**Завдання №4**

***Частина перша***

**1. Позначте число простих речовин у наведенному переліку: вода, кисень, метан,мідь, фосфор, бензен, графіт.**

**A** 1

**Б** 2

**В** 3

**Г**4

**2. Укажіть правильнее закінчення твердження: *відносна густина газу за іншим газом – це***

**A** відношення відносних молекулярних мас цих газів.

**Б** відношення густини одного газу до об’єму іншого газу.

**В** відношення об’ємних часток цих газів у суміші.

**Г** відношення об’ємів цих газів за однакових умов.

**3. Укажіть йон, який має таку саму електронну формулу, як і Cl–.**

**A** Br–

**Б** S2–

**В** Na+

**Г** Al3+

**4. Укажіть типи кристалічних ґраток силіцій(IV) оксиду.**

**A** атомні

**Б** молекулярні

**В** йонні

**Г** металічні

**5. Укажіть фізичну властивість, яка не характерна для металів.**

**A** пластичність

**Б** електропровідність

**В** висока теплопровідність

**Г** крихкість

**6. Укажіть речовину, з якою за звичайних умов алюміній не взаємодіє.**

**A** Cl2

**Б** KOH

**В** HCl

**Г** BaSO4

**7. Позначте правильне закінчення твердження: *Натрій трапляється в природі у складі***

**A** солей.

**Б** оксиду.

**В** гідроксиду.

**Г**п ростої речовини.

**8. Укажіть хімічну формулу негашеного вапна.**

**A** СаО

**Б** Са(ОН)2

**В** СаСО3

**Г** Са(НСО3)2

**9. Укажіть речовину, яка взаємодіє з етановою кислотою.**

**A** SiO2

**Б** PbO

**В** CO2

**Г** H2O

**10. Позначте правильне закінчення твердження: *первинна структура білка –це послідовність***

**A** чергування пептидних груп.

**Б** чергування аміно- та карбоксильних груп.

**В** залишків α-амінокислот.

**Г** залишків α-амінокислот і нітрогеновмісних гетероциклічних сполук.

***Частина друга***

**11. Укажіть речовини, при дисоціації яких утворюються йони Н+.**

**A** H2SiO3

**Б** KHCO3

**В** NH4Cl

**Г** HI

**Д** H3PO4

**12. Позначте фракції, на які розділяють нафту.**

**A** газ

**Б** гас

**В** газойль

**Г** бензен

**Д** нафтен

**13. Встановіть відповідність між хімічними елементами та електронними формулами їхніх атомів.**

Елементи Електронні формули

**A** Сульфур **1** 1s22s22p63s23p64s24p2

**B** Силіцій **2** 1s22s22p4

**C** Оксиген **3** 1s22s22p63s23p2

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**D** Карбон **4** 1s22s22p63s23p4 **А**

**5** 1s22s22p2 **Б**

**В**

**Г**

**14. Встановіть послідовність речовин за збільшенням числа атомів**

**Карбону в їхніх молекулах.**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**A** глюкоза **1**

**Б** етанова кислота **2**

**В** целлюлоза **3**

**Г** гліцерол **4**

***Частина третя***

**15. Складіть рівняння реакції в молекулярній та йонній формах:**

цинк нітрат + кальцій гідроксид→.