

- 1) Бор, фосфор и криптон относятся к неметаллам;
- 2) Молекула сложного вещества фуллерена (C_{60}) состоит из шестидесяти атомов;
- 3) В периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и магний, и осмий находятся в главных подгруппах;
- 4) Количество протонов в ионе титана Ti^{2+} равно 20;
- 5) Кремний является неметаллом, но обладает электропроводностью.

3. Врач прописал пациенту приём препарата, одна доза которого содержит $6 \cdot 10^{20}$ молекул глюкозы ($C_6H_{12}O_6$). Какой объём 5%-ого (по массе) раствора глюкозы следует ввести пациенту, чтобы выполнить назначение врача? Плотность раствора глюкозы примите равной 1 г/мл.

4. Простое вещество **A** является одним из компонентов воздуха. Оно может реагировать как с водородом, так и с магнием. При этом образуются бинарные соединения **B** и **C** соответственно. Если вещество **C** растворить в воде, то одним из продуктов этого взаимодействия будет соединение **B**.

1) Установите состав веществ А – С.

2) Напишите уравнения реакций, указанных в условии.

5. «Атомные номера». Решите предложенный ребус; в качестве ответа укажите загаданные элементы под номерами 1 – 10.

		O		6	-	Hf	=	Co		
		+		-				-		
		Ag		7	+	H	=	8		O
		=		=				=		+
2	+	1	=	5		3	+	Ne	=	9
-						-				=
Ne	+	3	=	Zn		7	+	Ti	=	10
=						=				
Ar	-	4	=	Li		Be				