

確認テスト

87

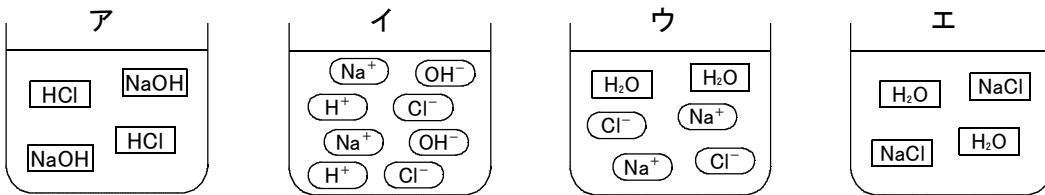
名前

得点

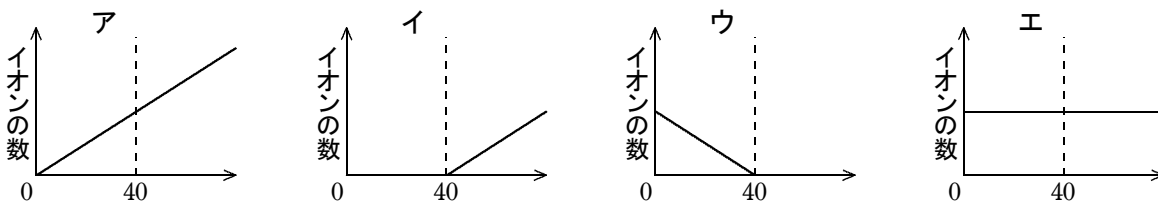
① 右図のように、ビーカーにうすい塩酸50cm³とBTB溶液を入れ、その中にこまごめピペットでうすい水酸化ナトリウム水溶液を少しずつ加えてかき混ぜると、うすい水酸化ナトリウム水溶液を40cm³加えたところで、水溶液の色が緑色に変化した。これについて、次の問いに答えなさい。



- (1) この実験では、塩酸の水素イオンと水酸化ナトリウム水溶液の水酸化物イオンが結びついて、水をつくる反応が起こる。この反応を何といいますか。
- (2) 水溶液の色が緑色になった水溶液をスライドガラスに少量とり、加熱したとき、スライドガラス上に残る物質は何か。化学式で答えなさい。
- (3) (2)の物質のように、酸とアルカリを反応させたときにできる、水以外の物質を一般に何といいますか。
- (4) 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。



(5) この実験で、加えたうすい水酸化ナトリウム水溶液の量を横軸に、ビーカー内のH⁺、Cl⁻、Na⁺、OH⁻の数をたて軸にとったときのグラフはどうなるか。次のア～エから選び、それぞれ記号で答えなさい。



(6) 塩酸の濃度を2倍にしたものを50cm³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、この実験と同じ濃度のうすい水酸化ナトリウム水溶液を何cm³加えたときですか。

(1)		(2)	
(4)	(5) H ⁺	Cl ⁻	Na ⁺ OH ⁻
(6)	cm ³		

確認テスト

87

名前

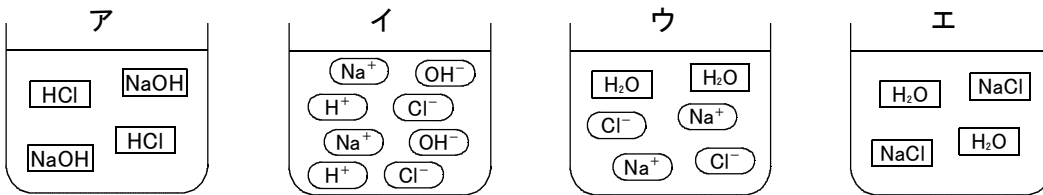
解答

得点

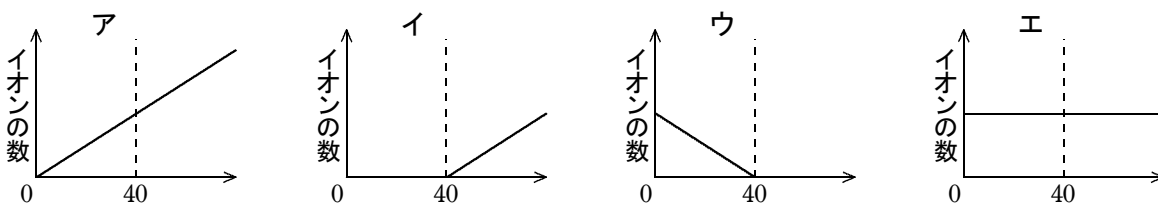
① 右図のように、ビーカーにうすい塩酸 50cm^3 とBTB溶液を入れ、その中にこまごめピペットでうすい水酸化ナトリウム水溶液を少しずつ加えてかき混ぜると、うすい水酸化ナトリウム水溶液を 40cm^3 加えたところで、水溶液の色が緑色に変化した。これについて、次の問いに答えなさい。



- (1) この実験では、塩酸の水素イオンと水酸化ナトリウム水溶液の水酸化物イオンが結びついて、水をつくる反応が起こる。この反応を何といいますか。
- (2) 水溶液の色が緑色になった水溶液をスライドガラスに少量とり、加熱したとき、スライドガラス上に残る物質は何か。化学式で答えなさい。
- (3) (2)の物質のように、酸とアルカリを反応させたときにできる、水以外の物質を一般に何といいますか。
- (4) 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。



(5) この実験で、加えたうすい水酸化ナトリウム水溶液の量を横軸に、ビーカー内の H^+ 、 Cl^- 、 Na^+ 、 OH^- の数をたて軸にとったときのグラフはどうなるか。次のア～エから選び、それぞれ記号で答えなさい。



(6) 塩酸の濃度を2倍にしたものを 50cm^3 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、この実験と同じ濃度のうすい水酸化ナトリウム水溶液を何 cm^3 加えたときですか。

(1)	中和	(2)	NaCl	(3)	塩
(4)	ウ	(5)	H ⁺ ウ	Cl ⁻ エ	Na ⁺ ア
(6)	80		cm ³		