

Годовая контрольная работа 9 кл  
«Вещества и их свойства»  
(на сайт)

1. Основным оксидом является:  
а) ВаО                      б) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>                      в) ВеО                      г) SO<sub>2</sub>
2. Соединения, имеющие функциональную группу – **СОН** относятся к классу:  
а) спиртов              б) карбоновых кислот              в) альдегидов              г) сложных эфиров.
3. Амфотерным соединением не является:  
а) гидроксид магния    б) гидроксид цинка    в) гидроксид железа (III)    г) аминокислотная кислота.
4. Металл, способный вытеснить водород из воды при комнатной температуре:  
а) Cu                      б) Zn                      в) Fe                      г) К
5. Для получения лития используют следующий метод:  
а) электролиз раствора LiCl                      б) электролиз расплава LiCl  
в) восстановление LiCl магнием                      г) прокалывание карбоната лития с углём.
6. Даны: сажа, графит, фуллерен, алмаз. Количество элементов, образующих эти вещества:  
а) 1                      б) 2                      в) 3                      г) 4
7. Для нейтрализации серной кислоты можно использовать вещество:  
а) HNO<sub>3</sub>              б) CH<sub>3</sub>OH              в) Mg(OH)<sub>2</sub>              г) NaHSO<sub>4</sub>
8. Среди приведённых веществ щёлочью является:  
а) КОН              б) CH<sub>3</sub>OH              в) Mg(OH)<sub>2</sub>              г) C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH
9. Для протекторной защиты стального корпуса корабля от коррозии нельзя использовать:  
а) Mg              б) Al              в) Cu              г) Zn
10. Кислотными свойствами обладают водородные соединения группы:  
а) HCl, H<sub>2</sub>S, HF    б) PH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O, HI    в) SiH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>Se, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>              г) H<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>.
11. С концентрированной азотной кислотой не взаимодействует:  
а) Cu              б) Cr              в) Ag              г) Zn
12. С раствором гидроксида калия реагирует:  
а) Cu              б) Al              в) Ag              г) Fe
13. Муравьиная кислота и гидроксид кальция относятся соответственно к классам:  
а) карбоновых кислот и неорганических кислот  
б) карбоновых кислот и оснований  
в) неорганических кислот и оснований  
г) амфотерных гидроксидов.
14. Группа – **ОН** является функциональной для всех классов веществ группы:  
а) альдегиды, щёлочи, фенолы  
б) фенолы, основания, амины  
в) основания, спирты, фенолы  
г) щёлочи, аминокислоты, эфиры.
15. Осуществите превращения:  
SiO<sub>2</sub> → Si → Mg<sub>2</sub>Si → SiH<sub>4</sub> → SiO<sub>2</sub> → K<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>  
а) охарактеризуйте реакцию 1 в соответствии с различными классификациями;  
б) в реакции 4 расставьте коэффициенты методом электронного баланса.
16. Конечным веществом **X** в цепочке превращений является:  
**Cu → CuO → CuSO<sub>4</sub> → Cu(OH)<sub>2</sub><sup>t</sup> → X**