**ГИА-2015, вопрос 7 «Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация»**

**1.** Наи­боль­шее число ани­о­нов об­ра­зу­ет­ся при пол­ной дис­со­ци­а­ции 1 моль

1) фос­фа­та калия

2) нит­ра­та на­трия

3) суль­фа­та меди(II)

4) хло­ри­да же­ле­за(III)

**2.** 2 моль ани­о­нов об­ра­зу­ет­ся при пол­ной дис­со­ци­а­ции 1 моль

1) суль­фа­та же­ле­за(II)

2) кар­бо­на­та на­трия

3) хло­ри­да каль­ция

4) си­ли­ка­та калия

**3.** Оди­на­ко­вое ко­ли­че­ство ка­ти­о­нов и ани­о­нов об­ра­зу­ет­ся при пол­ной дис­со­ци­а­ции

1) http://sdamgia.ru/formula/bb/bbb3362c321826f7de9614e148b8ba3dp.png

2) http://sdamgia.ru/formula/8a/8afdd894179cbb1c1f60dff8d99af7a4p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/e3/e3c482f82b0fb685940fc17b5cd5a8e7p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/8f/8faa8c51d3d5e45e672e7e9ace6cd7a1p.png

**4.** Элек­три­че­ский ток не про­во­дит

1) рас­плав хло­ри­да на­трия

2) рас­плав ок­си­да крем­ния

3) рас­твор азот­ной кис­ло­ты

4) рас­твор хло­ри­да цинка

**5.** Элек­тро­ли­том не яв­ля­ет­ся

1) http://sdamgia.ru/formula/63/6381d2c57b88bb768407e5b4d82de407p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/44/443d60746774d8c96f2a9e24d364ab7fp.png

3) http://sdamgia.ru/formula/d3/d3a70ff26497d7e63bbb9123efee4374p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/53/53f36f2426edfe7310706e48df846ea5p.png

**6.** Элек­тро­ли­том не яв­ля­ет­ся

1) http://sdamgia.ru/formula/7e/7e234e7092cfbb57f8aa9fa63db0bae4p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/9f/9f9085e41e680b70b48ba4024ecd3f8ep.png

3) http://sdamgia.ru/formula/90/906b41368ebbe2d9415cf9a56eb2e8bap.png

4) http://sdamgia.ru/formula/58/58270b9d29a2788ab9ceb3e7ab5c05b1p.png

**7.** Элек­тро­ли­том не яв­ля­ет­ся

1) http://sdamgia.ru/formula/c2/c2a37b3a5cafd39f3d8dc11648e68872p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/37/37eda39cb3d66b60d68d31d647c4ded1p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/49/493bc5eb705a4c5886f497f53bc958a5p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/7e/7e19e53938f1cbd4546058d408bb4602p.png

**8.** Элек­три­че­ский ток про­во­дит

1) рас­твор хло­ро­во­до­ро­да

2) рас­плав серы

3) рас­плав ок­си­да крем­ния

4) рас­твор глю­ко­зы

**9.** В вод­ном рас­тво­ре пол­но­стью дис­со­ци­и­ру­ет на ионы

1) азот­ная кис­ло­та

2) се­ро­во­до­род

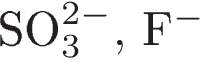
3) гли­це­рин

4) эти­ло­вый спирт

**10.** К ани­о­нам от­но­сит­ся каж­дая из двух ча­стиц:

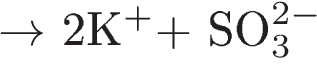
1) http://sdamgia.ru/formula/61/61c17ac7c40d62604b0fed747425ccbdp.png

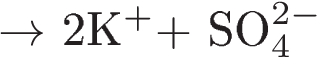
2) http://sdamgia.ru/formula/df/dfe68090a141f9989ffdac72dbc55939p.png

3) 

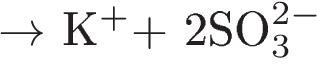
4) http://sdamgia.ru/formula/1d/1d410df187f6b6ccffd5039d6b055b80p.png

**11.** Пра­вая часть урав­не­ния элек­тро­ли­ти­че­ской дис­со­ци­а­ции суль­фи­та калия:

1) 

2) 

3) http://sdamgia.ru/formula/26/267d2b19414f14ec9588b5d74de17452p.png

4) 

**12.** Пра­вая часть урав­не­ния элек­тро­ли­ти­че­ской дис­со­ци­а­ции нит­ра­та же­ле­за(II):

1) http://sdamgia.ru/formula/90/9006fb4f946b9345a78aa030bb33b613p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/aa/aa33d36d03e38c99af8aca64b1a8ace9p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/ca/ca06994512c494b058e802dd79b6a9b6p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/30/30e2fe3d921de2c8a3292d5797ff1c55p.png

**13.** Пра­вая часть урав­не­ния элек­тро­ли­ти­че­ской дис­со­ци­а­ции хло­ри­да же­ле­за(III):

1) http://sdamgia.ru/formula/80/80b02ca3c4df7f1867287823f740a5a7p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/da/da14a486b669daeff6b77f4a3744fa86p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/8a/8a7b2500eb19c8508c7d13f89de1b74cp.png

4) http://sdamgia.ru/formula/bb/bb4240fd867d3180121db50acc7a08d7p.png

**14.** К элек­тро­ли­там от­но­сит­ся

1) http://sdamgia.ru/formula/6f/6f7b527117cdff9519bce8b4405743fcp.png

2) http://sdamgia.ru/formula/d6/d684f8322b7404cd384bf1e425d9356ep.png

3) http://sdamgia.ru/formula/3e/3e001266b16ef3de06e77f2188e005a4p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/90/9011782d11d8f2afe22cec9341a7a7abp.png

**15.** К силь­ным элек­тро­ли­там не от­но­сит­ся

1) http://sdamgia.ru/formula/ee/eed07854ea8f7074d8209559d36ec298p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/20/20aa215db7d0f4714b7e51482e6d41e6p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/23/2330d91800ac3c5b8cd5f5eab6b29dafp.png

4) http://sdamgia.ru/formula/ee/ee41b356089af64fe0c95a851b72a595p.png

**16.** Хло­рид-ионы об­ра­зу­ют­ся при элек­тро­ли­ти­че­ской дис­со­ци­а­ции

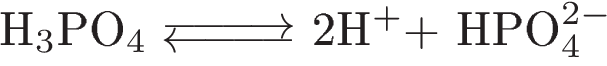
1) http://sdamgia.ru/formula/a0/a051e868aff47d27904fc17f15bc53cdp.png

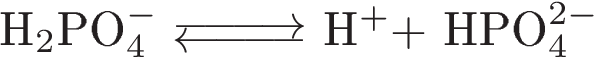
2) http://sdamgia.ru/formula/ca/ca48efb45025e449a0ef4ca6dd98c435p.png

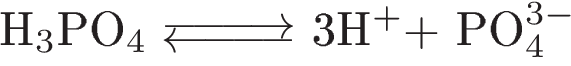
3) http://sdamgia.ru/formula/1f/1fd1e2597dd4542730f7971987c2d1c8p.png

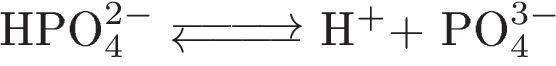
4) http://sdamgia.ru/formula/c8/c878ebb63d656f64f7bbb3d62ef406d5p.png

**17.** Элек­тро­ли­ти­че­ской дис­со­ци­а­ции ор­то­фос­фор­ной кис­ло­ты по тре­тьей сту­пе­ни от­ве­ча­ет урав­не­ние

1) 

2) 

3) 

4) 

**18.** Суль­фид-ионы об­ра­зу­ют­ся при элек­тро­ли­ти­че­ской дис­со­ци­а­ции

1) http://sdamgia.ru/formula/06/066dd0c9fcd116ae7d85e581f7addcd4p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/06/06064ec9a8b8fdae5110120156cd181cp.png

3) http://sdamgia.ru/formula/e1/e1a53528665ed3cbbf793c0e14f78e5cp.png

4) http://sdamgia.ru/formula/17/176f4c7556e442f8946dfc680898031cp.png

**19.** Силь­ным элек­тро­ли­том яв­ля­ет­ся

1) уголь­ная кис­ло­та

2) се­ро­во­до­род­ная кис­ло­та

3) сер­ная кис­ло­та

4) са­ха­ро­за

**20.** Хло­рид-ионы об­ра­зу­ют­ся при рас­тво­ре­нии в воде ве­ще­ства, фор­му­ла ко­то­ро­го:

1) http://sdamgia.ru/formula/01/01ad87c6f68977b27225490045ecf1ffp.png

2) http://sdamgia.ru/formula/56/560a3a4814352cdfa7ea635a6fc8828fp.png

3) http://sdamgia.ru/formula/e0/e0f85d09279357b283a86c32a224d008p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/66/6635747bf4a09039a5eb3dc7d9e1e674p.png

**21.** К силь­ным элек­тро­ли­там от­но­сит­ся каж­дое из двух ве­ществ

1) http://sdamgia.ru/formula/5c/5c987122a1b46e127b60af80d6dc96d8p.pngи http://sdamgia.ru/formula/fb/fbc2de6a3217bfcf66e86d751d0a3846p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/0d/0d5810c43cd576bc38a441be3faadbd4p.pngи http://sdamgia.ru/formula/1a/1ad7e9a4233ec483dfb69779a389db89p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/20/204f45c9a56c06b36cf8cb5c2869d836p.pngи http://sdamgia.ru/formula/58/58270b9d29a2788ab9ceb3e7ab5c05b1p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/e7/e7852e09a3f9bba6f5030ca3f6331af2p.pngи http://sdamgia.ru/formula/23/2330d91800ac3c5b8cd5f5eab6b29dafp.png

**22.** К сла­бым элек­тро­ли­там не от­но­сит­ся

1) http://sdamgia.ru/formula/23/2330d91800ac3c5b8cd5f5eab6b29dafp.png

2) http://sdamgia.ru/formula/40/407efca9075e3f5adf8d9890d4625106p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/1a/1ad7e9a4233ec483dfb69779a389db89p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/20/20aa215db7d0f4714b7e51482e6d41e6p.png

**23.** Пра­вая часть урав­не­ния дис­со­ци­а­ции нит­ра­та на­трия:

1) http://sdamgia.ru/formula/f3/f31858d8177a7ba51baedf425154423cp.png

2) http://sdamgia.ru/formula/37/370692b409f63eff1d001401857765b1p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/57/5777ec9ab21e7ee0d8f518b73a46c4edp.png

4) http://sdamgia.ru/formula/31/3119c1bb4649192913c825ff518e949fp.png

**24.** Наи­боль­шее ко­ли­че­ство по­ло­жи­тель­ных ионов об­ра­зу­ет­ся при дис­со­ци­а­ции 1 моль

1) фос­фа­та на­трия

2) сер­ной кис­ло­ты

3) нит­ра­та же­ле­за(III)

4) суль­фи­да калия

**25.** Наи­мень­шее ко­ли­че­ство по­ло­жи­тель­ных ионов об­ра­зу­ет­ся при дис­со­ци­а­ции 1 моль

1) азот­ной кис­ло­ты

2) кар­бо­на­та на­трия

3) суль­фа­та алю­ми­ния

4) фос­фа­та калия

**26.** Оди­на­ко­вое число по­ло­жи­тель­ных и от­ри­ца­тель­ных ионов об­ра­зу­ет­ся при элек­тро­ли­ти­че­ской дис­со­ци­а­ции

1) хло­ри­да калия

2) хло­ри­да бария

3) кар­бо­на­та на­трия

4) суль­фа­та алю­ми­ния

**27.** Оди­на­ко­вое число по­ло­жи­тель­ных и от­ри­ца­тель­ных ионов об­ра­зу­ет­ся при элек­тро­ли­ти­че­ской дис­со­ци­а­ции

1) суль­фа­та маг­ния

2) суль­фи­да калия

3) хло­ри­да же­ле­за(II)

4) нит­ра­та каль­ция

**28.** В рас­тво­ре нит­ра­та каль­ция на­хо­дит­ся 0,5 моль по­ло­жи­тель­ных ионов. Ко­ли­че­ство от­ри­ца­тель­ных ионов в этом рас­тво­ре равно

1) 0,25 моль

2) 0,5 моль

3) 1 моль

4) 1,5 моль

**29.** В рас­тво­ре суль­фа­та ам­мо­ния на­хо­дит­ся 0,6 моль по­ло­жи­тель­ных ионов. Ко­ли­че­ство от­ри­ца­тель­ных ионов в этом рас­тво­ре равно

1) 0,2 моль

2) 0,3 моль

3) 0,6 моль

4) 1,2 моль

**30.** Оди­на­ко­вое число молей ка­ти­о­нов и ани­о­нов об­ра­зу­ет­ся при пол­ной дис­со­ци­а­ции в вод­ном рас­тво­ре 1 моль

1) http://sdamgia.ru/formula/ee/ee41b356089af64fe0c95a851b72a595p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/49/49ca7961ec088a719fe476bca49b7113p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/2d/2d47beedb9fb0e3d455e7496bd821d59p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/53/535cd1a917eb5eb59616e83661620e52p.png

**31.** Боль­ше по­ло­жи­тель­ных ионов, чем от­ри­ца­тель­ных, об­ра­зу­ет­ся в вод­ном рас­тво­ре при дис­со­ци­а­ции

1) гид­рок­си­да калия

2) хло­ри­да бария

3) суль­фа­та на­трия

4) суль­фа­та алю­ми­ния

**32.** Боль­ше от­ри­ца­тель­ных ионов, чем по­ло­жи­тель­ных, об­ра­зу­ет­ся в вод­ном рас­тво­ре при дис­со­ци­а­ции

1) азот­ной кис­ло­ты

2) фос­фа­та калия

3) нит­ра­та же­ле­за(III)

4) суль­фа­та ам­мо­ния

**33.** При дис­со­ци­а­ции 1 моль ве­ще­ства об­ра­зо­ва­лось 4 моль ионов. Фор­му­ла ве­ще­ства:

1) http://sdamgia.ru/formula/f9/f9ecb21dcfa077e808751e1f72c7450bp.png

2) http://sdamgia.ru/formula/fb/fb6e8f5160fa3d736a5680d5c672ced1p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/dd/dd1b34e732f995fa48707710440f327cp.png

4) http://sdamgia.ru/formula/ee/eed07854ea8f7074d8209559d36ec298p.png

**34.** При дис­со­ци­а­ции 1 моль ве­ще­ства об­ра­зо­ва­лось 3 моль ионов. Фор­му­ла ве­ще­ства:

1) http://sdamgia.ru/formula/bd/bd814044e834cfd04f5d1ea37480ad9dp.png

2) http://sdamgia.ru/formula/d6/d6397e03ecbbe85fc326bddd33b75865p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/e3/e3c482f82b0fb685940fc17b5cd5a8e7p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/06/066dd0c9fcd116ae7d85e581f7addcd4p.png

**35.** При дис­со­ци­а­ции 1 моль соли в рас­тво­ре об­ра­зо­ва­лось 4 моль по­ло­жи­тель­ных и от­ри­ца­тель­ных ионов. Фор­му­ла соли —

1) http://sdamgia.ru/formula/6a/6ab76474eacfa153fc358044a6ec49c4p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/b0/b0c5d6e1580e92b714645f6149174a22p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/30/308683b15b5c0d800e1f3f3692b60478p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/00/0081cdced404c656b89150c67c09e534p.png

**36.** При дис­со­ци­а­ции 1 моль соли в рас­тво­ре об­ра­зо­ва­лось 5 моль по­ло­жи­тель­ных и от­ри­ца­тель­ных ионов. Фор­му­ла соли —

1) http://sdamgia.ru/formula/46/463092da490c2e283c6e37925de252f4p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/18/181a7492f8eb762ef2223a573d5bd834p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/29/291e5e99a247790c1749b4b688b58b97p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/16/168d66540b484754487dcc263fb0f9fcp.png

**37.** Общее ко­ли­че­ство по­ло­жи­тель­ных и от­ри­ца­тель­ных ионов, об­ра­зо­вав­ших­ся при пол­ной дис­со­ци­а­ции 0,5 моль нит­ра­та меди(II), равно

1) 0,5 моль

2) 1 моль

3) 1,5 моль

4) 3 моль

**38.** Общее ко­ли­че­ство по­ло­жи­тель­ных и от­ри­ца­тель­ных ионов, об­ра­зо­вав­ших­ся при пол­ной дис­со­ци­а­ции 0,5 моль нит­ра­та алю­ми­ния, равно

1) 0,5 моль

2) 1 моль

3) 2 моль

4) 4 моль

**39.** При дис­со­ци­а­ции какой соли об­ра­зу­ет­ся боль­ше по­ло­жи­тель­ных ионов, чем от­ри­ца­тель­ных?

1) http://sdamgia.ru/formula/53/535cd1a917eb5eb59616e83661620e52p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/47/47d494ac69aabeb4e2016fb4a4b735e9p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/d5/d593f5a9b0b5cce156c6a4b4d9173551p.png

4) http://sdamgia.ru/formula/6f/6f2443b305c850929373fc2a4482185ep.png

**40.** При дис­со­ци­а­ции какой соли об­ра­зу­ет­ся боль­ше от­ри­ца­тель­ных ионов, чем по­ло­жи­тель­ных?

1) http://sdamgia.ru/formula/23/23a31f84839ea185cfdc177b2f667d35p.png

2) http://sdamgia.ru/formula/d6/d689a85276ab3b26eb973e8eda599579p.png

3) http://sdamgia.ru/formula/9e/9ef048b04dc683af0cb22b35b9b8852dp.png

4) http://sdamgia.ru/formula/f2/f237ced342f72ac05f5e542801d9ad08p.png