

中3-6 中和と塩

月 日 年 組 番 名前

1 BTB溶液を加えたうすい塩酸 10cm^3 に、うすい水酸化ナトリウム水溶液を加えていったところ、溶液の色は図1のようになりました。図2は水溶液中にある2つのイオンの数を表したグラフです。

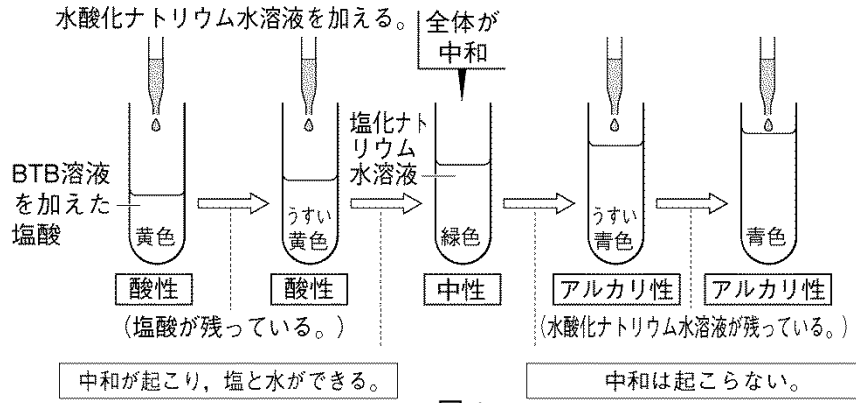


図1

- ① 酸の水溶液とアルカリの水溶液を混ぜたとき、互いの性質を打ち消しあう化学変化を何といいますか。()
- ② ①の化学変化を、イオン式と化学式で表しなさい。()
- ③ 図2のグラフA、Bに当てはまるイオンの名前を書きなさい。(A) (B)

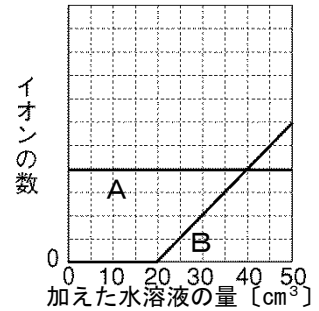


図2

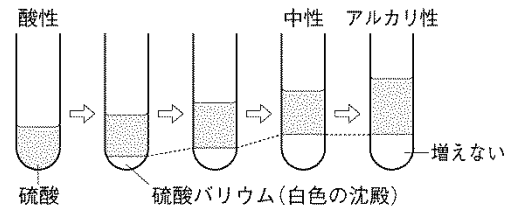
- ④ 図1の中性になった水溶液の水を蒸発してできる物質の化学式を書きなさい。()
また、このような物質を一般的に何といいますか。()
- ⑤ 実験に用いたうすい塩酸 10cm^3 に水を 10cm^3 加え、実験で用いたうすい水酸化ナトリウム水溶液を加えていったところ、中性になりました。加えた量は何 cm^3 でしたか。() cm^3

2 ^{りゅうさん}硫酸に水酸化バリウム水溶液を加えていくと白色の沈殿^{ちんでん}ができますが、中性になった後、アルカリ性になってからは、その量が増えません。その理由を次の言葉をすべて用いて説明しなさい。「バリウムイオン」、「硫酸イオン」

(中性になった後、)

硫酸と水酸化バリウム水溶液の中和

水酸化バリウム水溶液を加えていく
沈殿の量がふえていく。



キリトリ

- 1 ①中和 ② $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ ③A: 塩化物イオン B: 水酸化物イオン
④NaCl 塩 ⑤20 (cm^3) 2 (中性になった後、) バリウムイオンは増えるが、硫酸イオンはすべてなくなっているため、これ以上、塩(硫酸バリウム)はできない。(同意可)