**Задания ЕГЭ для учащихся 11 класса**

**по теме «Гидролиз солей»**

1. Щелочную среду имеет раствор:

А) сульфата натрия

Б) сульфида калия

В) хлората натрия

Г) хлорида бария

1. Фенолфталеин окрашивается в малиновый цвет в растворе:

А) BaCl2

Б) Ca(NO3)2

В) FeSO4

Г) Na2CO3

1. Кислую реакцию среды имеет раствор:

А) сульфида калия

Б) хлорида натрия

В) ацетата натрия

Г) сульфата цинка

1. Одинаковую реакцию среды имеют растворы хлорида калия и

А) нитрата алюминия

Б) хлорида цинка

В) сульфата железа (II)

Г) нитрата натрия

1. Щелочную среду имеет раствор соли:

А) Ba(NO3)2

Б) NaNO3

В) BaCl2

Г) Na2SO3

1. Нейтральную среду имеет раствор:

А) NaNO3

Б) (NH4)2SO4

В) FeSO4

Г) Na2S

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и её от­но­ше­ни­ем к гид­ро­ли­зу.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | ОТ­НО­ШЕ­НИЕ К ГИД­РО­ЛИ­ЗУ |
| А) хло­рид ам­мо­нияБ) суль­фат калияВ) кар­бо­нат на­трияГ) суль­фид алю­ми­ния | 1) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ка­ти­о­ну2) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ани­о­ну3) гид­ро­лиз не про­ис­хо­дит4) не­об­ра­ти­мый гид­ро­лиз |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и её от­но­ше­ни­ем к гид­ро­ли­зу.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | ОТ­НО­ШЕ­НИЕ К ГИД­РО­ЛИ­ЗУ |
| А) хло­рид цинкаБ) суль­фат натрияВ) кар­бо­нат литияГ) суль­фид алю­ми­ния  | 1) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ка­ти­о­ну2) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ани­о­ну3) гид­ро­ли­зу не под­вер­га­ет­ся4) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ка­ти­о­ну и ани­о­ну |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и её от­но­ше­ни­ем к гид­ро­ли­зу.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | ОТ­НО­ШЕ­НИЕ К ГИД­РО­ЛИ­ЗУ |
| A) суль­фит калия | 1) гид­ро­лиз по ка­ти­о­ну |
| Б) хло­рид лития            | 2) гид­ро­лиз по ани­о­ну |
| B) нит­рат же­ле­за(II) | 3) гид­ро­лиз по ка­ти­о­ну и ани­о­ну |
| Г) суль­фат меди(II)                        | 4) гид­ро­ли­зу не под­вер­га­ет­ся |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и её от­но­ше­ни­ем к гид­ро­ли­зу.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | ОТ­НО­ШЕ­НИЕ К ГИД­РО­ЛИ­ЗУ |
| А) хло­рид ам­мо­нияБ) суль­фат калияВ) кар­бо­нат на­трияГ) суль­фид алю­ми­ния | 1) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ка­ти­о­ну2) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ани­о­ну3) гид­ро­лиз не про­ис­хо­дит4) не­об­ра­ти­мый гид­ро­лиз |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и её от­но­ше­ни­ем к гид­ро­ли­зу.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | ОТ­НО­ШЕ­НИЕ К ГИД­РО­ЛИ­ЗУ |
| А) аце­тат ам­мо­нияБ) суль­фид литияВ) суль­фид алю­ми­нияГ) кар­бо­нат на­трия | 1) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ка­ти­о­ну2) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ани­о­ну3) гид­ро­лиз не про­ис­хо­дит4) не­об­ра­ти­мый гид­ро­лиз |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и сре­дой её вод­но­го рас­тво­ра.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | СРЕДА РАС­ТВО­РА |
| A) суль­фит на­трия | 1) кис­лая |
| Б) нит­рат бария            | 2) ней­траль­ная |
| B) суль­фат цинка | 3) ще­лоч­ная |
| Г) хло­рид ам­мо­ния     За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

                           |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и сре­дой её вод­но­го рас­тво­ра.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ |  СРЕДА РАС­ТВО­РА |
| A) суль­фат на­трия |  1) кис­лая |
| Б) нит­рат цинка           |  2) ней­траль­ная |
| B) суль­фит калия  |  3) ще­лоч­ная |

Г) хло­рид магния

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и сре­дой её вод­но­го рас­тво­ра.

|  |  |
| --- | --- |
| ФОР­МУ­ЛА СОЛИ | СРЕДА РАС­ТВО­РА |
| A) http://reshuege.ru/formula/7b/7b8cd50fd2cbf9d77e5ba9470049f3ebp.png | 1) кис­лая |
| Б) http://reshuege.ru/formula/85/856c13ea462b902de23a382b196b9be7p.png                                         | 2) ней­траль­ная |
| B) http://reshuege.ru/formula/16/168d66540b484754487dcc263fb0f9fcp.png | 3) ще­лоч­ная |
| Г) http://reshuege.ru/formula/28/28efb20b6b6200812faab2379acbfe1fp.png                                |  |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и сре­дой её вод­но­го рас­тво­ра.

|  |  |
| --- | --- |
| ФОР­МУ­ЛА СОЛИ | СРЕДА РАС­ТВО­РА |
| A) http://reshuege.ru/formula/28/28efb20b6b6200812faab2379acbfe1fp.png | 1) кис­лая |
| Б) http://reshuege.ru/formula/88/88c9e6336447472da68525710b0121f3p.png                                         | 2) ней­траль­ная |
| B) http://reshuege.ru/formula/f4/f469ff77802ac9aac3d24d2b792da93ep.png | 3) ще­лоч­ная |
| Г) http://reshuege.ru/formula/4f/4f04e963fd7969cb5199dda375636b33p.png                                |  |
| За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

 |  |
| 1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и сре­дой её вод­но­го рас­тво­ра.
 |  |
|  |  |
| ФОР­МУ­ЛА СОЛИ | СРЕДА РАС­ТВО­РА |
| A) http://reshuege.ru/formula/42/4221bf0a32e72d8dceaa98038b2d3116p.png | 1) ще­лоч­ная |
| Б) http://reshuege.ru/formula/a0/a051e868aff47d27904fc17f15bc53cdp.png                                             | 2) ней­траль­ная |
| B) http://reshuege.ru/formula/cf/cf4f7f885d25c9e733526581acccae62p.png | 3) кис­лая |
| Г) http://reshuege.ru/formula/53/535cd1a917eb5eb59616e83661620e52p.png                        |  |
| За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и сре­дой её вод­но­го рас­тво­ра.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | Среда раствора |
| А) хлорид алюминияБ) сульфид натрияВ) нитрат кальцияГ) карбонат калия | 1) кислая2) щелочная3)нейтральная |

 |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и сре­дой её вод­но­го рас­тво­ра.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | Среда раствора |
| А) сульфат цинкаБ) йодид натрияВ) нитрат аммонияГ) фосфат калия | 1) щелочная2) кислая3)нейтральная |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и сре­дой её вод­но­го рас­тво­ра.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | Среда раствора |
| А) хлорид алюминияБ) сульфид натрияВ) нитрат кальцияГ) карбонат калия | 1) кислая 2) нейтральная3) щелочная |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и от­но­ше­ни­ем её к гид­ро­ли­зу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ |   | ОТ­НО­ШЕ­НИЕ К ГИД­РО­ЛИ­ЗУ |
| А) бро­мид цинкаБ) суль­фат литияВ) аце­тат ам­мо­нияГ) кар­бо­нат на­трия |   | 1) гид­ро­лиз по ка­ти­о­ну2) гид­ро­лиз по ани­о­ну3) гид­ро­лиз по ка­ти­о­ну и ани­о­ну4) гид­ро­ли­зу не под­вер­га­ет­ся |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

21.Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и от­но­ше­ни­ем её к гид­ро­ли­зу.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | ОТ­НО­ШЕ­НИЕ К ГИД­РО­ЛИ­ЗУ |
| А) CH3COONH4Б) CaCO3В) Al(NO3)3Г) Na2S | 1) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ка­ти­о­ну2) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ани­о­ну3) гид­ро­лиз не про­ис­хо­дит4) не­об­ра­ти­мый гид­ро­лиз |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и от­но­ше­ни­ем её к гид­ро­ли­зу.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | ОТ­НО­ШЕ­НИЕ К ГИД­РО­ЛИ­ЗУ |
| А) BaSO4Б) Na2CO3В) K2SГ) Fe2(SO4)3 | 1) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ка­ти­о­ну2) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ани­о­ну3) гид­ро­лиз не про­ис­хо­дит4) не­об­ра­ти­мый гид­ро­лиз |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и от­но­ше­ни­ем её к гид­ро­ли­зу.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | ОТ­НО­ШЕ­НИЕ К ГИД­РО­ЛИ­ЗУ |
| А) нит­рат алю­ми­нияБ) кар­бо­нат ам­мо­нияВ) иодид калияГ) суль­фид на­трия | 1) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ка­ти­о­ну2) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ани­о­ну3) гид­ро­лиз не про­ис­хо­дит4) не­об­ра­ти­мый гид­ро­лиз |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и от­но­ше­ни­ем её к гид­ро­ли­зу.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | ОТ­НО­ШЕ­НИЕ К ГИД­РО­ЛИ­ЗУ |
| А) суль­фит калияБ) суль­фат алю­ми­нияВ) нит­рат литияГ) гид­ро­фос­фат ам­мо­ния |  1) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ка­ти­о­ну2) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ани­о­ну3) гид­ро­лиз не про­ис­хо­дит4) не­об­ра­ти­мый гид­ро­лиз |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |

1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и от­но­ше­ни­ем её к гид­ро­ли­зу.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | ОТ­НО­ШЕ­НИЕ К ГИД­РО­ЛИ­ЗУ |
| А) ZnSБ) ZnCl2В) Ca(HCO3)2Г) (CH3COO)3Fe | 1) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ка­ти­о­ну2) гид­ро­ли­зу­ет­ся по ани­о­ну3) гид­ро­лиз не про­ис­хо­дит4) не­об­ра­ти­мый гид­ро­лиз |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |

 26.Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между фор­му­лой соли и ха­рак­те­ром среды её раз­бав­лен­но­го вод­но­го рас­тво­ра.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | Среда раствора |
| А) Ca(NO3)2Na2SO3K3PO4(NH4)2SO4 | 1) ней­траль­ная2) силь­но кис­лая3) слабо кис­лая4) ще­лоч­ная  |

 |  |
|  |  |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |

27.Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и сре­дой её вод­но­го рас­тво­ра.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | Среда раствора |
| А) NaClO4Б) AlCl3В) K2SiO3Г) K2CO3 | 1) кислая2) щелочная3)нейтральная |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |

28.Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и сре­дой её вод­но­го рас­тво­ра.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | Среда раствора |
| А) сульфит калияБ) хлорид серебраВ) хлорид цинкаГ) сульфид алюминия | 1) кислая2) щелочная3)нейтральная |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |

29.Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и сре­дой её вод­но­го рас­тво­ра.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | Среда раствора |
| А) хлорид натрияБ) сульфид серебраВ) сульфат ртутиГ) карбонат аммония | 1) кислая2) щелочная3)нейтральная |

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |

30.Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между на­зва­ни­ем соли и сре­дой её вод­но­го рас­тво­ра.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ СОЛИ | Среда раствора |
| А) (CH3COO)3AlБ) Cr2(SO4)3В) KMnO4Г) NH4NO3 | 1) кислая2) щелочная3)нейтральная |

**Таблица ответов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Вариант ответа** | **№ задания** | **Вариант ответа** | **№ задания** | **Вариант ответа** |
| **1** | Б | **11** | 4242 | **21** | 4212 |
| **2** | Г | **12** | 3211 | **22** | 3221 |
| **3** | Г | **13** | 2131 | **23** | 1432 |
| **4** | Г | **14** | 2312 | **24** | 2134 |
| **5** | Г | **15** | 2133 | **25** | 4124 |
| **6** | А | **16** | 3223 | **26** | 1442 |
| **7** | 1324 | **17** | 1232 | **27** | 3122 |
| **8** | 1324 | **18** | 2321 | **28** | 2113 |
| **9** | 2411 | **19** | 1323 | **29** | 3313 |
| **10** | 1324 | **20** | 1432 | **30** | 3121 |