

Подготовка к ГИА

3 вариант.

- A1. Какое количество нейтронов содержит ядро атома $^{37}_{17}\text{Cl}$
1) 54 2) 20 3) 37 4) 17
- A2. Оксид химического элемента, в атоме которого электроны распределены по слоям так:
2, 8, 5
1) несолеобразующий 2) амфотерный 3) кислотный 4) основной
- A3. Какое из указанных веществ имеет ионную связь?
1) CH_4 2) NO 3) O_2 4) K_2S
- A4. В каких соединениях степени окисления атомов азота и фосфора равны соответственно: +4 и +3?
1) N_2O и P_2O_5 2) NO и P_2O_5 3) NO_2 и P_2O_3 4) N_2O_5 и P_2O_3
- A5. Кислотному и амфотерному оксиду соответствуют формулы:
1) K_2O и SO_3
2) CO и BaO
3) SiO_2 и Al_2O_3
4) V_2O_3 и Na_2O
- A6. Сумма коэффициентов в уравнении реакции получения фосфата кальция из оксида кальция и ортофосфорной кислоты равна
1) 9 2) 10 3) 11 4) 12
- A7. Какое уравнение соответствует реакции замещения?
1) $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$
2) $\text{CaCl}_2 + \text{K}_2\text{CO}_3 = \text{CaCO}_3 + 2\text{KCl}$
3) $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} = \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$
4) $\text{Zn}(\text{OH})_2 = \text{ZnO} + \text{H}_2\text{O}$
- A8. К неэлектролитам относится
1) нитрат железа (III)
2) гидроксид бария
3) хлорид кальция
4) оксид азота (II)
- A9. Ионы водорода и кислотного остатка при электролитической диссоциации образует:
1) сероводородная кислота 2) хлорид аммония
3) аммиак 4) сульфат калия
- A10. Взаимодействию хлорида железа (II) и гидроксида натрия соответствует сокращённое ионное уравнение:
1) $2\text{OH}^- + \text{Fe}^{2+} = \text{Fe}(\text{OH})_2$ 2) $\text{Cl}^- + \text{Na}^+ = \text{NaCl}$
3) $3\text{OH}^- + \text{Fe}^{3+} = \text{Fe}(\text{OH})_3$ 4) $2\text{Cl}^- + \text{Fe}^{2+} = \text{FeCl}_2$
- A11. Выберите верную запись правой части уравнения реакции натрия с водой.
1) $\rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$ 2) $\rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$ 3) $\rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O}$ 4) $\rightarrow \text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2$
- A12. Между собой взаимодействуют:
1) SiO_2 и H_2O 2) CO_2 и H_2SO_4
3) CO_2 и $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 4) Na_2O и $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- A13. Верны ли следующие суждения о назначении оборудования в химической лаборатории?
А. Для измерения объема жидкости используют делительную воронку
Б. С помощью ареометра измеряют количество теплоты, которое выделяется или поглощается в реакциях
1) верно только А 2) верно только Б 3) оба верны 4) оба неверны
- A14. Для обнаружения сульфат-ионов в растворе можно использовать вещество, формула которого:
1) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 2) NaOH 3) NaNO_3 4) HNO_3

A15. Массовая доля фосфора в фосфорной кислоте равна:

- 1) 3% 2) 5% 3) 32% 4) 65%

B1. В порядке усиления окислительных свойств расположены химические элементы следующих рядов:

- 1) N—C—B 2) Br—Cl—F 3) P—S—Cl 4) F—Cl—Br 5) S—P—Si

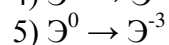
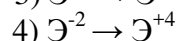
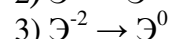
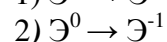
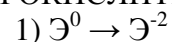
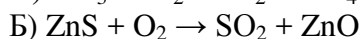
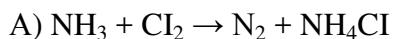
B2. Для алканов характерны:

- 1) реакция гидрирования 4) горение на воздухе
2) нерастворимость в воде 5) взаимодействие со щелочами
3) резкий запах

B3. Установите соответствие между схемой превращения и изменением степени окисления в ней:

СХЕМА ПРЕВРАЩЕНИЙ

ИЗМЕНЕНИЕ СТЕПЕНИ
ОКИСЛЕНИЯ ОКИСЛИТЕЛЯ



Ответ:

А	Б	В

B4. Установите соответствие между веществом и реагентом, с которым оно может вступить в реакцию:

ВЕЩЕСТВО

РЕАГЕНТЫ

A) оксид цинка (II)

1) O_2 , HCl

Б) магний

2) NaOH , HCl

В) хлорид меди (II)

3) O_2 , NaCl

4) KOH , AgNO_3

Ответ:

А	Б	В