**11.11.2020. 8 клас . Хімія.**

Самостійна робота.

**Періодичний закон і періодична система хімічних елементів. Будова атома. Варіант № 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виберіть одну правильну відповідь** | |
| **1** | **Вкажіть від чого перебувають у періодичній залежності властивості елементів та їх сполук відповідно до сучасних уявлень про будову атома:**   |  |  | | --- | --- | | ***А атомних ваг;*** | ***В заряду ядра;*** | | ***Б кількості нейтронів;*** | ***Г порядкового номеру;*** | |
| **2** | **Вкажіть як називається простір навколо ядра в якому найімовірніше перебуває електрон:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А атом;*** | ***Б ядро;*** | ***В радіус;*** | ***Г орбіталь*** | |
| **3** | **Вкажіть чому дорівнює кількість електронів у атомі:**   |  |  | | --- | --- | | ***А номеру групи;*** | ***В номеру періоду;*** | | ***Б кількості протонів;*** | ***Г кількості нейтронів*** | |
| **4** | **Вкажіть форму орбіталі s-електронів:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А кільце;*** | ***Б гантель;*** | ***В метелик;*** | ***Г сфера*** | |
| **5** | **Вкажіть частинку із зарядом +1 та масою 1:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А протон;*** | ***Б електрон;*** | ***В нейтрон;*** | ***Г катіон*** | |
| **6** | **Вкажіть загальну формулу вищого оксиду для елемента I групи:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А R2O3;*** | ***Б RO2;*** | ***В R2O;*** | ***Г RO4*** | |
| **7** | **Вкажіть за кількістю яких частинок розрізняються ізотопи:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А нейтронів;*** | ***Б електронів;*** | ***В аніонів;*** | ***Г протонів*** | |
| **8** | **Вкажіть кількість валентних електронів у атома Кальцію:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А 4;*** | ***Б 2;*** | ***В 3;*** | ***Г 1*** | |
| **9** | **Вкажіть кількість енергетичних рівнів у атома елемента з порядковим номером 28:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А 4;*** | ***Б 5;*** | ***В 3;*** | ***Г 2*** | |
| **10** | **Вкажіть елемент, що утворює летку водневу сполуку типу *НЕ:***   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А Li;*** | ***Б Br;*** | ***В As;*** | ***Г S*** | |
| **Виберіть кілька правильних відповідей** | |
| **11** | **Випишіть порядкові номери елементів, що належать до одного періоду:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А 52;*** | ***Б 38;*** | ***В 34;*** | ***Г 55*** | |
| **12** | **Вкажіть елементи побічних підгруп:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А 24;*** | ***Б 19;*** | ***В 32;*** | ***Г 47*** | |
| **13** | **Випишіть групу елементів, що мають однакову кількість електронів на зовнішньому енергетичному рівні:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А 24, 8, 37;*** | ***Б 88, 38, 20;*** | ***В 51, 83, 15;*** | ***Г 53, 17, 9*** | |
| **14** | **Запишіть елементи в порядку зростання металічних властивостей:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А P;*** | ***Б Na;*** | ***В Cl;*** | ***Г Al*** | |
| **15** | **Встановіть відповідність між електронними формулами та елементами:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Електронна формула елемента** | **Хімічний елемент** |  |  | | ***1. 1s22s22p63s23p64s23d104p6;*** | ***А S;*** | **1** |  | | ***2. 1s22s22p63s23p4;*** | ***Б Kr;*** | **2** |  | | ***3. 1s22s22p63s23p64s23d2;*** | ***В F;*** | **3** |  | |  | ***Г Ti*** |  |  | |
| **16** | **Запишіть нуклід для Стронцію** |
| **17** | **Поясніть у якого елемента більш виражені металічні властивості:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***А 34;*** | ***Б 56*** |  |  | |
| **18** | **Запишіть положення Мангану у ПС** |
| **19** | **Визначте елемент, що знаходиться в головній підгрупі V групи. Відносна молекулярна маса його вищого оксиду дорівнює 230. Запишіть електронну формулу даного елемента.** |