

1. Какая группа соединений состоит только из кислотных оксидов?

1) Cr_2O_3 , CO_2 2) N_2O_5 , CuO 3) SiO_2 , CrO_3 4) N_2O_5 , Na_2O 5) N_2O , Cl_2O_7

2. Какая масса брома выделится при взаимодействии 0,3 моль бромида калия с избытком хлора

1) 24 2) 48 3) 12 4) 160 5) 80

3. При увеличении давления в системе в три раза скорость реакции



1) 3 раза 2) 6 раз 3) 8 раз 4) 9 раз 5) не изменится

4. Фенолфталеин малиновый в растворе соли

1) сульфид бария 2) сульфат меди 3) сульфит алюминия

4) сульфид аммония 5) сульфат натрия.

5. Реактивом, с помощью которого можно различить фенол и этанол является

1) крахмал 2) $\text{HBr}(\text{p-p})$ 3) $\text{Br}_2(\text{водн.p-p})$ 4) NaHCO_3 5) $\text{Ag}_2\text{O}(\text{амм.p-p})$

6. Сколько граммов кристаллогидрата $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, необходимо добавить к 100 граммам 10% раствора сульфата цинка для получения 50% раствора

1) 287 2) 656 3) 161 4) 400 5) 500

7. Водород реагирует

1) оксид цинка 2) гидроксид кальция 3) оксид серы (IV)

4) хлорид магния 5) сульфат алюминия

8. В уравнении реакции $\text{As} + \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{AsO}_4 + \text{NO}$ коэффициент перед формулой восстановителя равен

1) 2 2) 3 3) 4 4) 5 5) 8

9. В молекулах каких веществ нет π -связей

1) H_2 2) P_2 3) CO_2 4) CO 5) N_2

10. Алюминий при взаимодействии с кислотой при нагревании не выделяет водород:

- 1) CH_3COOH (р-р) 2) HI (р-р) 3) HCl (р-р)
4) H_2SO_4 (разб.) 5) HNO_3 (разб.)

11. Реактивом, с помощью которого можно различить железо и кальций, является:

- 1) Cu 2) AgBr 3) NaOH 4) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 5) H_2O

12. Метилацетат это

- 1) простой эфир 2) сложный эфир 3) аминокислота 4) углевод 5) спирт

13. При электролизе водного раствора нитрата меди у анода образовалось 6,3 грамма азотной кислоты. Какая масса продукта выделилась на катоде:

- 1) 12,8 2) 6,4 3) 3,2 4) 2,5 5) 10

14. Преимущественно образующимся продуктом при гидратации бутена-2 является

- 1) бутаналь 2) бутанол-1 3) бутанол-2 4) бутанон 5) бутановая кислота

15. Циклопропан в отличие от пропана вступает в реакции

- 1) присоединение водорода 2) окисление кислородом
3) замещение с хлором 4) дегидрирование 5) гидратация
-

1. Минимальная масса (г) кислорода, необходимая для полного сгорания 32 г метилового спирта равна:

- 1) 16 2) 22 3) 48 4) 32 5) 54

2. Число нейтронов в ядре атома элемента, строение внешнего уровня которого выражается формулой $\dots 3d^{10}4s^2$, равно:

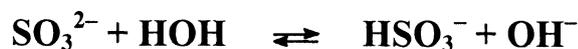
- 1) 65 2) 26 3) 30 4) 35 5) 95

3. При уменьшении объема системы в 3 раза скорость прямой реакции



- 1) 3 раза 2) 6 раз 3) 27 раз 4) 9 раз 5) 81 раз

4. Гидролиз какой соли представлен уравнением



- 1) сульфит аммония 2) сульфид калия 3) сульфат натрия
4) гидросульфат калия 5) сульфит натрия

5. Каков угол между связями в молекуле SiH_4

- 1) 104° 2) 120° 3) 90° 4) 109° 5) 180°

6. Из предложенного перечня выберите вещество, с которым реагируют и бензол, и пропан

- 1) HCl 2) HNO_3 3) H_2O 4) Na 5) H_2

7. Изомером метилэтилового эфира является

- 1) этилформиат 2) ацетон 3) пропиловый спирт 4) пропаналь
5) уксусная кислота

8. В уравнении реакции $\text{Co} + \text{HNO}_{3(\text{разб.})} \rightarrow$ коэффициент перед формулой восстановителя равен

- 1) 2 2) 3 3) 4 4) 5 5) 8

9. Толуол взаимодействует с

- 1) глицерин 2) бром 3) этан 4) этановая кислота 5) метаналь

10. Натрий при комнатной температуре реагирует с

- 1) сульфат бария 2) кислород 3) карбонат кальция
4) гидроксид цинка 5) гелий

11. Сероводород объемом 2,3 л растворили в 1 л воды (н.у.). Массовая доля сероводорода (%) в полученном растворе равна:

- 1) 0,23 2) 0,34 3) 2,3 4) 3,4 5) 0,68

12. Метиламин не взаимодействует с:

- 1) хлороводород 2) гидроксид кальция 3) уксусная кислота 4) кислород 5)
хлорметан

13. В соответствие с уравнением реакции горения метилового спирта тепловой эффект равен 722 кДж/моль, при сгорании 6,4 г метилового спирта выделится

- 1) 722 кДж 2) 361 кДж 3) 14,44 кДж 4) 144,4 кДж 5) 72,2 кДж

14. При электролизе водного раствора AgNO_3 у анода образовалось 6,3 грамма азотной кислоты. Какая масса продукта выделилась на катоде:

- 1) 10,8 2) 21,6 3) 43,2 4) 25 5) 27

15. Тримеризацией ацетиленом получают

- 1) фенол 2) ацетон 3) бензол 4) карбамид 5) толуол
-