

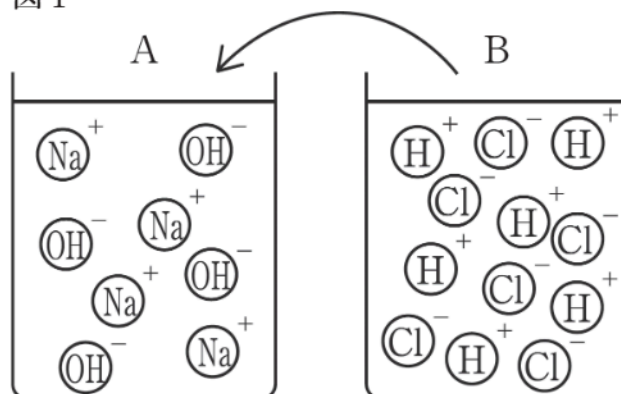
酸とアルカリ

中和反応の実験, 量的関係 B

🕒 7分

1. 図1のA, Bは, 水酸化ナトリウム水溶液と塩酸をイオンのモデルで表したものである。Aの水溶液にフェノールフタレイン溶液を加え, これにBの水溶液を加えていった。次の問いに答えなさい。

図1



(1) Aの水溶液にBの水溶液の $\frac{1}{3}$ を加えたときの水溶液のようすを図2にモデルで示しなさい。

(2) (1)でBの水溶液を加えたあとの水溶液の色は何色か。

[2]

(3) (1)でBの水溶液を加えたとき, 中和は起こるか起こらないかを答えなさい。

[3]

(4) 水溶液の色が消え, 無色になったのは, Bの水溶液をどれだけ加えたときか。図1のときの体積を1として, 分数で答えなさい。

[4]

(5) Aの水溶液にBの水溶液をすべて加えたとき, 水溶液の色は何色か。

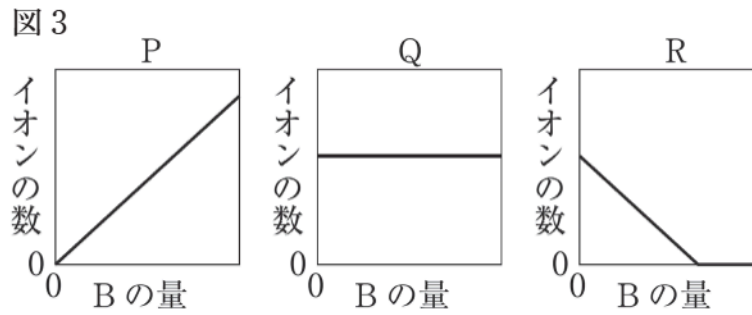
[5]

図2



[1]

- (6) 図3のグラフは、Bの水溶液を加えていったときの水溶液中のイオンの数の変化を表したものである。P～Rのグラフは、それぞれ図1のどのイオンの変化を表しているか。化学式で答えなさい。



P	[6]
Q	[7]
R	[8]