**Завдання №2**

***Частина перша***

**1. Оберіть правильне закінчення твердження: *хімічна формула – це***

**A** умовний запис складу речовини за до помогою хімічних символів та індексів.

**Б** запис для обчислення відносної молекулярної маси речовини.

**В** умовний запис складу речовини за допомогою букв англійського алфавіту

та індексів.

**Г** умовний запис складу речовини за допомогою хімічнихсимволів і коефі-

цієнтів.

**2. Укажіть речовину немолекулярної будови.**

**A** карбон(ІІ) оксид

**Б** карбон(IV) оксид

**В** вуглець

**Г** метан

**1.3. Укажіть правильнее закінчення твердження: *ступінь електро-літичної дисоціації– це***

**A** відношення кількості молекул електроліту, які продисоціювали, до кіль-

кості молекул розчинника.

**Б** кількість молекул електроліту, які продисоціювали.

**В** відношення кількості молекул електроліту, які продисоціювали, до кіль-

кості його молекул, які не продисоціювали.

**Г** відношення кількості молекул електроліту, які продисоціювали, до загаль-

ної кількості його молекул перед дисоціацією.

**4. Укажіть масову частку солі в розчині, який утвориться при розчиненні солі масою 10 г у воді масою 100 г.**

**A** 9 %

**Б** 9,09 %

**В** 10 %

**Г** 11,1 %

**5. Позначте речовину, яка взаємодіє з розчином лугу.**

**A** СО

**Б** FeCl2

**В** MgO

**Г** H2

**6. Позначте лабораторний спосіб добування карбон(IV) оксиду.**

**A** взаємодія амоній карбонату з натрій гідроксидом

**Б** взаємодія натрій карбонату з водою

**В** взаємодія кальцій карбонату із хлоридною кислотою

**Г** термічне розкладання кальцій карбонату

**7. Укажіть речовину, з якою взаємодіє розведена сульфатна кислота.**

**A** CO2

**Б** MgO

**В** CrO3

**Г** ZnCl2

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

**A** блиск

**Б**електропровідність

**В**високатеплопровідність

**Г**крихкість

**9. Укажіть назву речовини, структурна формула якої**

СН3–СН–СН2–СН–СН3.

СН3 СН3

**A** диметилпентан

**Б** 2,4-диметилпентан

**В** 2,4-диметилгептан

**Г** 1,3-метилпентан

**10. Виберіть правильнее означення ступеня полімеризації.**

**A** кількість елементарних ланок у макромолекулі полімеру

**B** кількість молекул мономеру, які піддають полімеризації

**C** кількість різних мономерів, які піддають полімеризації

**D** кількість елементарних ланок різної хімічної будови в макромолекулі

полімеру

***Частина друга***

**11. Укажіть речовини з однаковим типом хімічного зв’язку.**

**A** Zn

**Б** Ca

**В** ZnCl2

**Г** Cl2

**Д** SO3

**12. Укажіть речовини, які є гомологами.**

**A** С3Н8

**Б** С3Н6

**В** С6Н6

**Г** С2Н2

**Д** С3Н4

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

*Елементи Електронні формули*

**A** Хлор **1** 1*s*22*s*22*p*63*s*23*p*64*s*24*p*5

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

**Б** Бром **2** 1*s*22*s*22*p*63*s*23*p*4 **А**

**В** Фосфор **3** 1*s*22*s*22*p*63*s*23*p*6 **Б**

**Г** Сульфур **4** 1*s*22*s*22*p*63*s*23*p*5 **В**

**5** 1*s*22*s*22*p*63*s*23*p*3 **Г**

**14. Встановіть послідовність зростання температур кипіння наведених**

**сполук.**

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

**A** С2Н6 **1**

**Б**С3Н8 **2**

**В**С8Н18 **3**

**Г**С5Н12 **4**

***Частина третя***

**15. Складіть рівняння реакції в молекулярній та повній йонній формах, що відповідають схемі:**

S2– + 2H+ = H2S.

Варіант 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 10 |
| А | Х |  |  |  |  |  |  |  |  | Х |
| Б |  |  |  | Х | Х |  | Х |  | Х |  |
| В |  | Х |  |  |  | Х |  |  |  |  |
| Г |  |  | Х |  |  |  |  | Х |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 11 |  | 12 |  | 13 |  |  |  | 14 |
| А | Х |  | 4 | А | 1 | А |
| Б | Х |  | 1 | Б | 2 | Б |
| В |  |  | 5 | В | 3 | Г |
| Г |  | Х | 2 | Г | 4 | В |
| Д |  | Х |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| 15.K2S+2HCl = 2KCl+H2S  2K+ +S2–+2H+ +2Cl–= 2K+ + 2Cl–+ H2S  2H+ +S2– = H2S |