- Б) $-\text{CH}_2-\text{CHCl}-$
- В) $-\text{NH}-(\text{CH}_2)_5-\text{CO}-$
- Г) $-\text{CF}_2-\text{CF}_2-$

НАЗВАНИЕ ПОЛИМЕРА

- 1) тефлон
- 2) поливинилхлорид
- 3) капрон
- 4) полистирол
- 5) фенолформальдегидная смола

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание №4

Установите соответствие между названием высокомолекулярного соединения и его формулой: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

- А) поливинилхлорид
- Б) полихлоропрен
- В) тефлон
- Г) полистирол

ФОРМУЛА СОЕДИНЕНИЯ

- 1) $(-\text{CF}_2-\text{CF}_2-)_n$
- 2) $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{C}_6\text{H}_5)-)_n$
- 3) $(-\text{CH}_2-\text{CCl}=\text{CH}-\text{CH}_2-)_n$
- 4) $(-\text{CH}_2-\text{CHCl}-)_n$
- 5) $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание №5

Установите соответствие между названием волокна и его типом: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ВОЛОКНА

- А) хлопок
- Б) нейлон
- В) вискоза
- Г) капрон

ТИП ВОЛОКНА

- 1) синтетическое
- 2) искусственное
- 3) натуральное
- 4) стекловолокно
- 5) неорганическое

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание №6

Установите соответствие между названием высокомолекулярного соединения и типом высокомолекулярных соединений, к которому его можно отнести: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

- А) ацетатный шёлк
- Б) дивиниловый каучук
- В) ДНК
- Г) вискоза

ТИП СОЕДИНЕНИЯ

- 1) синтетическое
- 2) искусственное
- 3) природное
- 4) стекловолокно
- 5) неорганическое

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание №7

Установите соответствие между названием высокомолекулярного соединения и его формулой: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

- А) полипропилен
- Б) тефлон
- В) полиизопрен

ФОРМУЛА СОЕДИНЕНИЯ

- 1) $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-)_n$
- 2) $(-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-)_n$
- 3) $(-\text{CH}_2-\text{C}(\text{CH}_3)=\text{CH}-\text{CH}_2-)_n$
- 4) $(-\text{CF}_2-\text{CF}_2-)_n$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №8

Установите соответствие между названием полимера и его формулой: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ПОЛИМЕРА

- А) тефлон
- Б) капрон
- В) полистирол

ФОРМУЛА ПОЛИМЕРА

- 1) $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-)_n$
- 2) $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{C}_6\text{H}_5)-)_n$
- 3) $(-\text{NH}-(\text{CH}_2)_5-\text{CO}-)_n$
- 4) $(-\text{CF}_2-\text{CF}_2-)_n$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №9

Установите соответствие между названием мономера и формулой соответствующего ему полимера: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ МОНОМЕРА

- А) пропен
- Б) дивинил
- В) этен

ФОРМУЛА ПОЛИМЕРА

- 1) $(-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-)_n$
- 2) $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-)_n$
- 3) $(-\text{CH}_2-\text{C}(\text{CH}_3)=\text{CH}-\text{CH}_2-)_n$
- 4) $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №10

Установите соответствие между структурным звеном полимера и названием полимера: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СТРУКТУРНОЕ ЗВЕНО

- А) $-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-$
- Б) $-\text{CH}_2-\text{CHCl}-$
- В) $-\text{CH}_2-\text{C}(\text{CH}_3)=\text{CH}-\text{CH}_2-$

НАЗВАНИЕ ПОЛИМЕРА

- 1) полиэтилен
- 2) природный каучук
- 3) полипропилен
- 4) поливинилхлорид

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №11

Установите соответствие между названием высокомолекулярного соединения и его формулой: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

- А) поливинилхлорид
- Б) тефлон
- В) полихлоропрен

ФОРМУЛА СОЕДИНЕНИЯ

- 1) $(-\text{CH}_2-\text{CHCl}-)_n$
- 2) $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{C}_6\text{H}_5)-)_n$
- 3) $(-\text{CH}_2-\text{CCl}=\text{CH}-\text{CH}_2-)_n$
- 4) $(-\text{CF}_2-\text{CF}_2-)_n$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №12

Установите соответствие между полимером и мономером, из которого он получается: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ПОЛИМЕР

- А) крахмал
- Б) полиэтилен
- В) целлюлоза

МОНОМЕР

- 1) глюкоза
- 2) ацетилен
- 3) этен
- 4) этиленгликоль

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №13

Установите соответствие между названием высокомолекулярного соединения и его типом: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

- А) ацетатный шёлк
- Б) крахмал
- В) поливинилхлорид

ТИП ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО СОЕДИНЕНИЯ

- 1) синтетическое
- 2) искусственное
- 3) полиамидное
- 4) натуральное

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №14

Установите соответствие между мономером и полимером, образующимся при его полимеризации: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

МОНОМЕР

- А) пропен
- Б) бутадиен-1,3
- В) изопрен

ПОЛИМЕР

- 1) полипропилен
- 2) дивиниловый каучук
- 3) натуральный каучук
- 4) тефлон

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №15

Установите соответствие между названием полимера и его формулой: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ПОЛИМЕРА

- А) полистирол
- Б) полипропилен
- В) полиэтилен

ФОРМУЛА ПОЛИМЕРА

- 1) $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-)_n$
- 2) $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{C}_6\text{H}_5)-)_n$
- 3) $(-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-)_n$
- 4) $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №16

Установите соответствие между названием высокомолекулярного вещества и формулой соответствующего ему мономера:

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) полистирол
- Б) целлюлоза
- В) изопреновый каучук

ФОРМУЛА МОНОМЕРА

- 1) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
- 2) $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CH}=\text{CH}_2$
- 3) $\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}=\text{CH}_2$
- 4) $\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №17

Установите соответствие между высокомолекулярным веществом и формулой соответствующего ему мономера: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) полиэтилен
- Б) целлюлоза
- В) изопреновый каучук

ФОРМУЛА МОНОМЕРА

- 1) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
- 2) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$
- 3) $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CH}=\text{CH}_2$
- 4) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №18

Установите соответствие между высокомолекулярным веществом и способом его промышленного получения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) фенолформальдегидная смола
- Б) резина
- В) каучук

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) полимеризация
- 2) вулканизация каучука
- 3) гидрогенизация
- 4) сополиконденсация

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №19

Установите соответствие между высокомолекулярным веществом и формулой соответствующего ему мономера: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) полистирол
- Б) целлюлоза
- В) хлоропреновый каучук

ФОРМУЛА МОНОМЕРА

- 1) $C_6H_{12}O_6$
- 2) $CH_2=CH-CH_3$
- 3) $CH_2=C(Cl)-CH=CH_2$
- 4) $C_6H_5-CH=CH_2$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №20

Установите соответствие между мономером и полимером, который из него получают: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

МОНОМЕР

- А) бутадиен-1,3
- Б) 6-аминокапроновая кислота
- В) изопрен

ПОЛИМЕР

- 1) полистирол
- 2) волокно
- 3) каучук
- 4) белок

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №21

Установите соответствие между названием волокна и его типом: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ВОЛОКНА

- А) капрон
- Б) хлопок
- В) вискоза

ТИП ВОЛОКНА

- 1) искусственное
- 2) стекловолокно
- 3) синтетическое
- 4) натуральное
- 5) неорганическое

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №22

Установите соответствие между мономером и полимером, образующимся в результате его полимеризации: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

МОНОМЕР

- А) изопрен
- Б) пропен
- В) дивинил

ПОЛИМЕР

- 1) тефлон
- 2) натуральный каучук
- 3) полипропилен
- 4) дивиниловый каучук

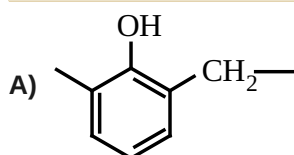
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №23

Установите соответствие между структурным звеном полимера и названием этого полимера: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СТРУКТУРНОЕ ЗВЕНО



- Б) $-\text{CH}_2-\text{C}(\text{CH}_3)=\text{CH}-\text{CH}_2-$
- В) $-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-$

НАЗВАНИЕ ПОЛИМЕРА

- 1) полипептид
- 2) полипропилен
- 3) природный каучук
- 4) фенолформальдегидная смола

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №24

Установите соответствие между названием химического продукта и способом его получения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА

- А) керосин
- Б) хлоропреновый каучук
- В) резина

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) полимеризация
- 2) вулканизация
- 3) поликонденсация
- 4) перегонка нефти

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №25

Установите соответствие между органическим веществом и способом его промышленного получения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) бензол
- Б) этилен
- В) полиэтилен

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) получают при полимеризации
- 2) получают крекингом нефти
- 3) вулканизация каучука
- 4) коксование каменного угля

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №26

Установите соответствие между органическим веществом и его природным источником или способом промышленного получения:

ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) толуол
- Б) этилен
- В) метан

ПРИРОДНЫЙ ИСТОЧНИК ИЛИ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) является основным компонентом природного газа
- 2) в значительных количествах образуется при крекинге нефти
- 3) получают путем ароматизации углеводородов нефти
- 4) получают тримеризацией ацетилена

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №27

Установите соответствие между природным источником углеводородов и продуктом, полученным в результате его переработки:

ИСТОЧНИК УГЛЕВОДОРОДОВ

- А) попутный нефтяной газ
- Б) нефть
- В) уголь

ПРОДУКТ ПЕРЕРАБОТКИ

- 1) аммиачная вода
- 2) кальцинированная сода
- 3) мазут
- 4) пропан

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №28

Установите соответствие между органическим веществом и его природным источником или способом промышленного получения: к каждой позиции, обозначенной цифрой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) метанол
- Б) пропан
- В) ацетилен

ПРИРОДНЫЙ ИСТОЧНИК ИЛИ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) является основным компонентом природного газа
- 2) содержится в попутном нефтяном газе
- 3) получают пиролизом метана
- 4) из синтез-газа

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №29

Установите соответствие между органическим веществом и способом его промышленного получения:

ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) этилен
- Б) метан
- В) метанол

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) выделяют из природного газа
- 2) получают при крекинге нефти
- 3) получают в процессе ароматизации нефти
- 4) получают из синтез-газа

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №30

Установите соответствие между органическим веществом и способом его промышленного получения

ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) бензол
- Б) этилен
- В) полиэтилен

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) процесс полимеризации
- 2) крекинг нефти
- 3) вулканизация каучука
- 4) коксование каменного угля

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №31

Установите соответствие между органическим веществом и способом его промышленного получения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) метанол
- Б) уксусная кислота
- В) фенол

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) окисление бутана
- 2) окисление изопропилбензола
- 3) гидролиз жиров
- 4) гидролиз углеводов
- 5) из синтез-газа

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №32

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) аммиак
- Б) этилен
- В) ацетон
- Г) тетрахлорид углерода

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) получение капрона
- 2) в качестве топлива
- 3) в качестве растворителя
- 4) производство удобрений
- 5) получение высокомолекулярных соединений

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание №33

Установите соответствие между формулой вещества и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

- А) $C_6H_5NH_2$
- Б) $CH_3C(O)CH_3$
- В) $C_6H_5CH_3$

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) в качестве растворителя
- 2) в качестве удобрения
- 3) производство полимеров
- 4) производство красителей

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №34

Установите соответствие между используемым в быту веществом и способом его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) гидрокарбонат натрия
- Б) этановая кислота
- В) активированный уголь
- Г) этанол

ПРИМЕНЕНИЕ

- 1) используется для консервирования овощей, в концентрированном виде вызывает ожоги
- 2) нерастворимое в воде вещество, используется в качестве поглотителя примесей в фильтрах для воды
- 3) жидкость со специфическим запахом, может использоваться в качестве горючего
- 4) используется как разрыхлитель теста, и как чистящее средство
- 5) вязкая гигроскопичная жидкость, используется в парфюмерной промышленности

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание №35

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) хлор
- Б) нитрат аммония
- В) суперфосфат

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) водоочистка
- 2) в качестве топлива
- 3) в качестве удобрения
- 4) в качестве катализатора

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №36

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) аммиак
- Б) пропен
- В) этилацетат

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) производство капрона
- 2) производство удобрений
- 3) в качестве растворителя
- 4) получение высокомолекулярных соединений

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №37

Установите соответствие между процессом и аппаратом, в котором этот процесс происходит: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ПРОЦЕСС

- А) перегонка нефти
- Б) получение аммиака
- В) получение натрия

АППАРАТ

- 1) ректификационная колонна
- 2) доменная печь
- 3) электролизер
- 4) колонна синтеза

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №38

Установите соответствие между аппаратом, который используется в химическом производстве, и процессом, происходящим в этом аппарате: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

АППАРАТ

- А) печь для обжига
- Б) компрессор
- В) колонна синтеза

ПРОЦЕСС

- 1) сжатие газовой смеси
- 2) реакция азота с водородом
- 3) реакция пирита с кислородом
- 4) очистка газов от пыли

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №39

Установите соответствие между аппаратом химического производства и процессом, протекающим в этом аппарате: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

АППАРАТ

- А) ректификационная колонна
- Б) поглотительная башня
- В) контактный аппарат

ПРОЦЕСС

- 1) очистка сернистого газа
- 2) перегонка нефти
- 3) окисление сернистого газа
- 4) поглощение оксида серы (VI)

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №40

Установите соответствие между органическим веществом и способом его промышленного получения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) метанол
- Б) глицерин
- В) уксусная кислота

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) гидролиз жиров
- 2) окисление бутана
- 3) гидролиз белков
- 4) из синтез-газа

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №41

Установите соответствие между продуктом химической промышленности и веществом (веществами) из которого (которых) производят этот продукт: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ПРОДУКТ

- А) метанол
- Б) аммиак
- В) серная кислота

ВЕЩЕСТВО (ВЕЩЕСТВА)

- 1) пирит
- 2) азот и водород
- 3) оксид азота (III)
- 4) оксид углерода (II) и водород
- 5) оксид алюминия

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №42

Установите соответствие между аппаратом, который используется в химическом производстве, и процессом, происходящим в этом аппарате: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

АППАРАТ

- А) контактный аппарат
- Б) компрессор
- В) сепаратор

ПРОЦЕСС

- 1) окисление оксида серы (IV)
- 2) сжатие газовой смеси
- 3) охлаждение газовых смесей
- 4) отделение жидкостей от газов

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №43

Установите соответствие между аппаратом, который используется в химическом производстве, и процессом, происходящим в этом аппарате: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

АППАРАТ

- А) компрессор
- Б) колонна синтеза
- В) контактный аппарат

ПРОЦЕСС

- 1) окисление оксида серы (IV)
- 2) сжатие газовой смеси
- 3) реакция азота с водородом
- 4) очистка газов от пыли

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №44

Установите соответствие между аппаратом химического производства и процессом, протекающим в этом аппарате: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

АППАРАТ

- А) ректификационная колонна
- Б) поглотительная башня
- В) контактный аппарат

ПРОЦЕСС

- 1) очистка сернистого газа
- 2) выделение керосина из нефти
- 3) получение оксида серы (VI)
- 4) получение олеума
- 5) получение аммиака

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №45

Установите соответствие между аппаратом, который используется в химическом производстве, и процессом, происходящим в этом аппарате: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

АППАРАТ

- А) циклон
- Б) компрессор
- В) колонна синтеза

ПРОЦЕСС

- 1) сжатие газовой смеси
- 2) реакция азота с водородом
- 3) реакция пирита с кислородом
- 4) очистка газов от пыли

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №46

Установите соответствие между продуктом химической промышленности и аппаратом, который используется при производстве этого продукта: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ПРОДУКТ

- А) метанол
- Б) аммиак
- В) натрий

АППАРАТ

- 1) доменная печь
- 2) электролизер
- 3) колонна синтеза
- 4) поглотительная башня
- 5) сушильная башня

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №47

Установите соответствие между названием лабораторного оборудования и его применением: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- А) лабораторный штатив
- Б) колба коническая
- В) ступка с пестиком

ПРИМЕНЕНИЕ

- 1) хранение жидких веществ или растворов
- 2) измельчение твердых веществ
- 3) упаривание растворов
- 4) закрепление пробирок и колб

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №48

Установите соответствие между названием лабораторного оборудования и его применением: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- А) фарфоровая чашка
- Б) металлический шпатель
- В) ступка с пестиком
- Г) мензурка

ПРИМЕНЕНИЕ

- 1) для взятия небольших порций сыпучих веществ
- 2) для измельчения твердых веществ
- 3) для упаривания растворов
- 4) для измерения объема жидкости
- 5) для перемешивания жидкостей

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание №49

Установите соответствие между названием лабораторного оборудования и его применением: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- А) делительная воронка
- Б) колба коническая
- В) ступка с пестиком

ПРИМЕНЕНИЕ

- 1) хранение жидких веществ или растворов
- 2) измельчение твердых веществ
- 3) упаривание растворов
- 4) разделение несмешивающихся жидкостей

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №50

Установите соответствие между названием лабораторного оборудования и его применением: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- А) мензурка
- Б) металлический шпатель
- В) ступка с пестиком

ПРИМЕНЕНИЕ

- 1) для измерения объема жидкости
- 2) для упаривания растворов
- 3) для измельчения твердых веществ
- 4) для взятия небольших порций сыпучих веществ

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №51

Установите соответствие между названием химического продукта и способом его получения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА

- А) гидроксид натрия
- Б) резина
- В) натрий

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) этерификация
- 2) электролиз
- 3) вулканизация
- 4) поликонденсация

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №52

Установите соответствие между названием лабораторного оборудования и его применением: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- А) металлический шпатель
- Б) ступка с пестиком
- В) стеклянная палочка

ПРИМЕНЕНИЕ

- 1) взятие небольших порций сыпучих веществ
- 2) измельчение твердых веществ
- 3) измерение объема жидкости
- 4) перемешивание жидкостей

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №53

Установите соответствие между названием лабораторного оборудования и его применением: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- А) колба плоскодонная
- Б) ступка с пестиком
- В) мерный цилиндр

ПРИМЕНЕНИЕ

- 1) хранение жидких веществ
- 2) измельчение твердых веществ
- 3) закрепление пробирок и колб
- 4) измерение объема жидкости

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №54

Установите соответствие между смесью веществ и способом разделения данной смеси: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СМЕСЬ

- А) подсолнечное масло и вода
- Б) алюминиевые и железные опилки
- В) поваренная соль и вода

СПОСОБ РАЗДЕЛЕНИЯ

- 1) перегонка
- 2) выпаривание
- 3) отстаивание и использование делительной воронки
- 4) действие магнитом

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №55

Установите соответствие между смесью веществ и способом разделения данной смеси: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СМЕСЬ

- А) вода и речной песок
- Б) нефть и вода
- В) поваренная соль и вода

СПОСОБ РАЗДЕЛЕНИЯ

- 1) отстаивание и использование делительной воронки
- 2) выпаривание
- 3) фильтрование
- 4) перегонка
- 5) действие магнитом

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №56

Установите соответствие между смесью веществ и способом разделения данной смеси: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СМЕСЬ

- А) вода и речной песок
- Б) нефть и вода
- В) древесные опилки и железные опилки

СПОСОБ РАЗДЕЛЕНИЯ

- 1) отстаивание и использование делительной воронки
- 2) выпаривание
- 3) фильтрование
- 4) действие магнитом

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №57

Установите соответствие между используемым в быту веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) лимонная кислота
- Б) стеарат натрия
- В) пероксид водорода

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) используется для мытья рук и стирки белья
- 2) используется как компонент стеклоочистительных жидкостей
- 3) используется для обработки небольших ран и осветления волос
- 4) используется для удаления накипи с поверхности водонагревательных элементов

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №58

Установите соответствие между используемым в быту веществом и способом его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) гидрокарбонат натрия
- Б) этановая кислота
- В) активированный уголь

ПРИМЕНЕНИЕ

- 1) используется для консервирования овощей
- 2) используется в качестве поглотителя примесей в фильтрах для воды
- 3) используется и как разрыхлитель теста и как чистящее вещество
- 4) используется и для мытья рук, и для стирки белья

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №59

Установите соответствие между используемым в быту веществом и способом его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) глицерин
- Б) стеарат калия
- В) пероксид водорода

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) поверхностно активное вещество, входит в состав жидкого мыла
- 2) используется для обработки небольших ран и осветления волос
- 3) используется для удаления накипи
- 4) применяется в парфюмерии и пищевой промышленности

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №60

Установите соответствие между используемым в быту веществом и способом его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) метан
- Б) нитрат аммония
- В) фосфат кальция

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) как удобрение
- 2) производство каучука
- 3) топливо для газовых плит
- 4) производство азотной кислоты
- 5) как растворитель

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №61

Установите соответствие между областью применения и веществом, которое в ней применяется: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- А) производство резины
- Б) удобрение
- В) производство керамики

ВЕЩЕСТВО

- 1) этилен
- 2) диоксид кремния
- 3) хлорид натрия
- 4) нитрат натрия
- 5) сера

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №62

Установите соответствие между используемым в быту веществом и способом его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) пальмитат натрия
- Б) уксусная кислота
- В) аммиак

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) мытье рук, стирка белья
- 2) компонент стеклоочистительных жидкостей
- 3) обработка небольших ран
- 4) консервирование продуктов питания

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №63

Установите соответствие между веществом и способом его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) перекись водорода
- Б) стеарат натрия
- В) бензоат натрия

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) используется для осветления волос
- 2) твердое мыло
- 3) жидкое мыло
- 4) удаление накипи
- 5) консервант в пищевой промышленности

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №64

Установите соответствие между используемым в быту веществом и способом его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) нитрат калия
- Б) оксид кремния (IV)
- В) пальмитат калия

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) производство керамических изделий
- 2) автомобильное топливо
- 3) удобрение
- 4) моющее средство

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №65

Установите соответствие между смесью веществ и способом разделения данной смеси: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СМЕСЬ

- А) подсолнечное масло и вода
- Б) алюминиевые и железные опилки
- В) поваренная соль и вода

МЕТОД РАЗДЕЛЕНИЯ

- 1) перегонка
- 2) выпаривание
- 3) отстаивание и использование делительной воронки
- 4) действие магнитом

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №66

Установите соответствие между органическим веществом и способом его промышленного получения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) метанол
- Б) глицерин
- В) уксусная кислота

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) гидролиз жиров
- 2) окисление бутана
- 3) гидролиз белков
- 4) из синтез-газа

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №67

Установите соответствие между используемым в быту веществом и способом его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) бутадиен-1,3
- Б) толуол
- В) этиленгликоль

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) в качестве растворителя
- 2) производство каучука
- 3) производство этанола
- 4) в составе антифриза

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №68

Установите соответствие между веществом и способом его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) кокс
- Б) пропен
- В) ацетон

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) в качестве растворителя
- 2) в качестве катализатора
- 3) получение высокомолекулярных веществ
- 4) выплавка чугуна

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №69

Установите соответствие между используемым в быту веществом и способом его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) гидрокарбонат натрия
- Б) этановая кислота
- В) активированный уголь

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) консервирование овощей
- 2) поглотитель примесей в фильтрах
- 3) удобрение
- 4) разрыхлитель теста либо чистящее вещество
- 5) заменитель сахара

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №70

Продуктами обжига пирита FeS_2 являются

- 1) FeO и SO_2
- 2) FeO и SO_3
- 3) Fe_2O_3 и SO_2
- 4) Fe_2O_3 и SO_3

Задание №71

Наибольшую экологическую опасность представляет переработка минерала

- 1) ангидрита (CaSO_4)
- 2) пирита (FeS_2)
- 3) свинцового блеска (PbS)
- 4) цинковой обманки (ZnS)

Задание №72

В промышленности повышение выхода аммиака обеспечивается

- 1) действием высоких температур
- 2) проведением процесса при низких давлениях
- 3) использованием активных катализаторов
- 4) циркуляцией азотно-водородной смеси

Задание №73

Для промышленного получения метанола из синтез-газа не является характерным

- 1) циркуляция
- 2) теплообмен
- 3) использование селективных катализаторов
- 4) использование низких давлений

Задание №74

Какая реакция не используется в производстве серной кислоты?

- 1) $\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 - 2) $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$
 - 3) $\text{FeS}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{Fe}_2\text{O}_3$
 - 4) $\text{CS}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{CO}_2$
-

Задание №75

Реакция промышленного получения метанола, схема которой $\text{CO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}$, является

- 1) обратимой, некаталитической, эндотермической
- 2) необратимой, каталитической, экзотермической
- 3) необратимой, каталитической, эндотермической
- 4) обратимой, каталитической, экзотермической

Задание №76

Для производства серной кислоты сырьем не является

- 1) FeS_2
- 2) CS_2
- 3) H_2S
- 4) S

Задание №77

В производстве серной кислоты на стадии окисления SO_2 для увеличения выхода продукта

- 1) повышают концентрацию кислорода
- 2) увеличивают температуру
- 3) понижают давление
- 4) добавляют олеум

Задание №78

С использованием метода «кипящего слоя» в промышленности осуществляют

- 1) синтез аммиака
- 2) синтез метанола
- 3) обжиг колчедана
- 4) окисления оксида серы (IV)

Задание №79

На последней стадии производства серной кислоты для поглощения оксида серы (VI) используют

- 1) H_2O
 - 2) H_2SO_3
 - 3) H_2SO_4 (конц.)
 - 4) H_2SO_4 (разб.)
-

Задание №80

Метод «кипящего слоя» в производстве серной кислоты используется в процессе

- 1) обжига колчедана
- 2) окисления SO_2 до SO_3
- 3) растворения SO_3 в концентрированной H_2SO_4
- 4) разбавления олеума

Задание №81

Увеличить скорость обжига пирита можно

- 1) понижая температуру
- 2) увеличивая размеры печи
- 3) обогащая воздух кислородом
- 4) используя катализатор

Задание №82

Синтез аммиака проводят

- 1) в «кипящем слое»
- 2) в присутствии катализатора
- 3) при комнатной температуре
- 4) при атмосферном давлении

Задание №83

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) хлорид кальция
- Б) перманганат калия
- В) фосфат натрия

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) в составе чистящих и моющих средств
- 2) заменитель сахара
- 3) дезинфицирующее средство
- 4) антигололедный реагент

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №84

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) CH_4
- Б) $\text{HC}\equiv\text{CH}$
- В) $\text{C}_6\text{H}_5\text{-COOH}$
- Г) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) водоподготовка
- 2) топливо
- 3) получение хлорвинила
- 4) производство удобрений
- 5) консервант в пищевой промышленности

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание №85

Установите соответствие между названием мономера и полимером, который из него получают: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

МОНОМЕР

- А) хлорэтен
- Б) винилбензол
- В) 2-хлорбутадиен-1,3

ПОЛИМЕР

- 1) хлоропеновый каучук
- 2) полистирол
- 3) поливинилхлорид
- 4) тефлон

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №86

Установите соответствие между аппаратом химического производства и процессом, протекающим в нём: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

АППАРАТ

- А) электролизёр
- Б) колонна синтеза
- В) ректификационная колонна

ПРОЦЕСС

- 1) получение алюминия
- 2) разделение нефти на фракции
- 3) получение аммиака
- 4) обжиг колчедана

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №87

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) нитрат натрия
- Б) фосфат кальция
- В) этанол

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) в качестве растворителя
- 2) удобрение
- 3) производство стекла
- 4) производство красителей

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №88

Установите соответствие между органическим веществом и способом его промышленного получения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) бензол
- Б) этилен
- В) метан

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) является основным компонентом природного газа
- 2) получают при крекинге нефти
- 3) получают тримеризацией ацетилена
- 4) получают из синтез-газа

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №89

Установите соответствие между структурным звеном полимера и названием полимера: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СТРУКТУРНОЕ ЗВЕНО

- А) $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$
- Б) $-\text{CH}_2-\text{CHCl}-$
- В) $-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{C}_6\text{H}_5)-$

НАЗВАНИЕ ПОЛИМЕРА

- 1) поливинилхлорид
- 2) полистирол
- 3) полиэтилен
- 4) полипропилен

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №90

Установите соответствие между используемым в быту веществом и способом его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) этанол
- Б) гидрокарбонат натрия
- В) активированный уголь

ПРИМЕНЕНИЕ

- 1) поглотитель примесей в фильтрах для воды
- 2) в качестве растворителя и горючего
- 3) разрыхлитель теста и чистящее вещество
- 4) консервирование овощей

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №91

Установите соответствие между продуктом химической промышленности и аппаратом, в котором его получают: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ПРОДУКТ

- А) алюминий
- Б) аммиак
- В) керосин

АППАРАТ

- 1) ректификационная колонна
- 2) контактный аппарат
- 3) электролизёр
- 4) колонна синтеза

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №92

Установите соответствие между названием мономера и формулой получаемого полимера: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

МОНОМЕР

- А) хлорэтен
- Б) этен
- В) винилбензол

ФОРМУЛА ПОЛИМЕРА

- 1) $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$
- 2) $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{C}_6\text{H}_5)-)_n$
- 3) $(-\text{CF}_2-\text{CF}_2-)_n$
- 4) $(-\text{CH}_2-\text{CHCl}-)_n$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №93

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) азотная кислота
- Б) озон
- В) лимонная кислота

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) пищевая добавка
- 2) водоочистка и дезинфекция
- 3) производство удобрений
- 4) получение нитросоединений

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №94

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) хлорид кальция
- Б) перманганат калия
- В) гипохлорит натрия

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) антигололёдный реагент
- 2) отбеливатель
- 3) производство стекла
- 4) дезинфицирующее средство

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №95

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) сода
- Б) оксид алюминия
- В) оксид железа(III)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) изготовление стекла
- 2) выплавка чугуна
- 3) производство удобрений
- 4) производство жаропрочных материалов

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №96

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) медь
- Б) алюминий
- В) йод
- Г) хлорат калия

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) антисептик
- 2) производство спичек
- 3) изготовление электропроводов
- 4) производство сплавов для самолётостроения
- 5) выплавка чугуна

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание №97

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) ацетилен
- Б) кумол
- В) метаналь

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) получение фенола
- 2) газовая сварка металлов
- 3) производство каучука
- 4) получение высокомолекулярных соединений

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №98

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) тринитроглицерин
- Б) целлюлоза
- В) триацетат целлюлозы

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) производство искусственного шёлка
- 2) лекарственное средство
- 3) производство бумаги
- 4) в качестве растворителя

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №99

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) угарный газ
- Б) азот
- В) хлор

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) производство аммиака
- 2) производство метанола
- 3) водоочистка
- 4) в качестве топлива

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №100

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО

- А) карбамид
- Б) двойной суперфосфат
- В) хлорид натрия

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) удобрение
- 2) пищевой продукт
- 3) производство стекла
- 4) антигололёдный реагент

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №101

Установите соответствие между названием высокомолекулярного соединения и типом высокомолекулярных соединений, к которому его можно отнести.

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

- А) ацетатный шёлк
- Б) дивиниловый каучук
- В) ДНК
- Г) вискоза

ТИП СОЕДИНЕНИЯ

- 1) синтетическое
- 2) искусственное
- 3) природное
- 4) стекловолокно
- 5) неорганическое

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание №102

Установите соответствие между областью применения и веществом.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- А) в качестве пищевой добавки
- Б) в качестве антисептика
- В) в качестве растворителя

ВЕЩЕСТВО

- 1) пероксид водорода
- 2) толуол
- 3) лимонная кислота
- 4) сульфат бария

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №103

Установите соответствие между веществом и основной областью его применения.

ВЕЩЕСТВО

- А) аммиак
- Б) алюминий
- В) аргон

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) создание инертной атмосферы
- 2) производство удобрений
- 3) производство лёгких сплавов
- 4) получение водорода

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №104

Установите соответствие между веществом и областью его применения.

ВЕЩЕСТВО

- А) бутан
- Б) бензол
- В) глицин

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) в качестве лекарственного препарата
- 2) в составе газообразного топлива для автомобилей
- 3) в качестве растворителя
- 4) получение взрывчатых веществ

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №105

Установите соответствие между областью применения и веществом.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- А) в качестве топлива
- Б) в качестве растворителя
- В) производство каучука

ВЕЩЕСТВО

- 1) бензол
- 2) пропан
- 3) изопрен
- 4) метаналь

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №106

Установите соответствие между веществом и областью его применения.

ВЕЩЕСТВО

- А) этилацетат
- Б) ацетилен
- В) тринитротолуол

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) для газовой сварки металлов
- 2) в качестве растворителя
- 3) в качестве красителя
- 4) в качестве взрывчатого вещества

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №107

Установите соответствие между веществом и областью его применения.

ВЕЩЕСТВО

- А) аммиак
- Б) пропен
- В) этилацетат

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) производство капрона
- 2) производство удобрений
- 3) в качестве растворителя
- 4) получение высокомолекулярных соединений

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание №108

Установите соответствие между областью применения и веществом.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- А) изготовление текстильных волокон
- Б) в качестве растворителя
- В) газовая сварка металлов

ВЕЩЕСТВО

- 1) ацетилен
- 2) вискоза
- 3) этанол
- 4) стеарат натрия

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

ОТВЕТЫ КО ВСЕМ ЗАДАНИЯМ

№ 1	5 1 4 2	№ 2	3 1 2 1	№ 3	4 2 3 1	№ 4	4 3 1 2
№ 5	3 1 2 1	№ 6	2 1 3 2	№ 7	1 4 3	№ 8	4 3 2
№ 9	2 1 4	№ 10	3 4 2	№ 11	1 4 3	№ 12	1 3 1
№ 13	2 4 1	№ 14	1 2 3	№ 15	2 1 4	№ 16	3 1 2
№ 17	4 1 3	№ 18	4 2 1	№ 19	4 1 3	№ 20	3 2 3
№ 21	3 4 1	№ 22	2 3 4	№ 23	4 3 2	№ 24	4 1 2
№ 25	4 2 1	№ 26	3 2 1	№ 27	4 3 1	№ 28	4 2 3
№ 29	2 1 4	№ 30	4 2 1	№ 31	5 1 2	№ 32	4 5 3 3
№ 33	4 1 1	№ 34	4 1 2 3	№ 35	1 3 3	№ 36	2 4 3
№ 37	1 4 3	№ 38	3 1 2	№ 39	2 4 3	№ 40	4 1 2
№ 41	4 2 1	№ 42	1 2 4	№ 43	2 3 1	№ 44	2 4 3
№ 45	4 1 2	№ 46	3 3 2	№ 47	4 1 2	№ 48	3 1 2 4
№ 49	4 1 2	№ 50	1 4 3	№ 51	2 3 2	№ 52	1 2 4
№ 53	1 2 4	№ 54	3 4 2	№ 55	3 1 2	№ 56	3 1 4
№ 57	4 1 3	№ 58	3 1 2	№ 59	4 1 2	№ 60	3 1 1
№ 61	5 4 2	№ 62	1 4 2	№ 63	1 2 5	№ 64	3 1 4
№ 65	3 4 2	№ 66	4 1 2	№ 67	2 1 4	№ 68	4 3 1
№ 69	4 1 2	№ 70	3	№ 71	3	№ 72	4
№ 73	4	№ 74	4	№ 75	4	№ 76	2
№ 77	1	№ 78	3	№ 79	3	№ 80	1
№ 81	3	№ 82	2	№ 83	4 3 1	№ 84	2 3 5 1
№ 85	3 2 1	№ 86	1 3 2	№ 87	2 2 1	№ 88	3 2 1
№ 89	3 1 2	№ 90	2 3 1	№ 91	3 4 1	№ 92	4 1 2

№ 93 4 2 1

№ 94 1 4 2

№ 95 1 4 2

№ 96 3 4 1 2

№ 97 2 1 4

№ 98 2 3 1

№ 99 2 1 3

№ 100 1 1 2

№ 101 2 1 3 2

№ 102 3 1 2

№ 103 2 3 1

№ 104 2 3 1

№ 105 2 1 3

№ 106 2 1 4

№ 107 2 4 3

№ 108 2 3 1