

ЗАДАНИЕ А.

А.1. Элемент, в атоме которого 20 электронов, находится в Периодической системе:

- а) в 3 периоде, VIIA – группе
- б) в 3 периоде IA – группе
- в) в 4 периоде IIА – группе
- г) в 2 периоде IIIA – группе

А.2. Среди перечисленных соединений амфотерными свойствами не обладают:

- а) CO и N₂O
- б) Be(OH)₂ и Al(OH)₃
- в) BeO и ZnO
- г) Fe₂O₃ и Cr₂O₃

А.3. Атомное ядро состоит из...

- а) протонов и электронов
- б) нейтронов и протонов
- в) только протонов
- г) только нейтронов

А.4. Металлическая связь образуется между атомами:

- а) водорода
- б) железа
- в) азота
- г) хлора

А.5. С кислородом не реагирует:

- а) платина
- б) медь
- в) железо
- г) натрий

А. 6. Какой восстановитель не используется в металлургическом производстве?

- а) оксид углерода (II)
- б) водород
- в) электрический ток
- г) медь

А. 7. Степень окисления щелочных металлов в соединениях...

- а) +1
- б) +2
- в) -1
- г) +3

А. 8. Общая формула гидроксидов щелочноземельных металлов...

- а) MeOH
- б) Me(OH)₂
- в) Me(OH)₃
- г) MeO

А. 9. Общая формула гидроксида алюминия...

- а) AlOH
- б) $\text{Al}(\text{OH})_2$
- в) $\text{Al}(\text{OH})_3$
- г) Al_2O_3

А. 10. Ядро атома железа состоит из...

- а) 30 протонов и 26 нейтронов
- б) 26 протонов и 30 нейтронов
- в) 30 протонов и 56 нейтронов
- г) 56 протонов и 26 нейтронов

А. 11. Постоянные составные части воздуха – это:

- а) только азот
- б) только кислород
- в) только инертные газы
- г) все перечисленные вещества

А. 12. Только окислительные свойства проявляет:

- а) H_2
- б) F_2
- в) NaBr
- г) I_2

А. 13. В атоме серы, как и в атоме кислорода...

- а) 6 электронов на внешнем электронном слое
- б) 16 протонов
- в) 16 нейтронов
- г) три электронных слоя

ЗАДАНИЕ В.

В. 1. К щелочам относятся вещества, формулы которых:

- 1) $\text{Ba}(\text{OH})_2$, 2) $\text{Zn}(\text{OH})_2$, 3) H_2SO_3 , 4) NaOH , 5) $\text{Al}(\text{OH})_3$

В. 2. Трехзарядному катиону элемента, находящегося в 3 периоде, III А-группе, соответствует электронная конфигурация атома: _____

В. 3. Из приведенных веществ (марганец, нихром, хром, никель, победит) сплавами являются:

В. 4. Напишите уравнения, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



В. 5. Большинство неметаллов относится к электронному семейству s-, p-, d-элементов. Выбрать правильный ответ.

В. 6. В реакции, схема которой: $\text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ сумма всех коэффициентов равна

ЗАДАНИЕ С.

С. 1. Определите формульный состав минерала «пирит», если в нем помимо железа содержится 53,3% серы.