**Тренировочная экзаменационная работа по химии, 8 класс**

**Вариант 1**

**1.** Взаимодействие соды с уксусной кислотой относится к химическим явлениям, т.к.

1) изменяется цвет

2) поднимается тесто

3) изменяется масса

4) образуется газ

**2.** Верны ли сле­ду­ю­щие суж­де­ния о спо­со­бах раз­де­ле­ния сме­сей?

А. Для раз­де­ле­ния смеси реч­но­го песка и же­лез­ных опи­лок можно ис­поль­зо­вать маг­нит.

Б. Для от­де­ле­ния осад­ка от рас­тво­ра можно ис­поль­зо­вать филь­тро­валь­ную бу­ма­гу.

1) верно толь­ко А

2) верно толь­ко Б

3) верны оба суж­де­ния

4) оба суж­де­ния не­вер­ны

**3.** Ва­лент­ность каж­до­го из эле­мен­тов равна II в ве­ще­стве

1) AlN

2) H2O2

3) H2S

4) MgS

**4.** Верны ли сле­ду­ю­щие суж­де­ния о спо­со­бах по­лу­че­ния уг­ле­кис­ло­го газа в ла­бо­ра­то­рии?

А. Уг­ле­кис­лый газ в ла­бо­ра­то­рии по­лу­ча­ют раз­ло­же­ни­ем кар­бо­на­та каль­ция при на­гре­ва­нии.

Б. Для ла­бо­ра­тор­ных опы­тов уг­ле­кис­лый газ по­лу­ча­ют при на­гре­ва­нии кар­бо­на­та ам­мо­ния.

1) Верно толь­ко А

2) верно толь­ко Б

3) верны оба суж­де­ния

4) оба суж­де­ния не­вер­ны

**5.** Оса­док об­ра­зу­ет­ся при вза­и­мо­дей­ствии вод­ных рас­тво­ров

1) нит­ра­та ам­мо­ния и гид­рок­си­да калия

2) со­ля­ной кис­ло­ты и гид­рок­си­да бария

3) нит­ра­та се­реб­ра и бро­ми­да каль­ция

4) азот­ной кис­ло­ты и кар­бо­на­та на­трия

**6.** Среди ве­ществ: https://oge.sdamgia.ru/formula/1e/1e6306c4e5f69fbb9f8f115a8cf55078p.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/26/26d05f118c7313406eef54777336a793p.png — в ре­ак­цию с ок­си­дом каль­ция всту­па­ет(-ют)

1) толь­ко https://oge.sdamgia.ru/formula/20/20aa215db7d0f4714b7e51482e6d41e6p.png

2) https://oge.sdamgia.ru/formula/20/20aa215db7d0f4714b7e51482e6d41e6p.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/48/4854897b10b3900c4a632932d7002fccp.png

3) https://oge.sdamgia.ru/formula/fb/fb329de45255528e27836494e597bfb2p.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/33/339e4f78b1a4aeb2b74eb95a885211c9p.png

4) все пе­ре­чис­лен­ные ве­ще­ства

**7.** Мас­со­вая доля кис­ло­ро­да в суль­фа­те меди(II) равна

1) 10,0%

2) 32,0%

3) 16,0%

4) 40,0%

**8.** Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| Формула вещества  А) Fe(OH)3  Б) CuSO4  В) Al2O3 | Класс неорганических веществ  1) основный оксид  2) кислотный оксид  3) амфотерный оксид  4) кислота  5) основание  6) соль |

**9.** Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| Уравнение реакции  А) 4Fe(OH)2+2H2O+O2=4Fe(OH)3  Б) AgNO3+KBr=AgBr  В) 2KBr+Cl2=2KCl+Br2 | Тип реакции   1. Соединения 2. Разложения 3. Замещения 4. Обмена |

**10.** К рас­тво­ру си­ли­ка­та калия мас­сой 20,53 г и мас­со­вой долей 15% при­ли­ли из­бы­ток рас­тво­ра нит­ра­та каль­ция. Вы­чис­ли­те массу об­ра­зо­вав­ше­го­ся осад­ка.

**Тренировочная экзаменационная работа по химии, 8 класс**

**Вариант 2**

**1.** **При горении свечи происходит физическое явление, так как :**

1) сгорает фитиль

2) плавиться свеча

3) выделяется тепло

4) парафин становится жидким

**2.** Верны ли суж­де­ния о спо­со­бах раз­де­ле­ния сме­сей?

А. Очи­стить мор­скую воду от рас­творённых в ней солей можно с по­мо­щью филь­тро­ва­ния.

Б. Пе­ре­гон­ка яв­ля­ет­ся хи­ми­че­ским спо­со­бом раз­де­ле­ния сме­сей.

1) верно толь­ко А

2) верно толь­ко Б

3) верны оба суж­де­ния

4) оба суж­де­ния не­вер­ны

**3.** Атом азота про­яв­ля­ет ва­лент­ность, от­лич­ную от III, в мо­ле­ку­ле

1) NH3

2) N2O3

3) HNO2

4) HNO3

**4.** Верны ли сле­ду­ю­щие суж­де­ния об об­ра­ще­нии с га­за­ми в про­цес­се ла­бо­ра­тор­ных опы­тов?

А. Пре­жде, чем под­жечь во­до­род, его не­об­хо­ди­мо про­ве­рить на чи­сто­ту.

Б. По­лу­ча­е­мый из бер­то­ле­то­вой соли хлор нель­зя опре­де­лять по за­па­ху.

1) Верно толь­ко А

2) верно толь­ко Б

3) верны оба суж­де­ния

4) оба суж­де­ния не­вер­ны

**5.** Осадок образуется в ходе ре­ак­ции между

1) сер­ной кис­ло­той и кар­бо­на­том калия

2) сер­ной кис­ло­той и гид­рок­си­дом каль­ция

3) суль­фи­том на­трия и со­ля­ной кис­ло­той

4) суль­фа­том железа (III) и гид­рок­си­дом на­трия

**6.** Оксид цинка ре­а­ги­ру­ет с каж­дым из двух ве­ществ

1) https://oge.sdamgia.ru/formula/74/7441707cfd24f5fcfb975b21b1d29bc6p.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/33/339e4f78b1a4aeb2b74eb95a885211c9p.png

2) https://oge.sdamgia.ru/formula/17/1764651a5f2260118fd79d8f7903794ep.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/ef/efd174c7d484af8e7130a48d682c9269p.png

3) https://oge.sdamgia.ru/formula/83/8372d780c14fd5b92bee5ce87146ffbcp.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/13/13dd5366ed5f0098f6f581b7b8f24a1fp.png

4) https://oge.sdamgia.ru/formula/5c/5c987122a1b46e127b60af80d6dc96d8p.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/20/20aa215db7d0f4714b7e51482e6d41e6p.png

**7.** Мас­со­вая доля азота в нит­ра­те алю­ми­ния равна

1) 14,0%

2) 19,7%

3) 6,6%

4) 21,3%

**8.** Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| Формула вещества  А) ZnSO4  Б) HCl  В) H2O | Класс неорганических веществ  1) основный оксид  2) кислотный оксид  3) амфотерный оксид  4) кислота  5) основание  6) соль |

**9.** Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| Уравнение реакции  А) NH4Cl = NH3+HCl  Б) CaCO3=CaO+CO2  В) CuSO4+Fe=FeSO4+Cu | Тип реакции   1. Соединения 2. Разложения 3. Замещения 4. Обмена |

**10.** Рас­твор со­ля­ной кис­ло­ты мас­сой 116,8 г и мас­со­вой долей 10% до­ба­ви­ли к из­быт­ку суль­фи­да маг­ния. Вы­чис­ли­те объём (н. у.) вы­де­лив­ше­го­ся газа.

**Тренировочная экзаменационная работа по химии, 8 класс**

**Вариант 3**

**1.** **К химическим явлениям относятся:**

1) замерзание воды

2) горение бензина

3) плавление стекла

4) ржавление гвоздя

**2.** Какую смесь можно раз­де­лить филь­тро­ва­ни­ем?

1) са­ха­ра и воды

2) песка и воды

3) воды и бен­зи­на

4) песка и са­ха­ра

**3.** Ва­лент­ность каж­до­го эле­мен­та равна III в ве­ще­стве

1) PH3

2) AlP

3) SiC

4) AlCl3

**4.** Верны ли сле­ду­ю­щие суж­де­ния о спо­со­бах со­би­ра­ния газов в ла­бо­ра­то­рии?

А. Уг­ле­кис­лый газ можно со­брать в сосуд спо­со­бом вы­тес­не­ния воз­ду­ха.

Б. Кис­ло­род можно со­брать в сосуд и спо­со­бом вы­тес­не­ния воз­ду­ха, и спо­со­бом вы­тес­не­ния воды.

1) Верно толь­ко А

2) верно толь­ко Б

3) верны оба суж­де­ния

4) оба суж­де­ния не­вер­ны

**5.** Прак­ти­че­ски пол­но­стью в вод­ном рас­тво­ре вза­и­мо­дей­ству­ют ве­ще­ства:

1) нит­рат се­реб­ра и хло­ро­во­до­род

2) нит­рат каль­ция и хло­рид калия

3) хло­ро­во­до­род и нит­рат на­трия

4) хло­ро­во­до­род и нит­рат калия

**6.** Среди ве­ществ: https://oge.sdamgia.ru/formula/2c/2ccd9f88e23e5e249ea280145e9e1630p.png — в ре­ак­цию с ок­си­дом фос­фо­ра(V) всту­па­ет(-ют)

1) толь­ко https://oge.sdamgia.ru/formula/48/4854897b10b3900c4a632932d7002fccp.png

2) https://oge.sdamgia.ru/formula/48/4854897b10b3900c4a632932d7002fccp.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/a8/a8c8870e7ce0f7c49a0156b03b0ef469p.png

3) https://oge.sdamgia.ru/formula/ab/ab6914677c161ec22a1ef39deba0c565p.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/33/339e4f78b1a4aeb2b74eb95a885211c9p.png

4) все пе­ре­чис­лен­ные ве­ще­ства

**7.** Мас­со­вая доля азота в нит­ра­те же­ле­за(III) равна

1) 5,8%

2) 17,4%

3) 28,0%

4) 59,5%

**8.** Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| Формула вещества  А) HF  Б) ZnO  В) N2O3 | Класс неорганических веществ  1) основный оксид  2) кислотный оксид  3) амфотерный оксид  4) кислота  5) основание  6) соль |

**9.** Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| Уравнение реакции  А) CaO+H2O=Ca(OH)2  Б) 2NO+O2=2NO2  В) 4HNO3=2H2O+4NO2+O2 | Тип реакции   1. Соединения 2. Разложения 3. Замещения 4. Обмена |

**10.** К рас­тво­ру суль­фа­та алю­ми­ния мас­сой 68,4 г и мас­со­вой долей 8% при­ли­ли из­бы­ток рас­тво­ра хло­ри­да бария. Вы­чис­ли­те массу об­ра­зо­вав­ше­го­ся осад­ка.

**Тренировочная экзаменационная работа по химии, 8 класс**

**Вариант 4**

**1.** К химическим явлениям относятся:

1) дыхание

2) фотосинтез

3) образование льда

4) образование пара

**2.** Хло­рид на­трия можно вы­де­лить из его вод­но­го рас­тво­ра с по­мо­щью

1) филь­тро­ва­ния

2) вы­па­ри­ва­ния

3) маг­ни­та

4) от­ста­и­ва­ния

**3.** В какой мо­ле­ку­ле ва­лент­ность серы равна II?

1) H2S

2) SO2

3) SO3

4) H2SO4

**4.** Верны ли сле­ду­ю­щие утвер­жде­ния об уг­ле­кис­лом газе?

А. Ко­ли­че­ство уг­ле­кис­ло­го газа в ат­мо­сфе­ре по­сто­ян­но растёт бла­го­да­ря де­я­тель­но­сти че­ло­ве­ка.

Б. Уг­ле­кис­лый газ – самый вред­ный ком­по­нент вы­хлоп­ных газов.

1) верно толь­ко А

2) верно толь­ко Б

3) верны оба утвер­жде­ния

4) оба утвер­жде­ния не­вер­ны

**5.** Осадок не образуется при взаимодействии

1) гидроксида калия и хлорида цинка

2) нитрата бария и сульфата лития

3) нитрата алюминия и гидроксида натрия

4) сульфида натрия и фосфата калия

**6.** Хи­ми­че­ская ре­ак­ция воз­мож­на между

1) ок­си­дом серы(IV) и со­ля­ной кис­ло­той

2) ок­си­дом алю­ми­ния и гид­рок­си­дом на­трия

3) ок­си­дом бе­ри­лия и кис­ло­ро­дом

4) ок­си­дом же­ле­за(II) и ок­си­дом калия

**7.** Мас­со­вая доля серы в суль­фатe же­ле­за(III) равна

1) 24,0%

2) 32,0%

3) 8,0%

4) 33,3%

**8.** Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| Формула вещества  А) MgCl2  Б) LiOH  В) Al(OH)3 | Класс неорганических веществ  1) основный оксид  2) кислотный оксид  3) амфотерный оксид  4) кислота  5) основание  6) соль |

**9.** Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| Уравнение реакции  А) H2SO4 + 2NaCl→ Na2SO4 + 2HCl  Б) 2HN3→ H2 + 3N2  В) 2NaN3=2Na+3N2 | Тип реакции   1. Соединения 2. Разложения 3. Замещения 4. Обмена |

**10.** К рас­тво­ру кар­бо­на­та калия мас­сой 110,4 г и мас­со­вой долей 5% при­ли­ли из­бы­ток рас­тво­ра нит­ра­та каль­ция. Вы­чис­ли­те массу об­ра­зо­вав­ше­го­ся осад­ка.

Верны ли сле­ду­ю­щие утвер­жде­ния о пра­ви­лах без­опас­ной ра­бо­ты в школь­ной ла­бо­ра­то­рии?

А. Чтобы по­га­сить пламя спир­тов­ки, его сле­ду­ет за­дуть.

Б. При на­гре­ва­нии про­бир­ки с рас­тво­ром её сле­ду­ет рас­по­ла­гать стро­го вер­ти­каль­но.

1) верно толь­ко А

2) верно толь­ко Б

3) верны оба утвер­жде­ния

4) оба утвер­жде­ния не­вер­ны

Верны ли сле­ду­ю­щие утвер­жде­ния о пра­ви­лах ра­бо­ты в школь­ной ла­бо­ра­то­рии?

А. На любой по­су­де, в ко­то­рой хра­нят­ся ве­ще­ства, долж­ны быть эти­кет­ки с на­зва­ни­я­ми или фор­му­ла­ми ве­ществ.

Б. Опыты с го­рю­чи­ми и ед­ки­ми ве­ще­ства­ми не­об­хо­ди­мо про­во­дить в очках -соб­ствен­ных или ла­бо­ра­тор­ных.

1) верно толь­ко А

2) верно толь­ко Б

3) верны оба утвер­жде­ния

4) оба утвер­жде­ния не­вер­ны

Верны ли суж­де­ния о спо­со­бах раз­де­ле­ния сме­сей?

А. Очи­стить мор­скую воду от рас­творённых в ней солей можно с по­мо­щью филь­тро­ва­ния.

Б. Пе­ре­гон­ка яв­ля­ет­ся хи­ми­че­ским спо­со­бом раз­де­ле­ния сме­сей.

1) верно толь­ко А

2) верно толь­ко Б

3) верны оба суж­де­ния

4) оба суж­де­ния не­вер­ны