

Итоговая контрольная работа по химии 10 класс  
Демонстрационный вариант

А.1. Какие из приведенных утверждений верны?

А. Физические и химические свойства веществ зависят от качественного и количественного состава, но не зависят от строения молекул.

Б. Атомы и группы атомов в молекуле оказывают взаимное влияние друг на друга.

- 1) верно только А.
- 2) верно только Б.
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

А.2. Изомерия положения кратных связей возможна для

- 1) циклоалканов
- 2) алкинов
- 3) алканов
- 4) спиртов

А.3. К соединениям с общей формулой  $C_nH_{2n-2}$  относятся

- 1) алканы и циклоалканы
- 2) арены и циклоалканы
- 3) алкины и алкадиены
- 4) алкены и циклоалканы

А.4. При окислении пропанола-1 образуется

- 1) пропан
- 2) пропаналь
- 3) пропанон
- 4) пропен

А.5. Альдегиды изомерны

- 1) предельным одноатомным спиртам
- 2) фенолам
- 3) предельным одноосновным карбоновым кислотам
- 4) кетонам

А.6. В состав жиров может входить кислота

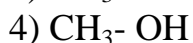
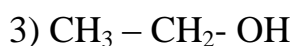
- 1) уксусная
- 2) линолевая
- 3) муравьиная
- 4) акриловая

А.7. При гидролизе карбида алюминия образуются

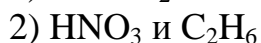
- 1) метан и оксид алюминия
- 2) метан и гидроксид алюминия
- 3) ацетилен и оксид алюминия
- 4) ацетилен и гидроксид алюминия

А.8. В результате реакции гидратации алкена нельзя получить спирт, формула которого

- 1)  $CH_3-CH(OH)-CH_3$
- 2)  $CH_3-CH(OH)-CH_2-CH_3$



A.9. Метиламин взаимодействует с каждым из двух веществ



A.10. Верны ли следующие суждения об аминокислотах?

А. Аминокислоты - органические амфотерные соединения.

Б. Для аминокислот характерны реакции полимеризации.

1) верно только А.

2) верно только Б.

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

B.1. Установите соответствие между формулой органического вещества и его названием.

Формула вещества	Название вещества
А. $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{CH}_2\text{OH}$	1) гексанол
Б. $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)\text{OH}$	2) метилфенол
В. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{COH}$	3) бензиловый спирт
Г. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{OH}$	4) пропаналь
	5) пропанол-1
	6) стирол

B2. Какой объём кислорода необходим для полного сгорания 12,8 г метанола.

C1. При сжигании 1,8 г органического вещества, не содержащего кислорода, получили углекислый газ, 2,52 г воды и 448 мл (при н.у.) азота.

На основании данных условия задачи:

Произведите вычисления, необходимые для установления молекулярной формулы органического вещества.

Запишите молекулярную формулу органического вещества.

### Ключ

	A.1.	A.2.	A.3.	A.4.	A.5.	A.6.	A.7.	A.8.	A.9.	A.10.
1										+
2	+	+		+		+	+			
3									+	
4			+		+			+		

Итоговая контрольная работа по химии 11 класс  
Демонстрационный вариант

А.1. Число электронных энергетических уровней и число внешних электронов атома кремния равно соответственно

- 1) 2,4
- 2) 4,3
- 3) 3,4
- 4) 3,2

А.2. В ряду химических элементов P – S – O – F неметаллические свойства

- 1) уменьшаются
- 2) увеличиваются
- 3) не изменяются
- 4) изменяются периодически

А.3. Соединением с ковалентной полярной связью является

- 1) CaO
- 2) CO
- 3) O<sub>2</sub>
- 4) BaCl<sub>2</sub>

А.4. Наибольшую электроотрицательность среди перечисленных химических элементов имеет

- 1) N
- 2) Al
- 3) Si
- 4) P

А.5. Молекулярное строение имеет

- 1) хлорид калия
- 2) оксид бария
- 3) хлорид фосфора (V)
- 4) фосфат натрия

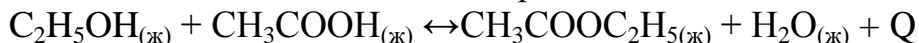
А.6. Уравнение  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$  соответствует реакции

- 1) соединения
- 2) разложения
- 3) обмена
- 4) замещения

А.7. Скорость химической реакции между магнием и серной кислотой зависит от

- 1) давления
- 2) объёма раствора кислоты
- 3) степени измельчения магния
- 4) массы магния

А.8. На смещение химического равновесия в системе



**не оказывает** влияния

- 1) увеличение концентрации этилацетата
- 2) уменьшение давления



B.1.

A	Б	В
2	1	4

B.1.

A	Б	В
4	2	1