

## 2 Вариант

### Введение

1. Целенаправленное и контролируемое воздействие на объект исследования в данных условиях:

1) моделирование; 2) эксперимент; 3) наблюдение; 4) прогнозирование

### Тема. Химия – наука о веществах

1. Решить задачу.

Какое количество вещества содержит водород объемом 33,6 л при н.у.?

### Тема Структура атома

2. Заполните таблицу.

<i>Распределение электронов по энергетическим уровням (распределить)</i>	<i>Элемент</i>	<i>Графическая формула</i>	<i>Электронная формула</i>
			
			
			

### Тема. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома

4. Заполнить таблицу.

Порядковый номер	Символ химического элемента	Русское название	Номер периода	Номер ряда	Группа, Подгруппа (главная, побочная)
7	O	Азот	2-й	2-й	V, главная
15	Cr				
		Ниобий			
52	Ir				
	Es				
102		Резерфордий			
	Sb				

### Тема. Строение вещества

5. Связь, возникающая между атомами за счет образования общих электронных пар
- 1) водородная
  - 2) металлическая
  - 3) ионная
  - 4) ковалентная

### Тема. Дисперсные системы

6. Дисперсная система, к которой относится зубная паста
- 1) эмульсия
  - 2) истинный раствор
  - 3) аэрозоль
  - 4) суспензия

### Тема. Химические реакции

7. Выберите реакцию разложения:
- 1)  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{SO}_3$ ;
  - 2)  $\text{K}_2\text{SO}_3 + 2\text{HCl} = 2\text{KCl} + \text{SO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}$ ;
  - 3)  $2\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_2 + \text{O}_2$

### Тема. Растворы

8. Вода, которую считают самой чистой
- 1) родниковая
  - 2) морская
  - 3) дистиллированная
  - 4) водопроводная

### Тема. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы

9. При окислении вещества в результате отдачи электронов увеличивается его:
- 1) масса
  - 2) степень окисления
  - 3) атомное число

### Тема. Классификация веществ. Простые вещества

10. Сложные вещества, которые состоят из атомов водорода, способных замещаться на ионы металла, и кислотного остатка.
- 2) кислоты
  - 3) соли
  - 4) основания
  - 5) оксиды