

確認テスト

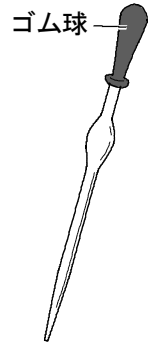
88

名前

得点

① こまごめピペットの使い方として、誤っているものを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア. 持つときは、親指と人差し指でゴム球を、残りの指でガラスの部分を持つ。
- イ. 液体をとるときは、最初にゴム球を押して、その後こまごめピペットの先を液体に入れる。
- ウ. 液体をとった後は、こまごめピペットの先を上に向ける。
- エ. 液体を出すときは、ゴム球をゆっくりおして液体を出す。



⑭

② 右図のように、ビーカーにうすい硫酸50cm³とBTB溶液を入れ、その中にこまごめピペットでうすい水酸化バリウム水溶液を少しずつ加えてかき混ぜると、60cm³加えたところで、水溶液の色が緑色に変化した。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) うすい硫酸にうすい水酸化バリウム水溶液を加えたときにできる沈殿は何か。その物質名と色を答えなさい。

(2) この実験で、水溶液の色が緑色になった水溶液のようすを表したものとして最も適当なものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア

H₂SO₄

Ba(OH)₂

イ

H⁺

SO₄²⁻

H⁺

OH⁻

Ba²⁺

OH⁻

ウ

H₂O

SO₄²⁻

Ba²⁺

H₂O

エ

H₂O

H₂O

BaSO₄

(3) 緑色になった水溶液に、うすい水酸化バリウム水溶液をさらに10cm³加えた。この水溶液の性質を次のア～ウから選び、記号で答えなさい。

- ア. 酸性 イ. 中性 ウ. アルカリ性

(4) (3)の水溶液中に存在するイオンの中で、最も多いものは何か。イオンの記号で答えなさい。

(5) この実験で加える水酸化バリウム水溶液の濃度を2倍にしたものを用意して同じ実験を行ったとき、水溶液の色が緑色になるのは、濃度を2倍にした水酸化バリウム水溶液を何cm³加えたときですか。

| | | | | | | |
|-----|-----|-----|---|-----|-----------------|---|
| (1) | 物質名 | ⑭ | 色 | ⑮ | (2) | ⑮ |
| (3) | ⑭ | (4) | ⑮ | (5) | cm ³ | ⑮ |

確認テスト

88

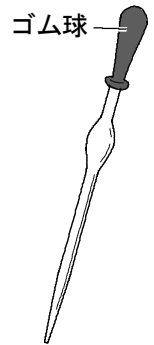
名前

解答

得点

① こまごめピペットの使い方として、誤っているものを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア. 持つときは、親指と人差し指でゴム球を、残りの指でガラスの部分を持つ。
- イ. 液体をとるときは、最初にゴム球を押して、その後こまごめピペットの先を液体に入れる。
- ウ. 液体をとった後は、こまごめピペットの先を上に向ける。
- エ. 液体を出すときは、ゴム球をゆっくりおして液体を出す。



ウ ⑭

② 右図のように、ビーカーにうすい硫酸50cm³とBTB溶液を入れ、その中にこまごめピペットでうすい水酸化バリウム水溶液を少しずつ加えてかき混ぜると、60cm³加えたところで、水溶液の色が緑色に変化した。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) うすい硫酸にうすい水酸化バリウム水溶液を加えたときにできる沈殿は何か。その物質名と色を答えなさい。

(2) この実験で、水溶液の色が緑色になった水溶液のようすを表したものとして最も適当なものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。

| | | | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ア | イ | ウ | エ |
| H_2SO_4 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ | H^+ H^+ Ba^{2+} SO_4^{2-} OH^- OH^- | H_2O Ba^{2+} SO_4^{2-} H_2O | H_2O H_2O BaSO_4 |

(3) 緑色になった水溶液に、うすい水酸化バリウム水溶液をさらに10cm³加えた。この水溶液の性質を次のア～ウから選び、記号で答えなさい。

ア. 酸性 イ. 中性 ウ. アルカリ性

(4) (3)の水溶液中に存在するイオンの中で、最も多いものは何か。イオンの記号で答えなさい。

(5) この実験で加える水酸化バリウム水溶液の濃度を2倍にしたものを用意して同じ実験を行ったとき、水溶液の色が緑色になるのは、濃度を2倍にした水酸化バリウム水溶液を何cm³加えたときですか。

| | | | | | | |
|-----|----------|---------------|-----------------------|----------|-----------|-----------------|
| (1) | 物質名 | 硫酸バリウム | 色 | 白 | (2) | エ |
| (3) | ウ | (4) | OH⁻ | (5) | 30 | cm ³ |