**Завдання для самоконтролю.**

1. Найпоширеніший ізотоп Гідрогену:

**А) Протій;**

Б) Дейтерій;

В) Тритій.

1. Ступінь окиснення Гідрогену в сполуках з металами:

А) +1;

**Б) -1;**

В) 0.

1. Гідроген – це:

**А) s - елемент;**

Б) р - елемент;

В) d - елемент.

1. Гідроген виявляє властивості:

А) тільки окисника;

Б) тільки відновника;

**В) окисника і відновника.**

1. Електронна формула частинки Н+

**А) 1S0;**

Б) 1S1;

В) 1S2.

1. Масову частку Гідрогену у воді:

А) 5,56%;

**Б) 11,11%;**

В) 88,89%.

1. Масова частка Гідрогену в гідриді невідомого металу становить 2,5%. Визначте метал. Вкажіть молярну масу гідроксиду цього металу.

**А) 56;**

Б) 112;

В) 39.

1. Хімічну формулу водню:

А) Н; **Б) Н2**; В) Н2О; Г) Н+.

1. Вкажіть прізвище вченого, який відкрив водень:

А) А. Авогадро;

**Б) Т. Парацельс;**

В) Л. Шеєле;

Г) Дж. Прістлі.

1. З переліку фізичних властивостей виберіть ті, що характерні для водню:

**А) найлегший серед газів;**

Б) має різкий задушливий запах;

В) легко зріджується;

**Г) погано розчиняється у воді.**

1. Добування водню в лабораторії здійснюють за допомогою:

А) колби Вюрца;

Б) евдіометра;

В) бюретки;

**Г) апарату Кіппа.**

1. Водень можна добути:

**А) розкладом води;**

Б) розкладом вуглекислого газу;

**В) взаємодією кислот з металами;**

Г) відновленням еталів з оксидів.

1. Для добування водню в лабораторії можна використати:

А) купрум(ІІ)оксид і хлоридну кислоту;

Б) калій перманганат і хлоридну кислоту;

**В) цинк і сульфатну кислоту;**

Г) сірководень і цинк оксид.

1. Вкажіть тип зв’язку в молекулі водню:

А) ковалентний полярний;

**Б) ковалентний неполярний;**

В) йонний;

1. Хімічне рівняння 2НСl + Zn → ZnCl2+ … буде правильним, якщо крапки замінити на:

**А) Н2;**

Б) Н;

В) О2;

Г) Сl2.

1. Водень можна зібрати:

А) витісненням повітря, оскільки він важчий за повітря;

**Б)** **витісненням повітря, оскільки він легший за повітря;**

**В) витісненням води, оскільки він добре розчинний у воді;**

Г) витісненням води, оскільки він мало розчинний у воді.

1. Обчисліть, скільки атомів Гідрогену міститься у водні кількістю речовини 0,75 моль:

**А) 9,03 ∙ 1023;**

Б) 1,402∙ 1023;

В) 6,02∙ 1023;

Г) 3,01∙ 1023.