

Задачи по химии 9 кл 2 этап отбора в ЗШ

1. Выберите простые вещества:

А) H_2O Б) C_{70} В) Np Г) NCl_3 Д) Li_2O Е) BrF

Ответ: б, в

2. В каком ряду металлы расположены в порядке усиления металлических свойств?

1) Mg, Ca, Ba

2) Na, Mg, Al

3) K, Ca, Fe

4) Sc, Ca, Mg

Ответ: 1

3. Составьте формулы соединений азота с литием, магнием, бором, кремнием. Индексы записывайте строчными цифрами без пробелов.

Ответ:

Li_3N

Mg_3N_2

BN

Si_3N_4

4. Сколько электронов содержит молекула углекислого газа?

Ответ: 22

5. Какая связь прочнее - H-F , H-Cl или H-O ?

Ответ: H-F

6. Рассчитайте число молекул водорода в объеме 5 л (н.у.). Ответ запишите в стандартном виде, оставив два знака после точки ($3.33 \cdot 10^{55}$ записывается как 3.33E55, E – латинское).

Ответ: 1.34E23

7. Два сосуда объемом по 1 л находятся при одинаковых условиях. Первый сосуд заполнен кислородом, второй - водородом. В каком из сосудов содержится большее число молекул газа?

1) в первом, 2) во втором, 3) в обоих поровну

Ответ: 3

8. К 150 г 8%-ного раствора соли добавили 10 г той же соли. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

Ответ: 13,8%