АДМИНИСТРАТИВНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по темам «Строение атома», «Строение вещества и химическая связь», «Количество вещества»

ДЕМОВЕРСИЯ

***Выберите один вариант ответа***

|  |
| --- |
| 1. Выберите высказывание, в котором говорится о химическом элементе
 |
|  | 1. Водород – бесцветный горючий газ
 |
|  | 1. Кислород выделяется в процессе фотосинтеза
 |
|  | 1. Оксиды – бинарные соединения, содержащие кислород
 |
|  | 1. Алюминий плавится при 660° С
 |
| 1. Выберите строчку, содержащую только элементы-металлы
 |
|  | 1. Na, Ba, F, O
 |
|  | 1. Ne, Fe, Mg, H
 |
|  | 1. Ca, N, H, K
 |
|  | 1. Na, Cu, Al, Mg
 |
| 1. Выберите соединение, образованное ионной связью
 |
|  | 1. CaCl2
 |
|  | 1. HCl
 |
|  | 1. P2O5
 |
|  | 1. Fe
 |
| 1. Выберите валентность, которую может проявлять фтор в соединениях
 |
|  | 1. I
 |
|  | 1. III
 |
|  | 1. V
 |
|  | 1. VII
 |
| 1. Выберите строчку, содержащую только формулы оксидов
 |
|  | 1. H2O, CaO, OF2, NO
 |
|  | 1. N2O, H2O2, K2O, Al2O3
 |
|  | 1. BaO, Fe2O3, P2O5, SO2
 |
|  | 1. Li2O, NO2, CO, O2
 |
| 1. Выберите соединение с высшей степенью окисления серы
 |
|  | 1. H2S
 |
|  | 1. H2SO4
 |
|  | 1. FeS
 |
|  | 1. SO2
 |
|  |  |
|  | ***Выберите два варианта ответа*** |
| 1. Выберите ошибочные высказывания о химической связи
 |
|  | 1. Ковалентная связь образуется общими парами электронов
 |
|  | 1. Ковалентная - самая слабая из всех видов химической связи
 |
|  | 1. В молекулах простых веществ атомы связаны ионной связью
 |
|  | 1. Электропроводность металлов обусловлена особым типом связи в них
 |
|  | 1. Вещества с ионным типом связи обычно хрупкие
 |
|  | 1. Атомы с разной электроотрицательностью образуют полярную связь
 |
| 1. Выберите высказывания, относящиеся к кальцию
 |
|  | 1. Находится в побочной подгруппе второй группы ПС Менделеева
 |
|  | 1. Проявляет все характерные свойства элементов-металлов
 |
|  | 1. Находится в четвертом периоде ПС Менделеева
 |
|  | 1. В его ядре содержится 40 протонов
 |
|  | 1. Может проявлять степени окисления от -4 до +4
 |
|  | ***Установите соответствие буквы и номера варианта ответа*** |
| 1. Соотнесите изотоп химического элемента с составом его атома
 |
| 1. 19F
 | 1. 8e-, 8p+, 8n0
 |
| 1. 16O
 | 1. 1e-, 1p+, 2n0
 |
| 1. 4He
 | 1. 11e-, 11p+, 12n0
 |
| 1. 23Na
 | 1. 2e-, 2p+, 2n0
 |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а | б | в | г |
|  |  |  |  |

 | 1. 2e-, 1p+, 2n0
 |
| 1. 9e-, 9p+, 10n0
 |
| 1. Соотнесите химический элемент с его положением в ПС Менделеева
 |
| 1. фтор
 | 1. 1 период Ia
 |
| 1. цинк
 | 1. 2 период VIIa
 |
| 1. азот
 | 1. 4 период IIb
 |
| 1. водород
 | 1. 4 период IIa
 |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а | б | в | г |
|  |  |  |  |

 | 1. 2 период Ia
 |
| 1. 2 период Va
 |
| 1. Соотнесите формулу соединения и его название
 |
| 1. SO2
 | 1. Сульфид натрия
 |
| 1. Na2SO3
 | 1. Сульфит натрия
 |
| 1. N2O3
 | 1. Оксид серы (II)
 |
|  | 1. Оксид серы (IV)
 |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а | б | в |
|  |  |  |

 | 1. Оксид азота (III)
 |
| 1. Оксид азота (VI)
 |

***Впишите в рамку решение задачи с вычислениями и ответом***

1. Вычислите массовые доли элементов в нитрате кальция Ca(NO3)2 (ответы записать в %, округлив до целых)

|  |
| --- |
|  |

1. Заполните пропуски в таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| Формула | Название |
| MnO2 |  |
|  | Гидроксид кальция |
| FeSO4 |  |
|  | Фосфат натрия |