

演習 6 酸・塩基と中和滴定 演習 1

次の溶液の pH を求めよ。ただし、 $\log 2=0.30$ 、 $\log 3=0.48$ とする。数値については、括弧 () 内の指示に従うこと。

- (1) 0.01mol/L の塩酸 (小数第 1 位まで)
- (2) 0.1mol/L の酢酸水溶液、電離度 $\alpha=0.012$ (小数第 1 位まで)
- (3) 0.01mol/L の希硫酸 (小数第 1 位まで)
- (4) 0.1mol/L の水酸化ナトリウム水溶液 (整数)
- (5) 0.1mol/L のアンモニア水、電離度 $\alpha=0.05$ (小数第 1 位まで)
- (6) pH=4 の塩酸を 100 倍薄めた溶液 (小数第 1 位まで)
- (7) pH=4 の塩酸を 10000 倍薄めた溶液 (整数)
- (8) pH=12 の水酸化ナトリウム水溶液を 100 倍薄めた溶液 (整数)
- (9) 0.1mol/L の塩酸 25mL と 0.1mol/L の水酸化ナトリウム水溶液 75mL の混合溶液 (小数第 1 位まで)
混合後の溶液の体積は混合前の体積の和とする。

Comment

- (1) 難易度：1 簡単。
- (2) 難易度：1 簡単。
- (3) 難易度：1 引掛けに要注意。格言を思い出そう。
- (4) 難易度：1 簡単。
- (5) 難易度：1 簡単。
- (6) 難易度：1 簡単。図を書いて、求めよう。
- (7) 難易度：1 引掛けに要注意。塩酸を薄めても塩基になりませんか？
- (8) 難易度：1 簡単。図を書いて、求めよう。
- (9) 難易度：3 少しビビるかも知れないが、pH 計算の解法 3 パターンを思い出そう。