

水溶液の性質（1）液性と中和

- アに適語を入れ、イはどちらかを選べ
- 001 「水溶液は多くのものが【ア. 】色で、すべて、【イ. 透明である／にごっている】」
- ☆☆☆☆☆ ア.無 イ.透明である
-
- 空欄に適語を入れよ
- 002 「水溶液は多くのものが【ア. 】色だが、硫酸銅水溶液のように【イ. 】色のものや、塩化コバルト水溶液のように【ウ. 】色のものもある」
- ☆☆☆ ア.無 イ.青 ウ.赤
-
- においのある水溶液をすべて選べ
- 003 【塩酸、炭酸水、ホウ酸水、さく酸水、水酸化ナトリウム水溶液、アンモニア水、石灰水、重そう水、食塩水、砂糖水、アルコール水溶液】
- ☆☆☆☆ 塩酸、さく酸水、アンモニア水、アルコール水溶液
-
- 空欄に適語を入れよ
- 004 「水溶液のにおいを確認するときは、鼻に【ア. 】、【イ. 】ようにしてにおいを直接かがないようにする」
- ☆☆☆☆☆ ア.近づけず イ.手であおぐ
-
- 気体が溶けた水溶液をすべて選べ
- 005 【塩酸、炭酸水、ホウ酸水、さく酸水、水酸化ナトリウム水溶液、アンモニア水、石灰水、重そう水、食塩水、砂糖水、アルコール水溶液】
- ☆☆☆☆☆ 塩酸、炭酸水、アンモニア水
-
- 液体が溶けた水溶液をすべて選べ
- 006 【塩酸、炭酸水、ホウ酸水、さく酸水、水酸化ナトリウム水溶液、アンモニア水、石灰水、重そう水、食塩水、砂糖水、アルコール水溶液】
- ☆☆☆ さく酸水、アルコール水溶液
-
- 固体が溶けた水溶液をすべて選べ
- 007 【塩酸、炭酸水、ホウ酸水、さく酸水、水酸化ナトリウム水溶液、アンモニア水、石灰水、重そう水、食塩水、砂糖水、アルコール水溶液】
- ☆☆☆ ホウ酸水、水酸化ナトリウム水溶液、石灰水、重そう水、食塩水、砂糖水
-
- 008 水溶液を1滴とり、蒸発させてわかることは何か
- ☆☆☆☆ 水溶液に固体が溶けているかどうかわかる
-
- 009 塩酸の溶質を答えよ
- ☆☆☆☆☆ 塩化水素
-
- 010 炭酸水の溶質を答えよ
- ☆☆☆☆☆ 二酸化炭素
-
- 011 石灰水の溶質を答えよ
- ☆☆☆ 水酸化カルシウム
-
- 蒸発させたとき、黒い固体が残る水溶液をすべて選べ
- 012 【塩酸、炭酸水、ホウ酸水、さく酸水、水酸化ナトリウム水溶液、アンモニア水、石灰水、重そう水、食塩水、砂糖水、アルコール水溶液】
- ☆☆☆☆☆ 砂糖水
-
- 酸性の水溶液をすべて選べ【さく酸水、アンモニア水、ホウ酸水、アルコール水溶液、食塩水、石灰水、炭酸水、重そう水、塩酸、砂糖水、水酸化ナトリウム水溶液】
- 013
- ☆☆☆☆☆ さく酸水、ホウ酸水、炭酸水、塩酸

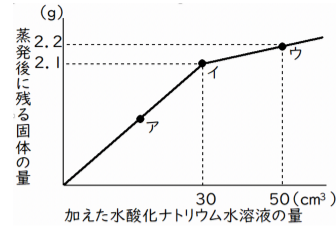
□014	アルカリ性の水溶液をすべて選べ 【さく酸水、アンモニア水、ホウ酸水、アルコール水溶液、食塩水、石灰水、炭酸水、重そう水、塩酸、砂糖水、水酸化ナトリウム水溶液】	☆☆☆☆☆	アンモニア水、石灰水、重そう水、水酸化ナトリウム水溶液
□015	中性の水溶液をすべて選べ 【さく酸水、アンモニア水、ホウ酸水、アルコール水溶液、食塩水、石灰水、炭酸水、重そう水、塩酸、砂糖水、水酸化ナトリウム水溶液】	☆☆☆☆☆	アルコール水溶液、食塩水、砂糖水
□016	水溶液にしたときに、電流を通すようになる物質を何というか	☆☆☆☆	電解質
□017	水溶液にしたときに、電流を通さない物質を何というか	☆☆☆☆	非電解質
□018	電流を通さない水溶液をすべて選べ 【さく酸水、アンモニア水、ホウ酸水、アルコール水溶液、食塩水、石灰水、炭酸水、重そう水、塩酸、砂糖水、水酸化ナトリウム水溶液】	☆☆☆☆	アルコール水溶液、砂糖水
□019	電解質水溶液の温度を高くすると、流れる電流はどうか	☆☆☆	大きくなる
□020	電解質水溶液の濃度を濃くすると、流れる電流はどうか	☆☆☆	大きくなる
□021	赤色リトマス紙に酸性水溶液をつけたときの、色の変化について答えよ	☆☆☆☆☆	赤色のまま変色しない
□022	赤色リトマス紙に中性水溶液をつけたときの、色の変化について答えよ	☆☆☆☆☆	赤色のまま変色しない
□023	赤色リトマス紙にアルカリ性水溶液をつけたときの、色の変化について答えよ	☆☆☆☆☆	青く変色する
□024	青色リトマス紙に酸性水溶液をつけたときの、色の変化について答えよ	☆☆☆☆☆	赤く変色する
□025	青色リトマス紙に中性水溶液をつけたときの、色の変化について答えよ	☆☆☆☆☆	青色のまま変色しない
□026	青色リトマス紙にアルカリ性水溶液をつけたときの、色の変化について答えよ	☆☆☆☆☆	青色のまま変色しない
□027	BTB液は酸性の水溶液に反応して何色になるか	☆☆☆☆☆	黄色
□028	BTB液が黄色く変色したとき、水溶液の液性は何か	☆☆☆☆☆	酸性

□029	BTB液は中性の水溶液に反応して何色になるか	☆☆☆☆☆	緑色
□030	BTB液が緑色をしているとき、水溶液の液性を答えよ	☆☆☆☆☆	中性
□031	BTB液はアルカリ性の水溶液に反応して何色になるか	☆☆☆☆☆	青色
□032	BTB液が青く変色したとき、水溶液の液性を答えよ	☆☆☆☆☆	アルカリ性
□033	空欄に適切な語を入れなさい 「ムラサキキャベツ液は、強い酸性で【ア. 】色になり、弱い酸性では【イ. 】色になる」	☆☆	ア.赤 イ.ピンク
□034	空欄に適切な語を入れなさい 「ムラサキキャベツ液は、弱いアルカリ性で【ア. 】色になり、強いアルカリ性では【イ. 】色になる」	☆☆	ア.緑 イ.黄
□035	フェノールフタレイン液は酸性のとき何色になるか	☆☆☆	無色 (透明)
□036	フェノールフタレイン液は中性のとき何色になるか	☆☆☆	無色 (透明)
□037	フェノールフタレイン液はアルカリ性のとき何色になるか	☆☆☆☆☆	赤色
□038	フェノールフタレイン液が赤色に変色するのは何性のときか	☆☆☆☆☆	アルカリ性
□039	酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液が互いの性質を打ち消し合う反応を何というか	☆☆☆☆☆	中和
□040	酸性とアルカリ性の水溶液を混ぜたとき、水溶液がちょうど中性になることを何というか	☆☆☆	完全中和
□041	中和反応が起きるとき、水溶液の温度はどうなるか	☆☆☆	温度が上昇する
□042	中和反応のときに生じる物質を2つ答えよ	☆☆☆☆☆	塩 (えん)、水
□043	塩酸と水酸化ナトリウム水溶液の中和で生じる物質を答えよ	☆☆☆☆☆	塩化ナトリウム (食塩)、水
□044	塩酸と水酸化カルシウム水溶液の中和で生じる物質を答えよ	☆☆	塩化カルシウム、水

<input type="checkbox"/> 045	塩酸とアンモニア水の中和で生じる物質を答えよ	☆☆	塩化アンモニウム、水
<input type="checkbox"/> 046	炭酸水と石灰水（水酸化カルシウム水溶液）の中和で生じる物質を答えよ	☆☆	炭酸カルシウム、水
<input type="checkbox"/> 047	硫酸と水酸化バリウム水溶液の中和で生じる物質を答えよ	☆☆	硫酸バリウム、水
<input type="checkbox"/> 048	BTB液を黄色く変色させ、アルミニウム片を入れると気体を発生させる水溶液を選べ 【さく酸水、食塩水、塩酸、アンモニア水、水酸化ナトリウム水溶液】	☆☆☆	塩酸
<input type="checkbox"/> 049	青色リトマス紙を赤く変色させ、鼻を刺すにおいがある水溶液を選べ 【さく酸水、食塩水、炭酸水、アンモニア水、水酸化ナトリウム水溶液】	☆☆☆	さく酸水
<input type="checkbox"/> 050	青色リトマス紙を赤く変色させ、鼻を刺すにおいがある水溶液を選べ 【ホウ酸水、重そう水、炭酸水、アンモニア水、塩酸】	☆☆☆	塩酸
<input type="checkbox"/> 051	BTB液を黄色く変色させ、蒸発させると固体が残る水溶液を選べ 【さく酸水、食塩水、ホウ酸水、アンモニア水、水酸化ナトリウム水溶液】	☆☆☆	ホウ酸水
<input type="checkbox"/> 052	石灰水と混ぜると白い濁りを生じる水溶液を選べ 【さく酸水、炭酸水、ホウ酸水、アンモニア水、塩酸】	☆☆☆	炭酸水
<input type="checkbox"/> 053	炭酸水と混ぜると白い濁りを生じる水溶液を選べ 【石灰水、塩酸、重そう水、アンモニア水、水酸化ナトリウム水溶液】	☆☆☆	石灰水
<input type="checkbox"/> 054	BTB液が緑色になり、電流を通す水溶液を選べ 【石灰水、砂糖水、重そう水、アンモニア水、食塩水】	☆☆☆	食塩水
<input type="checkbox"/> 055	BTB液が緑色になり、においのある水溶液を選べ 【アンモニア水、砂糖水、アルコール水溶液、塩酸、食塩水】	☆☆☆	アルコール水溶液
<input type="checkbox"/> 056	BTB液が緑色になり、蒸発させると黒い固体が残る水溶液を選べ 【アルコール水溶液、砂糖水、重そう水、水酸化ナトリウム水溶液、ホウ酸水】	☆☆☆	砂糖水
<input type="checkbox"/> 057	赤色リトマス紙を青く変色させ、においがある水溶液を選べ 【石灰水、塩酸、さく酸水、アンモニア水、食塩水】	☆☆☆	アンモニア水
<input type="checkbox"/> 058	BTB液が青色になり、アルミニウム片を入れると気体が発生する水溶液を選べ 【塩酸、アンモニア水、重そう水、水酸化ナトリウム水溶液、ホウ酸水】	☆☆☆	水酸化ナトリウム水溶液

□059	塩酸の液性（酸性・中性・アルカリ性）、溶質の種類（気体・固体・液体）、においの有無、溶かせる金属（アルミニウム・亜鉛・鉄・銅から）を答えよ	☆☆☆☆☆	酸性、気体、ある、アルミニウム・亜鉛・鉄
□060	炭酸水の液性（酸性・中性・アルカリ性）、溶質の種類（気体・固体・液体）、においの有無、溶かせる金属（アルミニウム・亜鉛・鉄・銅から）を答えよ	☆☆☆	酸性、気体、ない、とけない
□061	ホウ酸水の液性（酸性・中性・アルカリ性）、溶質の種類（気体・固体・液体）、においの有無、溶かせる金属（アルミニウム・亜鉛・鉄・銅から）を答えよ	☆☆☆	酸性、固体、ない、とけない
□062	さく酸水の液性（酸性・中性・アルカリ性）、溶質の種類（気体・固体・液体）、においの有無、溶かせる金属（アルミニウム・亜鉛・鉄・銅から）を答えよ	☆☆☆	酸性、液体、ある、とけない
□063	食塩水の液性（酸性・中性・アルカリ性）、溶質の種類（気体・固体・液体）、においの有無、溶かせる金属（アルミニウム・亜鉛・鉄・銅から）を答えよ	☆☆☆	中性、固体、ない、とけない
□064	砂糖水の液性（酸性・中性・アルカリ性）、溶質の種類（気体・固体・液体）、においの有無、溶かせる金属（アルミニウム・亜鉛・鉄・銅から）を答えよ	☆☆☆	中性、固体、ない、とけない
□065	アルコール水溶液の液性（酸性・中性・アルカリ性）、溶質の種類（気体・固体・液体）、においの有無、溶かせる金属（アルミニウム・亜鉛・鉄・銅から）を答えよ	☆☆☆	中性、液体、ある、とけない
□066	水酸化ナトリウム水溶液の液性（酸性・中性・アルカリ性）、溶質の種類（気体・固体・液体）、においの有無、溶かせる金属（アルミニウム・亜鉛・鉄・銅から）を答えよ	☆☆☆	アルカリ性、固体、ない、アルミニウム・亜鉛
□067	アンモニア水の液性（酸性・中性・アルカリ性）、溶質の種類（気体・固体・液体）、においの有無、溶かせる金属（アルミニウム・亜鉛・鉄・銅から）を答えよ	☆☆☆	アルカリ性、気体、ある、とけない
□068	石灰水の液性（酸性・中性・アルカリ性）、溶質の種類（気体・固体・液体）、においの有無、溶かせる金属（アルミニウム・亜鉛・鉄・銅から）を答えよ	☆☆☆	アルカリ性、固体、ない、とけない
□069	重曹水の液性（酸性・中性・アルカリ性）、溶質の種類（気体・固体・液体）、においの有無、溶かせる金属（アルミニウム・亜鉛・鉄・銅から）を答えよ	☆☆☆	アルカリ性、固体、ない、とけない
□070	図のグラフは塩酸と水酸化ナトリウム水溶液の中和後に、水溶液を蒸発させて残った固体の量を表したものである。このとき、「塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えた」のか、「水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を加えた」のか答えよ	☆☆☆	塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えた
□071	図のグラフは塩酸と水酸化ナトリウム水溶液の中和後に、水溶液を蒸発させて残った固体の量を表したものである。このとき、「塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えた」のか、「水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を加えた」のか答えよ	☆☆☆	水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を加えた

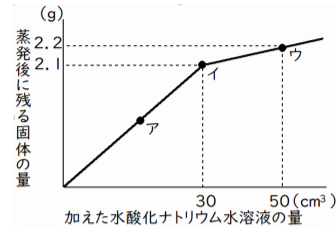
□072 図のグラフは塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。ア点のとき、水溶液にBTB液を加えると何色になるか答えよ



☆☆☆☆☆

黄色

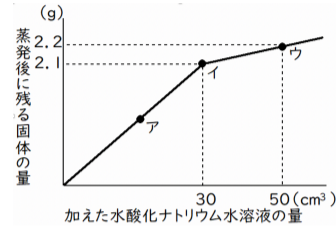
□073 図のグラフは塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。イ点のとき、水溶液にBTB液を加えると何色になるか答えよ



☆☆☆☆☆

緑色

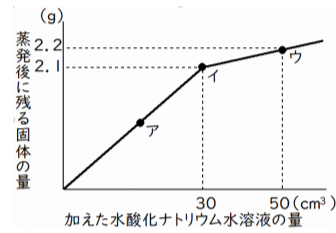
□074 図のグラフは塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。ウ点のとき、水溶液にBTB液を加えると何色になるか答えよ



☆☆☆☆☆

青色

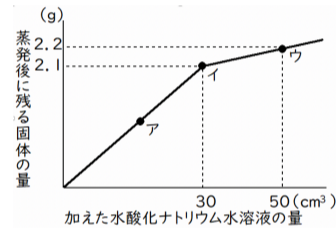
□075 図のグラフは塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。イ点のとき、残った固体の物質名をすべて答えよ



☆☆☆

塩化ナトリウム (食塩)

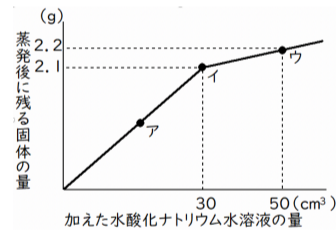
□076 図のグラフは塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。ア点のとき、残った固体の物質名をすべて答えよ



☆☆☆

塩化ナトリウム (食塩)

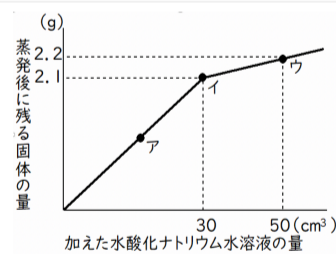
□077 図のグラフは塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。ウ点のとき、残った固体の物質名をすべて答えよ



☆☆☆

塩化ナトリウム (食塩)、水酸化ナトリウム

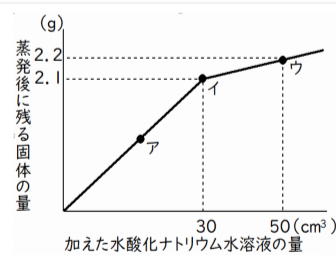
□078 図のグラフは塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。加えた水酸化ナトリウム水溶液が20cm³のとき、残った固体は何gか



☆☆

1.4g

□079 図のグラフは塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。加えた水酸化ナトリウム水溶液が70cm³のとき、残った固体は何gか

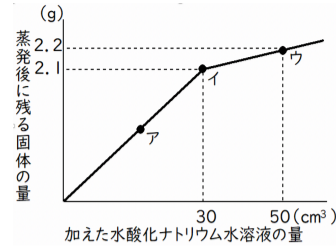


☆☆

2.3g

□080

図のグラフは塩酸50cm³に水酸化ナトリウム水溶液を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。図と同じ塩酸25cm³に水酸化ナトリウム水溶液18cm³を加えたものにBTB液を加えると何色になるか

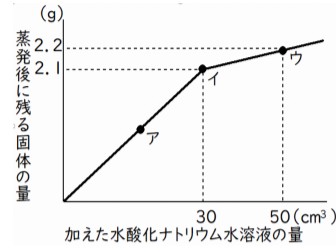


☆☆

青色

□081

図のグラフは塩酸50cm³に水酸化ナトリウム水溶液を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。図と同じ塩酸30cm³に水酸化ナトリウム水溶液15cm³を加えたものにBTB液を加えると何色になるか

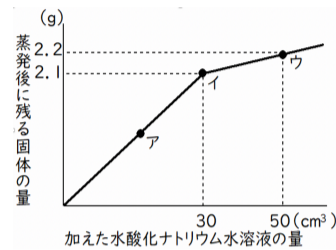


☆☆

黄色

□082

図のグラフは塩酸50cm³に水酸化ナトリウム水溶液を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。図と同じ塩酸40cm³に水酸化ナトリウム水溶液24cm³を加えたものにBTB液を加えると何色になるか

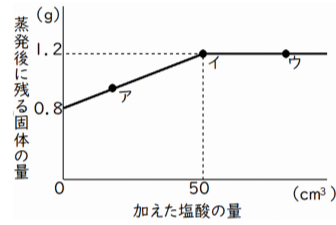


☆☆

緑色

□083

図のグラフは水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。ア点のとき、水溶液にBTB液を加えると何色になるか

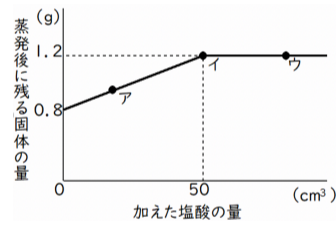


☆☆☆☆☆

青色

□084

図のグラフは水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。イ点のとき、水溶液にBTB液を加えると何色になるか

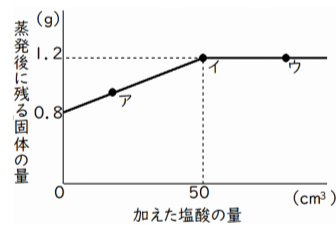


☆☆☆☆☆

緑色

□085

図のグラフは水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。ウ点のとき、水溶液にBTB液を加えると何色になるか

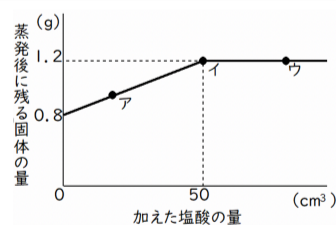


☆☆☆☆☆

黄色

□086

図のグラフは水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。ア点のとき、残った固体の物質名をすべて答えよ

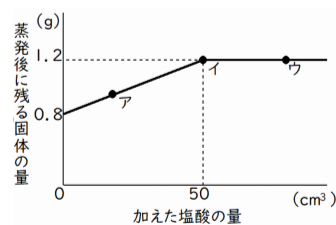


☆☆

塩化ナトリウム (食塩)、水酸化ナトリウム

□087

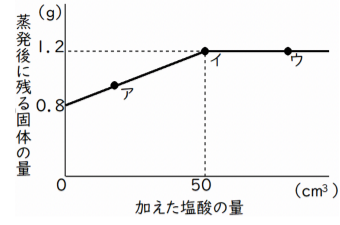
図のグラフは水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。ウ点のとき、残った固体の物質名をすべて答えよ



☆☆

塩化ナトリウム (食塩)

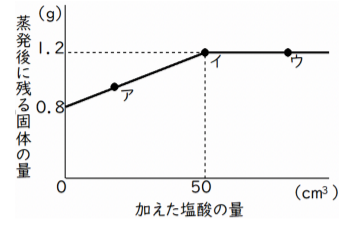
□088 図のグラフは水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。加えた塩酸が 90cm^3 のとき、残った固体は何gか



☆☆

1.2g

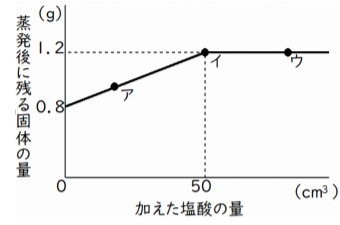
□089 図のグラフは水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。加えた塩酸が 12.5cm^3 のとき、残った固体は何gか



☆☆

0.9g

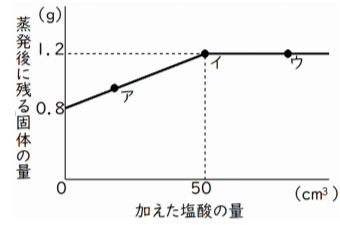
□090 図のグラフは水酸化ナトリウム水溶液 120cm^3 に塩酸を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。同じ水酸化ナトリウム水溶液 90cm^3 に塩酸 50cm^3 を加えたとき、残った固体は何gか



☆☆

0.9g

□091 図のグラフは水酸化ナトリウム水溶液 120cm^3 に塩酸を加えたのち、蒸発させて残った固体の量を表したものである。同じ水酸化ナトリウム水溶液 60cm^3 に塩酸 25cm^3 を加えたとき、残った固体は何gか



☆☆

0.5g

水溶液の性質 (1) 解答

001	ア.無 イ.透明である	水溶液は多くのものが無色で、すべて透明である
002	ア.無 イ.青 ウ.赤	水溶液は多くのものが無色だが、硫酸銅水溶液のように青色のものや、塩化コバルト水溶液のように赤色のものもある
003	塩酸、さく酸水、アンモニア水、アルコール水溶液	においのある水溶液には塩酸、さく酸水、アンモニア水、アルコール水溶液などがある
004	ア.近づけず イ.手であおぐ	水溶液のにおいを確認するときは、鼻に近づけず、手であおぐようにしてにおいを直接かかないようにする
005	塩酸、炭酸水、アンモニア水	気体が溶けた水溶液には、塩酸、炭酸水、アンモニア水などがある
006	さく酸水、アルコール水溶液	気体が溶けた水溶液には、さく酸水、アルコール水溶液などがある
007	ホウ酸水、水酸化ナトリウム水溶液、石灰水、重そう水、食塩水、砂糖水	固体が溶けた水溶液には、ホウ酸水、水酸化ナトリウム水溶液、石灰水、重そう水、食塩水、砂糖水などがある
008	水溶液に固体が溶けているかどうか分かる	溶質が固体の場合、蒸発させると固体が残る
009	塩化水素	塩酸には塩化水素の気体が溶けている
010	二酸化炭素	炭酸水には二酸化炭素の気体が溶けている
011	水酸化カルシウム	石灰水には水酸化カルシウムの固体が溶けている
012	砂糖水	砂糖水は蒸発させると黒い固体が残る
013	さく酸水、ホウ酸水、炭酸水、塩酸	酸性の水溶液には、さく酸水、ホウ酸水、炭酸水、塩酸などがある
014	アンモニア水、石灰水、重そう水、水酸化ナトリウム水溶液	アルカリ性の水溶液には、アンモニア水、石灰水、重そう水、水酸化ナトリウム水溶液などがある
015	アルコール水溶液、食塩水、砂糖水	中性の水溶液には、アルコール水溶液、食塩水、砂糖水などがある

016	電解質	水溶液にしたときに電流が流れる物質を電解質という
017	非電解質	水溶液にしたときに電流を通さない物質を非電解質という
018	アルコール水溶液、砂糖水	電流を通さない非電解質水溶液は、中性のアルコール水溶液や砂糖水などがある
019	大きくなる	電解質水溶液の温度が高いほど、流れる電流は大きくなる
020	大きくなる	電解質水溶液が濃いほど、流れる電流は大きくなる
021	赤色のまま変色しない	赤色リトマス紙はアルカリ性で青く変色し、中性と酸性では変色しない
022	赤色のまま変色しない	赤色リトマス紙はアルカリ性で青く変色し、中性と酸性では変色しない
023	青く変色する	赤色リトマス紙はアルカリ性で青く変色し、中性と酸性では変色しない
024	赤く変色する	青色リトマス紙は酸性で赤く変色し、中性とアルカリ性では変色しない
025	青色のまま変色しない	青色リトマス紙は酸性で赤く変色し、中性とアルカリ性では変色しない
026	青色のまま変色しない	青色リトマス紙は酸性で赤く変色し、中性とアルカリ性では変色しない
027	黄色	BTB液は酸性で黄色、中性で緑色、アルカリ性で青色になる
028	酸性	BTB液は酸性で黄色、中性で緑色、アルカリ性で青色になる
029	緑色	BTB液は酸性で黄色、中性で緑色、アルカリ性で青色になる
030	中性	BTB液は酸性で黄色、中性で緑色、アルカリ性で青色になる
031	青色	BTB液は酸性で黄色、中性で緑色、アルカリ性で青色になる

032	アルカリ性	BTB液は酸性で黄色、中性で緑色、アルカリ性で青色になる
033	ア.赤 イ.ピンク	ムラサキキャベツ液は強い酸性で赤色、弱い酸性でピンク色になる
034	ア.緑 イ.黄	ムラサキキャベツ液は弱いアルカリ性で緑色、強いアルカリ性で黄色になる
035	無色 (透明)	フェノールフタレイン液はアルカリ性の時のみ赤く変色し、中性と酸性では無色透明になる
036	無色 (透明)	フェノールフタレイン液はアルカリ性の時のみ赤く変色し、中性と酸性では無色透明になる
037	赤色	フェノールフタレイン液はアルカリ性の時のみ赤く変色し、中性と酸性では無色透明になる
038	アルカリ性	フェノールフタレイン液はアルカリ性の時のみ赤く変色し、中性と酸性では無色透明になる
039	中和	酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液が互いの性質を打ち消し合う反応を中和という
040	完全中和	酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液がまざってちょうど中性になることを完全中和という
041	温度が上昇する	中和反応の時、水溶液の温度は上昇する
042	塩 (えん)、水	中和により、塩 (えん) と水が発生する
043	塩化ナトリウム (食塩)、水	塩酸と水酸化ナトリウム水溶液の中和では塩化ナトリウム (食塩) と水が生じる
044	塩化カルシウム、水	塩酸と水酸化カルシウム水溶液の中和では塩化カルシウムと水が生じる
045	塩化カルシウム、水	塩酸と水酸化カルシウム水溶液の中和では塩化カルシウムと水が生じる
046	炭酸カルシウム、水	炭酸水と石灰水 (水酸化カルシウム水溶液) の中和では炭酸カルシウムと水が生じる
047	硫酸バリウム、水	硫酸と水酸化バリウム水溶液の中和では硫酸バリウムと水が生じる

水溶液の性質 (1)

048	塩酸	BTB液が黄色くなる酸性水溶液で、アルミニウム片で気体を発生させるのは塩酸
049	さく酸水	青リトマスが赤くなる酸性水溶液で、においがあるのはさく酸水、塩酸
050	塩酸	青リトマスが赤くなる酸性水溶液で、においがあるのはさく酸水、塩酸
051	ホウ酸水	BTB液が黄色くなる酸性水溶液で、固体が溶けているのはホウ酸水
052	炭酸水	石灰水と炭酸水は混ぜると白い濁り（炭酸カルシウム）を生じる
053	石灰水	石灰水と炭酸水は混ぜると白い濁り（炭酸カルシウム）を生じる
054	食塩水	BTB液が緑色になる中性水溶液で、電流を通すのは食塩水
055	アルコール水溶液	BTB液が緑色になる中性水溶液で、においがあるのはアルコール水溶液
056	砂糖水	BTB液が緑色になる中性水溶液で、蒸発させて黒い固体が残るのは砂糖水
057	アンモニア水	赤色リトマス紙が青くなるアルカリ性で、においがあるのはアンモニア水
058	水酸化ナトリウム水溶液	BTB液が青色になるアルカリ性水溶液で、アルミ片で気体を発生させるのは水酸化ナトリウム水溶液
059	酸性、気体、ある、アルミニウム・亜鉛・鉄	塩酸は酸性で、塩化水素の気体が溶け、鼻を刺すにおいがあり、アルミニウム・亜鉛・鉄を溶かす
060	酸性、気体、ない、とけない	炭酸水は酸性で、二酸化炭素の気体が溶け、においがなく、金属は溶かさない 石灰水と混ぜると白くにごる
061	酸性、固体、ない、とけない	炭酸水は酸性で、ホウ酸の固体が溶け、においがなく、金属は溶かさない
062	酸性、液体、ある、とけない	さく酸水は酸性で、酢酸の液体が溶け、鼻を刺すにおいがあり、金属は溶かさない
063	中性、固体、ない、とけない	食塩水は中性で、塩化ナトリウムの固体が溶け、においがなく、金属は溶かさない

水溶液の性質 (1)

064	中性、固体、ない、とけない	砂糖水は中性で、砂糖の固体が溶け、においがなく、金属は溶かさない 電気を通さず、蒸発させると黒い固体が残る
065	中性、液体、ある、とけない	アルコール水溶液は中性で、アルコールの液体が溶け、独特のにおいがあり、金属は溶かさない 電気を通さない
066	アルカリ性、固体、ない、アルミニウム・亜鉛	水酸化ナトリウム水溶液はアルカリ性で、水酸化ナトリウムの固体が溶け、においがなく、アルミニウムと亜鉛を溶かす
067	アルカリ性、気体、ある、とけない	アンモニア水はアルカリ性で、アンモニアの気体が溶け、鼻を刺すにおいがあり、金属は溶かさない
068	アルカリ性、固体、ない、とけない	石灰水はアルカリ性で、水酸化カルシウムの固体が溶け、においがなく、金属は溶かさない 炭酸水（二酸化炭素）と混ぜると白くにごる
069	アルカリ性、固体、ない、とけない	重曹水はアルカリ性で、重曹（炭酸水素ナトリウム）の固体が溶け、においがなく、金属は溶かさない
070	塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えた	水溶液を加える前の固体量が0なので、はじめにあった水溶液は塩酸
071	水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を加えた	水溶液を加える前から固体が残るので、はじめにあった水溶液は水酸化ナトリウム水溶液
072	黄色	ア点では塩酸がすべて中和されていないので酸性
073	緑色	イ点はグラフの折れ曲がり点で完全中和するとき、よって中性
074	青色	ウ点は完全中和以降、水酸化ナトリウム水溶液が余っているのでアルカリ性
075	塩化ナトリウム（食塩）	イ点では中和により生じた塩化ナトリウムが残る
076	塩化ナトリウム（食塩）	ア点では中和により生じた塩化ナトリウムが残る 反応していない塩酸は蒸発させても固体にならない
077	塩化ナトリウム（食塩）、水酸化ナトリウム	ウ点では中和により生じた塩化ナトリウムと、反応していない水酸化ナトリウムが残る
078	1.4g	完全中和のイ点までは、水酸化ナトリウム水溶液30：固体2.1の割合と比例する
079	2.3g	完全中和のイ点からさらに水酸化ナトリウム水溶液を加えると、塩化ナトリウム2.1gに加え水酸化ナトリウム水溶液20：固体0.1の割合で増加する

水溶液の性質（1）

080	青色	塩酸50：水酸化ナトリウム水溶液30の割合で中和するため、この場合水酸化ナトリウム水溶液が余りアルカリ性になる
081	黄色	塩酸50：水酸化ナトリウム水溶液30の割合で中和するため、この場合塩酸が余り酸性になる
082	緑色	塩酸50：水酸化ナトリウム水溶液30の割合で中和するため、この場合完全中和する
083	青色	ア点では水酸化ナトリウム水溶液がすべて中和されていないのでアルカリ性
084	緑色	イ点はグラフの折れ曲がり点で完全中和するとき、よって中性
085	黄色	ウ点は完全中和以降、塩酸が余っているため酸性
086	塩化ナトリウム（食塩）、水酸化ナトリウム	ア点では中和により生じた塩化ナトリウムと、反応していない水酸化ナトリウムが残る
087	塩化ナトリウム（食塩）	ウ点では水酸化ナトリウムはすべて反応してなくなり、中和により生じた塩化ナトリウムが残る
088	1.2g	初めの0.8gに加え、塩酸50cm ³ ：0.4gの割合で中和されて固体が増えるが、塩酸50cm ³ 以上では水酸化ナトリウムがなくなり1.2gで固定される
089	0.9g	初めの0.8gに加え、塩酸50cm ³ ：0.4gの割合で中和されて固体が増えるので、 $0.8 + 0.4 \times 12.5 \div 50 = 0.9g$
090	0.9g	水酸化ナトリウム水溶液がグラフの4分の3なので、数値を4分の3倍して考える
091	0.5g	水酸化ナトリウム水溶液がグラフの2分の1なので、数値を2分の1倍して考える