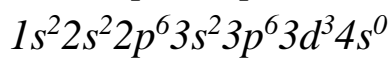
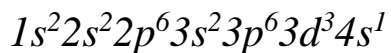
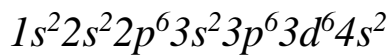
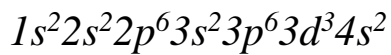


**Демонстрационный вариант вступительного испытания
по общеобразовательному предмету
Химия**

1

Электронная конфигурация атома ванадия:



2

Электронную конфигурацию инертного газа не имеет ион:



3

Укажите число электронов на внешнем энергетическом уровне атома меди в основном состоянии:

2

1

10

18

4

Укажите символ элемента с наименее выраженными металлическими свойствами:



Be

Ba

5

Атом какого элемента проявляет наибольшую склонность к образованию ионных связей?

C

Si

F

P

6

При взаимодействии как с кислотами, так и щелочами соль образуют:

оксид натрия

оксид алюминия

оксид цинка

оксид фосфора (V)

7

Все вещества каких групп реагируют со щелочами?

оксид серы (IV), гидроксид алюминия, хлорид натрия

оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота, гидроксид алюминия

хлорид меди (II), гидроксид аммония, карбонат натрия

сульфат железа (III), нитрат аммония, сернистая кислота

8

При внесении каких металлов в разбавленный раствор серной кислоты выделяется водород?

меди

*железа
цинка
серебра*

9

Какие факторы влияют на скорость химической реакции?

*природа реагирующих веществ
концентрация реагирующих веществ
температура
присутствие катализатора*

10

Какие характеристики применимы для описания истинных растворов?

*однородные системы
системы постоянного состава
системы переменного состава
неоднородные системы*

11

Окраска лакмуса изменяется в:

*воде
растворе гидроксида железа (III)
растворе серной кислоты
растворе хлорида натрия*

12

Алкоголятами называются продукты взаимодействия:

фенолов с активными металлами

спиртов с галогеноводородами
спиртов с карбоновыми кислотами
спиртов с активными металлами

13

Какие характеристики верны для описания свободных радикалов?

наличие неспаренных электронов
низкая реакционная способность
высокая реакционная способность
образуются при несимметричном разрыве ковалентной связи

14

Каким соединениям даны неправильные названия?

2-метилпентан
2-этилбутан
1-метилпентан
диметилбутан

15

Выберите название вещества, которое получается при нагревании
2-бромбутана с избытком металлического натрия:

2,3-диметилгексан
3,4-диэтилбутан
3,4-диметилгексан
3-метил-4-этилпентан