

第3回復習プリント：水溶液、質量保存の法則

① 以下の文章の下線部 a、b にあてはまる言葉を、語群から選び、答えよ。

- ・ 水溶液とは、食塩水や硫酸銅水溶液のように、水などの a _____ に、食塩(塩化ナトリウム)や硫酸銅のような b _____ が溶けた液(溶液)のことをいう。

この時、水溶液の質量(g)は、a の質量(g)と b の質量(g)を合わせた値となる。

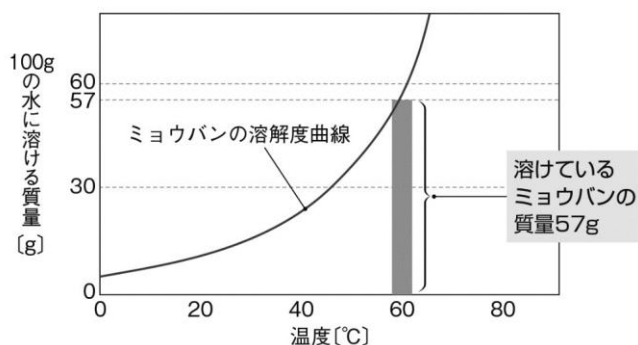
語群 〈 溶質 ・ 溶媒 〉

② 水溶液の濃さとは、水溶液全体の質量のうち、溶質がどれだけ溶け込んでいるかを百分率(%)表すことで求められる。これを、質量パーセント濃度という。
下の(A)と(B)のとき、水溶液の質量パーセント濃度を求めよ。

(A) 水85g に、砂糖15g を溶かして、砂糖水100g を作った。

(B) 砂糖水110g には、砂糖33g が溶け込んでいる。

③ 60℃の水100g に、ミョウバンを限界まで溶かすと、57g 溶けた。下のグラフは、100gの水に溶けるミョウバンの溶解度曲線を示している。次の問いに答えよ。



(1) 物質を限界まで溶かした水溶液を、特に何というか。

(2) 水溶液の温度(℃)を下げると、溶解度は大きくなるか？小さくなるか？

④ 空気中で、25g のスチールウールを燃焼させた。この実験について、次の問いに答えよ。

(1) 燃焼の前後で、質量(g)は大きくなるか？小さくなるか？変化しないか？

(2) 同じ実験を、密閉した容器の中で行うと、質量(g)は大きくなるか？

小さくなるか？変化しないか？

解答と小テストはこちら→

