**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 1**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**2. К химическим явлениям относятся:**а) приготовление пищи; б) падение предмета с высоты; в) горение бумаги; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) изменение цвета; б) растворение вещества в воде; в) образование осадка; г) электропроводность

**4. Наименьшую относительную атомную массу имеет:**  
а) калий; б) водород; в) азот; г) магний

**5. Какова электронная конфигурация атома кальция?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р2; 3) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s2 ; 4) 1s22s2 2р6 3s2 2р6 3d24s2;

**6. Заряд ядра атома брома**

1) +55; 2) +36; 3) + 35; 4) + 30;

**7. Выберите простые вещества:**

а) углерод C; б) азот N2; в) уксусная кислота СH 3COH; г) угарный газ СО; д) озон O3

**8. Элементы одного периода**

а) натрий, магний, кальций; б) водород, литий, калий; в) скандий, кальций, титан; г) гелий, неон, аргон

**9. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, селен; б) никель, палладий, ксенон; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  VА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) мышьяк;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу меди, алюминия

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: K2O

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Al(OH)3

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 2**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) азот; б) пробирка; в) сахароза; г) уксусная кислота; д) бензин;

**2. Чтобы определить запах вещества, нужно:**  а) поднести к лицу и понюхать вещество; б) ладонью направить поток воздуха от вещества к носу; в) предложить понюхать товарищ; г) не распознавать запах вещества;

**3. Выберите утверждения, характеризующие алюминий:**

а) серый, пластичный, не проводит ток, легкий; б) розового цвета, проводит электрический ток, пластичный; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   MgSO4; Fe(OH)3 соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 120; 107 в) 142; 99 г) 142; 82

**5. Выберите простые вещества:**

а) азот N2; б) натрий Na; в) уксусная кислота СH 3COOH; г) угарный газ СО; д) озон O3;

**6. Элементы одного группы**

а) калий, кальций, медь; б) водород, литий, калий; в) натрий, магний, кальций; г) гелий, неон, никель

**7. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, хром; б) никель, палладий, платина; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**8. Химический элемент, который расположен в  IVА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) германий

**9. Какова электронная конфигурация атома алюминия?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s1; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1

**10.Заряд ядра атома хлора**

1) +35; 2) +17; 3) + 7; 4) + 25;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу цинка, молибдена

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Si2O3

3. Определите массовые доли элементов в процентах: BaSO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 3**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**2. К физическим явлениям относятся:**а) приготовление пищи; б) падение предмета с высоты; в) горение бумаги; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) падение предмета с высоты; б) растворение вещества в воде; в) образование осадка; г) электропроводность

**4. Наименьшую относительную атомную массу имеет:**  
а) калий; б) берилий; в) азот; г) алюминий

**5. Какова электронная конфигурация атома калия?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s1; 2) 1s22s2 2р2; 3) 1s22s2 2р6; 4) 1s22s2 2р6 3s2;

**6. Заряд ядра атома магния**

1) 22; 2) +33; 3) + 13; 4) + 12;

**7. Выберите простые вещества:**

а) сера S; б) магний Mg; в) уксусная кислота СH 3COH; г) угарный газ СО; д) озон O3

**8. Элементы одного периода**

а) натрий, германий, кальций; б) калий, кальций, хром; в) гелий, литий, калий; г) гелий, неон, аргон

**9. Элементы побочных (Б) подгрупп:**

а) хром, молибден, вольфрам; б) никель, палладий, ксенон; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  IIIА группе  3 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) алюминий;  г) мышьяк;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу железа, меди

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Cl2O7

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Na2SO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 4**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) углерод; б) дерево; в) магний; г) железо; д) бензин;

**2. Чтобы определить запах вещества, нужно:**  а) поднести к лицу вещество; б) ладонью направить поток воздуха от вещества к носу; в) предложить понюхать товарищ; г) не распознавать запах вещества;

**3. Выберите утверждения, характеризующие железо:**

а) серый, пластичный, не проводит ток, легкий; б) черного цвета, проводит электрический ток, магнитится; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Укажите, где речь идет о химических явлениях:**

а) образование ржавчины; б) гниение фруктов; в) процесс дыхания; г) образование тумана

**5. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   К2SO4; Аl(OH)3 соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 174; 78 в) 142; 99 г) 142; 82

**6. Элементы одной группы**

а) калий, кальций, медь; б) натрий, калий, цезий; в) натрий, магний, кальций; г) гелий, неон, никель

**7. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, селен; б) никель, алюминий, платина; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, калий

**8. Химический элемент, который расположен в  IIА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) стронций

**9. Какова электронная конфигурация атома железа?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s24р6 ; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1 ;

**10.Заряд ядра атома алюминия**

1) +13; 2) +17; 3) + 7; 4) + 25;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу азота, калия

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: NO2

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Na2O

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 5**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Какова электронная конфигурация атома кремния?**

а) 1s22s2 2р6 3s23р2; б) 1s22s2 2р2; в) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s2 ; г) 1s22s2 2р6 3s2 2р6 3d24s2;

**2. К химическим явлениям относятся:**а) горение свечи; б) падение предмета с высоты; в) приготовление пищи ; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) электропроводность;  б) растворение вещества в воде; в) таяние; г) изменение цвета

**4. Наибольшую относительную атомную массу имеет:**  
а) водород; б )калий; в) магний ; г) азот

**5. Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**6. Заряд ядра атома калия**

1) +12; 2) +15; 3) + 17; 4) + 19;

**7. Выберите простые вещества:**

а) угарный газ СО; б) фосфор P; в) уксусная кислота СH 3COH; г) алюминий Аl

**8. Элементы одного периода**

а) натрий, магний, кальций; б) рубидий, стронций, цирконий; в) скандий, магний, титан; г) гелий, неон, аргон

**9. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, селен; б) калий, кальций, ванадий; в) скандий, титан, алюминий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  IVА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) мышьяк;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу цинка, фосфора

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Cl2O5

3. Определите массовые доли элементов в процентах: K2SO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант-6**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) железо; б) пробирка; в) сахароза; г) стакан; д) стекло;

**2. Чтобы определить запах вещества, нужно:**  а) поднести к лицу и понюхать вещество; б) ладонью направить поток воздуха от вещества к носу; в) предложить понюхать товарищ; г) не распознавать запах вещества;

**3. Выберите утверждения, характеризующие медь:**

а) серый, пластичный, не проводит ток, легкий; б) розового цвета, проводит электрический ток, пластичный; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   СаSO3; Ва(OH)2 соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 120; 107 в) 120; 171 г) 142; 82

**5. Выберите сложные вещества:**

а) углекислый газ СО2; б) натрий Na; в) уксусная кислота СH 3COOH; г) азот N2

**6. Элементы одного периода**

а) калий, кальций, медь; б) водород, литий, калий; в) медь, цинк, галлий; г) гелий, неон, никель

**7. Элементы побочных (Б) подгрупп:**

а) серебро, золото, медь; б) никель, палладий, платина; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**8. Химический элемент, который расположен в  IIIА группе  4 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) галлий;  г) германий

**9. Какова электронная конфигурация атома углерода?**

1) 1s22s2 2р2; 2) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s1; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1 ;

**10.Заряд ядра атома азота**

1) +25; 2) +7; 3) + 6; 4) + 25;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу углерода, ртути

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: CO2

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Li2O

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 7**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Элементы одного периода**

а) натрий, магний, алюминий; б) водород, литий, калий; в) скандий, алюминий, титан; г) гелий, неон, аргон

**2. К химическим явлениям относятся:**а) приготовление пищи; б) падение предмета с высоты; в) растворение сахара; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) изменение цвета; б) растворение вещества в воде; в) образование осадка; г) электропроводность

**4. Наибольшую относительную атомную массу имеет:**  
а) калий; б) олово; в) азот; г) магний

**5. Какова электронная конфигурация атома титана?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р2; 3) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s24р2 ; 4) 1s22s2 2р6 3s2 2р6 3d24s2;

**6. Заряд ядра атома кальция**

1) +55; 2) +24; 3) + 20; 4) + 30;

**7. Выберите простые вещества:**

а) алюминий Al; б) азот N2; в) уксусная кислота СH 3COH; г) угарный газ СО; д) кислород O2

**8. Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**9. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, кадмий, селен; б) кислород, сера, полоний; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  VI Б группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) вольфрам;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу железа, меди

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Cl2O6

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Mg2SO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант-8**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) азот; б) пробирка; в) сахароза; г) уксусная кислота; д) бензин;

**2. Заряд ядра атома серы**

1) +15; 2) +16; 3) + 6; 4) + 34;

**3. Выберите утверждения, характеризующие ртуть:**

а) серый, жидкий, не проводит ток, легкий; б) розового цвета, проводит электрический ток, пластичный; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Укажите, где речь идет о физических явлениях:**

а) образование осадка; б) гниение фруктов; в) процесс дыхания; г) растирание кусочков серы в желтый порошок

**5. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   Na2SO4; KOH соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 120; 107 в) 142; 99 г) 1126; 56

**6. Выберите сложные вещества:**

а) азот N2; б) оксид натрия Na2O; в) уксусная кислота СH 3COOH; г) угарный газ СО

**7. Элементы одного периода**

а) калий, кальций, медь; б) бериллий, литий, бор; в) натрий, магний, кальций; г) гелий, неон, никель

**8. Элементы побочных (Б) подгрупп:**

а) титан, ванадий, хром; б) никель, палладий, платина; в) скандий, титан, палладий; г) литий, бериллий, бор

**9. Химический элемент, который расположен в  VА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) сурьма;  г) германий

**10. Какова электронная конфигурация атома кислорода?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р4; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1 ;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу азота, калия

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: SO2

3. Определите массовые доли элементов в процентах: NaOH

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 9**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Какова электронная конфигурация атома азота?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р3; 3) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s2 ; 4) 1s22s2 2р6 3s2 2р6 3d24s2;

**2. К химическим явлениям относятся:**а) образование осадка; б) падение предмета с высоты; в) приготовление пищи; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) выпадение осадка; б) растворение вещества в воде; в) образование осадка; г) электропроводность

**4. Наименьшую относительную атомную массу имеет:**  
а) калий; б) кадмий; в) азот; г) магний

**5. Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**6. Заряд ядра атома бора**

1) +15; 2) +6; 3) + 5; 4) + 30;

**7. Выберите простые вещества:**

а) углекислый газ CO2; б) кремний S; в) уксусная кислота СH 3COH; г) угарный газ СО;

**8. Элементы одного периода**

а) натрий, магний, кальций; б) серебро, кадмий, олово; в) скандий, кальций, магний; г) гелий, неон, аргон

**9. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) теллур, сера, селен; б) никель, палладий, ксенон; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  IVА группе  6 периода:**

а) олово; б) свинец; в) титан;  г) мышьяк;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу цинка, фосфора

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Cl2O5

3. Определите массовые доли элементов в процентах: K2SO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант-10**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) азот; б) стакан; в) сахароза; г) парта; д) алюминий;

**2. Заряд ядра атома цинка**

1) +30; 2) +34; 3) + 7; 4) + 25;

**3. Выберите утверждения, характеризующие железо:**

а) серый, пластичный, не проводит ток, легкий; б) черного цвета, проводит электрический ток, магнитится; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Укажите, где речь идет о химических явлениях:**

а) образование осадка; б) гниение фруктов; в) процесс дыхания; г) растирание кусочков серы в желтый порошок

**5. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   Li2SO3; Al(OH)3 соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 94; 78 в) 142; 99 г) 142; 82

**6. Выберите простые вещества:**

а) кальций Ca ; б) натрий Na; в) угольная кислота H 2CO3; г) оксид магния МgO; д) озон O3;

**7. Элементы одного периода**

а) калий, кальций, медь; б) франций, радий, дубний; в) натрий, магний, кальций; г) гелий, неон, никель

**8. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, хром; б) никель, палладий, платина; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, алюминий

**9. Химический элемент, который расположен в  VБ группе  7 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) дубний

**10. Какова электронная конфигурация атома скандия?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s2 4р1; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1 ;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу азота, калия

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Al2O3

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Na2SO3

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 11**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**2. К химическим явлениям относятся:**а) приготовление пищи; б) падение предмета с высоты; в) горение бумаги; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) изменение цвета; б) растворение вещества в воде; в) образование осадка; г) электропроводность

**4. Наименьшую относительную атомную массу имеет:**  
а) калий; б) водород; в) азот; г) магний

**5. Какова электронная конфигурация атома кальция?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р2; 3) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s2 ; 4) 1s22s2 2р6 3s2 2р6 3d24s2;

**6. Заряд ядра атома брома**

1) +55; 2) +36; 3) + 35; 4) + 30;

**7. Выберите простые вещества:**

а) углерод C; б) азот N2; в) уксусная кислота СH 3COH; г) угарный газ СО; д) озон O3

**8. Элементы одного периода**

а) натрий, магний, кальций; б) водород, литий, калий; в) скандий, кальций, титан; г) гелий, неон, аргон

**9. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, селен; б) никель, палладий, ксенон; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  VА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) мышьяк;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу меди, алюминия

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: K2O

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Al(OH)3

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 12**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) азот; б) пробирка; в) сахароза; г) уксусная кислота; д) бензин;

**2. Чтобы определить запах вещества, нужно:**  а) поднести к лицу и понюхать вещество; б) ладонью направить поток воздуха от вещества к носу; в) предложить понюхать товарищ; г) не распознавать запах вещества;

**3. Выберите утверждения, характеризующие алюминий:**

а) серый, пластичный, не проводит ток, легкий; б) розового цвета, проводит электрический ток, пластичный; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   MgSO4; Fe(OH)3 соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 120; 107 в) 142; 99 г) 142; 82

**5. Выберите простые вещества:**

а) азот N2; б) натрий Na; в) уксусная кислота СH 3COOH; г) угарный газ СО; д) озон O3;

**6. Элементы одного группы**

а) калий, кальций, медь; б) водород, литий, калий; в) натрий, магний, кальций; г) гелий, неон, никель

**7. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, хром; б) никель, палладий, платина; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**8. Химический элемент, который расположен в  IVА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) германий

**9. Какова электронная конфигурация атома алюминия?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s1; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1

**10.Заряд ядра атома хлора**

1) +35; 2) +17; 3) + 7; 4) + 25;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу цинка, молибдена

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Si2O3

3. Определите массовые доли элементов в процентах: BaSO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 13**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**2. К физическим явлениям относятся:**а) приготовление пищи; б) падение предмета с высоты; в) горение бумаги; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) падение предмета с высоты; б) растворение вещества в воде; в) образование осадка; г) электропроводность

**4. Наименьшую относительную атомную массу имеет:**  
а) калий; б) берилий; в) азот; г) алюминий

**5. Какова электронная конфигурация атома калия?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s1; 2) 1s22s2 2р2; 3) 1s22s2 2р6; 4) 1s22s2 2р6 3s2;

**6. Заряд ядра атома магния**

1) 22; 2) +33; 3) + 13; 4) + 12;

**7. Выберите простые вещества:**

а) сера S; б) магний Mg; в) уксусная кислота СH 3COH; г) угарный газ СО; д) озон O3

**8. Элементы одного периода**

а) натрий, германий, кальций; б) калий, кальций, хром; в) гелий, литий, калий; г) гелий, неон, аргон

**9. Элементы побочных (Б) подгрупп:**

а) хром, молибден, вольфрам; б) никель, палладий, ксенон; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  IIIА группе  3 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) алюминий;  г) мышьяк;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу железа, меди

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Cl2O7

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Na2SO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 14**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) углерод; б) дерево; в) магний; г) железо; д) бензин;

**2. Чтобы определить запах вещества, нужно:**  а) поднести к лицу вещество; б) ладонью направить поток воздуха от вещества к носу; в) предложить понюхать товарищ; г) не распознавать запах вещества;

**3. Выберите утверждения, характеризующие железо:**

а) серый, пластичный, не проводит ток, легкий; б) черного цвета, проводит электрический ток, магнитится; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Укажите, где речь идет о химических явлениях:**

а) образование ржавчины; б) гниение фруктов; в) процесс дыхания; г) образование тумана

**5. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   К2SO4; Аl(OH)3 соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 174; 78 в) 142; 99 г) 142; 82

**6. Элементы одной группы**

а) калий, кальций, медь; б) натрий, калий, цезий; в) натрий, магний, кальций; г) гелий, неон, никель

**7. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, селен; б) никель, алюминий, платина; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, калий

**8. Химический элемент, который расположен в  IIА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) стронций

**9. Какова электронная конфигурация атома железа?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s24р6 ; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1 ;

**10.Заряд ядра атома алюминия**

1) +13; 2) +17; 3) + 7; 4) + 25;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу цинка, фосфора

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Cl2O5

3. Определите массовые доли элементов в процентах: K2SO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант –15**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Какова электронная конфигурация атома кремния?**

а) 1s22s2 2р6 3s23р2; б) 1s22s2 2р2; в) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s2 ; г) 1s22s2 2р6 3s2 2р6 3d24s2;

**2. К химическим явлениям относятся:**а) горение свечи; б) падение предмета с высоты; в) приготовление пищи ; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) электропроводность;  б) растворение вещества в воде; в) таяние; г) изменение цвета

**4. Наибольшую относительную атомную массу имеет:**  
а) водород; б )калий; в) магний ; г) азот

**5. Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**6. Заряд ядра атома калия**

1) +12; 2) +15; 3) + 17; 4) + 19;

**7. Выберите простые вещества:**

а) угарный газ СО; б) фосфор P; в) уксусная кислота СH 3COH; г) алюминий Аl

**8. Элементы одного периода**

а) натрий, магний, кальций; б) рубидий, стронций, цирконий; в) скандий, магний, титан; г) гелий, неон, аргон

**9. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, селен; б) калий, кальций, ванадий; в) скандий, титан, алюминий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  IVА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) мышьяк;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу азота, калия

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: NO2

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Na2O

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант - 16**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) железо; б) пробирка; в) сахароза; г) стакан; д) стекло;

**2. Чтобы определить запах вещества, нужно:**  а) поднести к лицу и понюхать вещество; б) ладонью направить поток воздуха от вещества к носу; в) предложить понюхать товарищ; г) не распознавать запах вещества;

**3. Выберите утверждения, характеризующие медь:**

а) серый, пластичный, не проводит ток, легкий; б) розового цвета, проводит электрический ток, пластичный; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   СаSO3; Ва(OH)2 соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 120; 107 в) 120; 171 г) 142; 82

**5. Выберите сложные вещества:**

а) углекислый газ СО2; б) натрий Na; в) уксусная кислота СH 3COOH; г) азот N2

**6. Элементы одного периода**

а) калий, кальций, медь; б) водород, литий, калий; в) медь, цинк, галлий; г) гелий, неон, никель

**7. Элементы побочных (Б) подгрупп:**

а) серебро, золото, медь; б) никель, палладий, платина; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**8. Химический элемент, который расположен в  IIIА группе  4 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) галлий;  г) германий

**9. Какова электронная конфигурация атома углерода?**

1) 1s22s2 2р2; 2) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s1; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1 ;

**10.Заряд ядра атома азота**

1) +25; 2) +7; 3) + 6; 4) + 25;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу цинка, фосфора

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Cl2O5

3. Определите массовые доли элементов в процентах: K2SO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 17**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Элементы одного периода**

а) натрий, магний, алюминий; б) водород, литий, калий; в) скандий, алюминий, титан; г) гелий, неон, аргон

**2. К химическим явлениям относятся:**а) приготовление пищи; б) падение предмета с высоты; в) растворение сахара; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) изменение цвета; б) растворение вещества в воде; в) образование осадка; г) электропроводность

**4. Наибольшую относительную атомную массу имеет:**  
а) калий; б) олово; в) азот; г) магний

**5. Какова электронная конфигурация атома титана?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р2; 3) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s24р2 ; 4) 1s22s2 2р6 3s2 2р6 3d24s2;

**6. Заряд ядра атома кальция**

1) +55; 2) +24; 3) + 20; 4) + 30;

**7. Выберите простые вещества:**

а) алюминий Al; б) азот N2; в) уксусная кислота СH 3COH; г) угарный газ СО; д) кислород O2

**8. Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**9. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, кадмий, селен; б) кислород, сера, полоний; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  VI Б группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) вольфрам;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу углерода, ртути

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: CO2

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Li2O

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант - 18**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) азот; б) пробирка; в) сахароза; г) уксусная кислота; д) бензин;

**2. Заряд ядра атома серы**

1) +15; 2) +16; 3) + 6; 4) + 34;

**3. Выберите утверждения, характеризующие ртуть:**

а) серый, жидкий, не проводит ток, легкий; б) розового цвета, проводит электрический ток, пластичный; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Укажите, где речь идет о физических явлениях:**

а) образование осадка; б) гниение фруктов; в) процесс дыхания; г) растирание кусочков серы в желтый порошок

**5. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   Na2SO4; KOH соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 120; 107 в) 142; 99 г) 1126; 56

**6. Выберите сложные вещества:**

а) азот N2; б) оксид натрия Na2O; в) уксусная кислота СH 3COOH; г) угарный газ СО

**7. Элементы одного периода**

а) калий, кальций, медь; б) бериллий, литий, бор; в) натрий, магний, кальций; г) гелий, неон, никель

**8. Элементы побочных (Б) подгрупп:**

а) титан, ванадий, хром; б) никель, палладий, платина; в) скандий, титан, палладий; г) литий, бериллий, бор

**9. Химический элемент, который расположен в  VА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) сурьма;  г) германий

**10. Какова электронная конфигурация атома кислорода?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р4; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1 ;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу железа, меди

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Cl2O6

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Mg2SO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 19**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Какова электронная конфигурация атома азота?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р3; 3) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s2 ; 4) 1s22s2 2р6 3s2 2р6 3d24s2;

**2. К химическим явлениям относятся:**а) образование осадка; б) падение предмета с высоты; в) приготовление пищи; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) выпадение осадка; б) растворение вещества в воде; в) образование осадка; г) электропроводность

**4. Наименьшую относительную атомную массу имеет:**  
а) калий; б) кадмий; в) азот; г) магний

**5. Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**6. Заряд ядра атома бора**

1) +15; 2) +6; 3) + 5; 4) + 30;

**7. Выберите простые вещества:**

а) углекислый газ CO2; б) кремний S; в) уксусная кислота СH 3COH; г) угарный газ СО;

**8. Элементы одного периода**

а) натрий, магний, кальций; б) серебро, кадмий, олово; в) скандий, кальций, магний; г) гелий, неон, аргон

**9. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) теллур, сера, селен; б) никель, палладий, ксенон; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  IVА группе  6 периода:**

а) олово; б) свинец; в) титан;  г) мышьяк;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу азота, калия

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: SO2

3. Определите массовые доли элементов в процентах: NaOH

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант-20**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) азот; б) стакан; в) сахароза; г) парта; д) алюминий;

**2. Заряд ядра атома цинка**

1) +30; 2) +34; 3) + 7; 4) + 25;

**3. Выберите утверждения, характеризующие железо:**

а) серый, пластичный, не проводит ток, легкий; б) черного цвета, проводит электрический ток, магнитится; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Укажите, где речь идет о химических явлениях:**

а) образование осадка; б) гниение фруктов; в) процесс дыхания; г) растирание кусочков серы в желтый порошок

**5. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   Li2SO3; Al(OH)3 соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 94; 78 в) 142; 99 г) 142; 82

**6. Выберите простые вещества:**

а) кальций Ca ; б) натрий Na; в) угольная кислота H 2CO3; г) оксид магния МgO; д) озон O3;

**7. Элементы одного периода**

а) калий, кальций, медь; б) франций, радий, дубний; в) натрий, магний, кальций; г) гелий, неон, никель

**8. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, хром; б) никель, палладий, платина; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, алюминий

**9. Химический элемент, который расположен в  VБ группе  7 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) дубний

**10. Какова электронная конфигурация атома скандия?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s2 4р1; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1 ;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу азота, калия

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Al2O3

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Na2SO3

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 21**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**2. К химическим явлениям относятся:**а) приготовление пищи; б) падение предмета с высоты; в) горение бумаги; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) изменение цвета; б) растворение вещества в воде; в) образование осадка; г) электропроводность

**4. Наименьшую относительную атомную массу имеет:**  
а) калий; б) водород; в) азот; г) магний

**5. Какова электронная конфигурация атома кальция?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р2; 3) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s2 ; 4) 1s22s2 2р6 3s2 2р6 3d24s2;

**6. Заряд ядра атома брома**

1) +55; 2) +36; 3) + 35; 4) + 30;

**7. Выберите простые вещества:**

а) углерод C; б) азот N2; в) уксусная кислота СH 3COH; г) угарный газ СО; д) озон O3

**8. Элементы одного периода**

а) натрий, магний, кальций; б) водород, литий, калий; в) скандий, кальций, титан; г) гелий, неон, аргон

**9. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, селен; б) никель, палладий, ксенон; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  VА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) мышьяк;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу меди, алюминия

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: K2O

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Al(OH)3

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 22**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) азот; б) пробирка; в) сахароза; г) уксусная кислота; д) бензин;

**2. Чтобы определить запах вещества, нужно:**  а) поднести к лицу и понюхать вещество; б) ладонью направить поток воздуха от вещества к носу; в) предложить понюхать товарищ; г) не распознавать запах вещества;

**3. Выберите утверждения, характеризующие алюминий:**

а) серый, пластичный, не проводит ток, легкий; б) розового цвета, проводит электрический ток, пластичный; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   MgSO4; Fe(OH)3 соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 120; 107 в) 142; 99 г) 142; 82

**5. Выберите простые вещества:**

а) азот N2; б) натрий Na; в) уксусная кислота СH 3COOH; г) угарный газ СО; д) озон O3;

**6. Элементы одного группы**

а) калий, кальций, медь; б) водород, литий, калий; в) натрий, магний, кальций; г) гелий, неон, никель

**7. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, хром; б) никель, палладий, платина; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**8. Химический элемент, который расположен в  IVА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) германий

**9. Какова электронная конфигурация атома алюминия?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s1; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1

**10.Заряд ядра атома хлора**

1) +35; 2) +17; 3) + 7; 4) + 25;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу цинка, молибдена

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Si2O3

3. Определите массовые доли элементов в процентах: BaSO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 23**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**2. К физическим явлениям относятся:**а) приготовление пищи; б) падение предмета с высоты; в) горение бумаги; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) падение предмета с высоты; б) растворение вещества в воде; в) образование осадка; г) электропроводность

**4. Наименьшую относительную атомную массу имеет:**  
а) калий; б) берилий; в) азот; г) алюминий

**5. Какова электронная конфигурация атома калия?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s1; 2) 1s22s2 2р2; 3) 1s22s2 2р6; 4) 1s22s2 2р6 3s2;

**6. Заряд ядра атома магния**

1) 22; 2) +33; 3) + 13; 4) + 12;

**7. Выберите простые вещества:**

а) сера S; б) магний Mg; в) уксусная кислота СH 3COH; г) угарный газ СО; д) озон O3

**8. Элементы одного периода**

а) натрий, германий, кальций; б) калий, кальций, хром; в) гелий, литий, калий; г) гелий, неон, аргон

**9. Элементы побочных (Б) подгрупп:**

а) хром, молибден, вольфрам; б) никель, палладий, ксенон; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  IIIА группе  3 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) алюминий;  г) мышьяк;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу железа, меди

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Cl2O7

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Na2SO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 24**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) углерод; б) дерево; в) магний; г) железо; д) бензин;

**2. Чтобы определить запах вещества, нужно:**  а) поднести к лицу вещество; б) ладонью направить поток воздуха от вещества к носу; в) предложить понюхать товарищ; г) не распознавать запах вещества;

**3. Выберите утверждения, характеризующие железо:**

а) серый, пластичный, не проводит ток, легкий; б) черного цвета, проводит электрический ток, магнитится; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Укажите, где речь идет о химических явлениях:**

а) образование ржавчины; б) гниение фруктов; в) процесс дыхания; г) образование тумана

**5. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   К2SO4; Аl(OH)3 соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 174; 78 в) 142; 99 г) 142; 82

**6. Элементы одной группы**

а) калий, кальций, медь; б) натрий, калий, цезий; в) натрий, магний, кальций; г) гелий, неон, никель

**7. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, селен; б) никель, алюминий, платина; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, калий

**8. Химический элемент, который расположен в  IIА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) стронций

**9. Какова электронная конфигурация атома железа?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s24р6 ; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1 ;

**10.Заряд ядра атома алюминия**

1) +13; 2) +17; 3) + 7; 4) + 25;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу азота, калия

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: NO2

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Na2O

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 25**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Какова электронная конфигурация атома кремния?**

а) 1s22s2 2р6 3s23р2; б) 1s22s2 2р2; в) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s2 ; г) 1s22s2 2р6 3s2 2р6 3d24s2;

**2. К химическим явлениям относятся:**а) горение свечи; б) падение предмета с высоты; в) приготовление пищи ; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) электропроводность;  б) растворение вещества в воде; в) таяние; г) изменение цвета

**4. Наибольшую относительную атомную массу имеет:**  
а) водород; б )калий; в) магний ; г) азот

**5. Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**6. Заряд ядра атома калия**

1) +12; 2) +15; 3) + 17; 4) + 19;

**7. Выберите простые вещества:**

а) угарный газ СО; б) фосфор P; в) уксусная кислота СH 3COH; г) алюминий Аl

**8. Элементы одного периода**

а) натрий, магний, кальций; б) рубидий, стронций, цирконий; в) скандий, магний, титан; г) гелий, неон, аргон

**9. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, селен; б) калий, кальций, ванадий; в) скандий, титан, алюминий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  IVА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) мышьяк;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу цинка, фосфора

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Cl2O5

3. Определите массовые доли элементов в процентах: K2SO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант - 26**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) железо; б) пробирка; в) сахароза; г) стакан; д) стекло;

**2. Чтобы определить запах вещества, нужно:**  а) поднести к лицу и понюхать вещество; б) ладонью направить поток воздуха от вещества к носу; в) предложить понюхать товарищ; г) не распознавать запах вещества;

**3. Выберите утверждения, характеризующие медь:**

а) серый, пластичный, не проводит ток, легкий; б) розового цвета, проводит электрический ток, пластичный; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   СаSO3; Ва(OH)2 соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 120; 107 в) 120; 171 г) 142; 82

**5. Выберите сложные вещества:**

а) углекислый газ СО2; б) натрий Na; в) уксусная кислота СH 3COOH; г) азот N2

**6. Элементы одного периода**

а) калий, кальций, медь; б) водород, литий, калий; в) медь, цинк, галлий; г) гелий, неон, никель

**7. Элементы побочных (Б) подгрупп:**

а) серебро, золото, медь; б) никель, палладий, платина; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**8. Химический элемент, который расположен в  IIIА группе  4 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) галлий;  г) германий

**9. Какова электронная конфигурация атома углерода?**

1) 1s22s2 2р2; 2) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s1; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1 ;

**10.Заряд ядра атома азота**

1) +25; 2) +7; 3) + 6; 4) + 25;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу углерода, ртути

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: CO2

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Li2O

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 27**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Элементы одного периода**

а) натрий, магний, алюминий; б) водород, литий, калий; в) скандий, алюминий, титан; г) гелий, неон, аргон

**2. К химическим явлениям относятся:**а) приготовление пищи; б) падение предмета с высоты; в) растворение сахара; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) изменение цвета; б) растворение вещества в воде; в) образование осадка; г) электропроводность

**4. Наибольшую относительную атомную массу имеет:**  
а) калий; б) олово; в) азот; г) магний

**5. Какова электронная конфигурация атома титана?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р2; 3) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s24р2 ; 4) 1s22s2 2р6 3s2 2р6 3d24s2;

**6. Заряд ядра атома кальция**

1) +55; 2) +24; 3) + 20; 4) + 30;

**7. Выберите простые вещества:**

а) алюминий Al; б) азот N2; в) уксусная кислота СH 3COH; г) угарный газ СО; д) кислород O2

**8. Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**9. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, кадмий, селен; б) кислород, сера, полоний; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  VI Б группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) вольфрам;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу железа, меди

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Cl2O7

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Na2SO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант - 28**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) азот; б) пробирка; в) сахароза; г) уксусная кислота; д) бензин;

**2. Заряд ядра атома серы**

1) +15; 2) +16; 3) + 6; 4) + 34;

**3. Выберите утверждения, характеризующие ртуть:**

а) серый, жидкий, не проводит ток, легкий; б) розового цвета, проводит электрический ток, пластичный; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Укажите, где речь идет о физических явлениях:**

а) образование осадка; б) гниение фруктов; в) процесс дыхания; г) растирание кусочков серы в желтый порошок

**5. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   Na2SO4; KOH соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 120; 107 в) 142; 99 г) 1126; 56

**6. Выберите сложные вещества:**

а) азот N2; б) оксид натрия Na2O; в) уксусная кислота СH 3COOH; г) угарный газ СО

**7. Элементы одного периода**

а) калий, кальций, медь; б) бериллий, литий, бор; в) натрий, магний, кальций; г) гелий, неон, никель

**8. Элементы побочных (Б) подгрупп:**

а) титан, ванадий, хром; б) никель, палладий, платина; в) скандий, титан, палладий; г) литий, бериллий, бор

**9. Химический элемент, который расположен в  VА группе  5 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) сурьма;  г) германий

**10. Какова электронная конфигурация атома кислорода?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р4; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1 ;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу азота, калия

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: NO2

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Na2O

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант – 29**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1.** **Какова электронная конфигурация атома азота?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р3; 3) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s2 ; 4) 1s22s2 2р6 3s2 2р6 3d24s2;

**2. К химическим явлениям относятся:**а) образование осадка; б) падение предмета с высоты; в) приготовление пищи; г) таяние льда

**3. Какие из признаков характерны для химических реакций?**а) выпадение осадка; б) растворение вещества в воде; в) образование осадка; г) электропроводность

**4. Наименьшую относительную атомную массу имеет:**  
а) калий; б) кадмий; в) азот; г) магний

**5. Речь идет о простом веществе кислород:**  
а) кислород входит в состав оксидов; б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода; в) кислород поддерживает горение; г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**6. Заряд ядра атома бора**

1) +15; 2) +6; 3) + 5; 4) + 30;

**7. Выберите простые вещества:**

а) углекислый газ CO2; б) кремний S; в) уксусная кислота СH 3COH; г) угарный газ СО;

**8. Элементы одного периода**

а) натрий, магний, кальций; б) серебро, кадмий, олово; в) скандий, кальций, магний; г) гелий, неон, аргон

**9. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) теллур, сера, селен; б) никель, палладий, ксенон; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, бор

**10. Химический элемент, который расположен в  IVА группе  6 периода:**

а) олово; б) свинец; в) титан;  г) мышьяк;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу цинка, фосфора

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: Cl2O5

3. Определите массовые доли элементов в процентах: K2SO4

**8 класс. Зачёт № 1 «Первоначальные химические понятия»**

**Вариант - 30**

*Часть А. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов*

**1. Выберите вещества:**

а) азот; б) стакан; в) сахароза; г) парта; д) алюминий;

**2. Заряд ядра атома цинка**

1) +30; 2) +34; 3) + 7; 4) + 25;

**3. Выберите утверждения, характеризующие железо:**

а) серый, пластичный, не проводит ток, легкий; б) черного цвета, проводит электрический ток, магнитится; в) серебристо- белый, ковкий, легкий, не магнитится; г) бесцветный, магнитится, неэлектропроводный

**4. Укажите, где речь идет о химических явлениях:**

а) образование осадка; б) гниение фруктов; в) процесс дыхания; г) растирание кусочков серы в желтый порошок

**5. Молекулярная масса веществ, имеющих формулы   Li2SO3; Al(OH)3 соответственно равна:**

а) 70; 48 б) 94; 78 в) 142; 99 г) 142; 82

**6. Выберите простые вещества:**

а) кальций Ca ; б) натрий Na; в) угольная кислота H 2CO3; г) оксид магния МgO; д) озон O3;

**7. Элементы одного периода**

а) калий, кальций, медь; б) франций, радий, дубний; в) натрий, магний, кальций; г) гелий, неон, никель

**8. Элементы главных (А) подгрупп:**

а) кислород, сера, хром; б) никель, палладий, платина; в) скандий, титан, ванадий; г) литий, бериллий, алюминий

**9. Химический элемент, который расположен в  VБ группе  7 периода:**

а) олово; б) цирконий; в) титан;  г) дубний

**10. Какова электронная конфигурация атома скандия?**

1) 1s22s2 2р6 3s2 ; 2) 1s22s2 2р6 3s2 3р6 4s2 4р1; 3) 1s22s2 2р6 3s1; 4) 1s22s2 2р6 3s2 3р1 ;

***Часть В.***

1. Запишите относительную атомную массу азота, калия

2. Рассчитайте относительную молекулярную массу: NO2

3. Определите массовые доли элементов в процентах: Na2O