**Контрольная работа № 1 (2016-2017 уч. гг.)**

**РЕШЕНИЯ**

**Тест 1 (один вариант правильного ответа)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Ответ** | **б** | **б** | **г** | **а** | **г** | **б** | **б** | **в** | **б** | **б** |

**Тест 2 (один вариант правильного ответа)**

**Тест 5. Химическая связь. Валентность. Степень окисления**

**Ответы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Ответ** | **в** | **б** | **б** | **б** | **г** | **а** | **б** | **г** | **б** | **а** |

**Задача 1**

Смешали 140 г 0,5 %-ного раствора HCl с 200 г 3 %-ным раствором HCl. Каково процентное содержание соляной кислоты во вновь полученном растворе?

|  |  |
| --- | --- |
| Дано:  *w1(HCl)=0,5%=0,005*  *m1р-р(HCl)= 140*г  *w2(HCl)=3%=0,03*  *m2р-р(HCl)=200*г | Решение:  *m1вещ (HCl)= 0,005·140=0,7*г  *m2вещ(HCl)=0,03·200=6*г  *mвещ(HCl)=6+0,7=6,7*г  *mр-р =140+200=340*г  =1,97%  Ответ: 1,97% |
| *w(HCl)-?* |

**Задача 2**

Соединение содержит 62,8% S и 37,2% F. Масса 118 мл данного соединения при 7°С и 98,64 КПа равна 0,51 г. Вывести формулу соединения.

|  |  |
| --- | --- |
| Дано: w (S) = 62,8 % w (F) = 37,2 %  m (CхHу) = 0,51 г V (CхHу) = 118 мл. Т = 70 Р = 98,64 кПа | Решение:   1. Определяем простейшую формулу соединения:   n(S) : n(F) = 62,80/32 : 37,2/19 = 1,96 : 1,96 = 1 : 1 Простейшая формула S F   1. Находим молярную массу соединения:      1. М (S F) = 102: 51 = 2   Следовательно, формула соединения S2 F2  Ответ: S2F2 |
| Вывести формулу соединения SхFу - ? |