

# 水溶液の性質総合.1

名前

解答

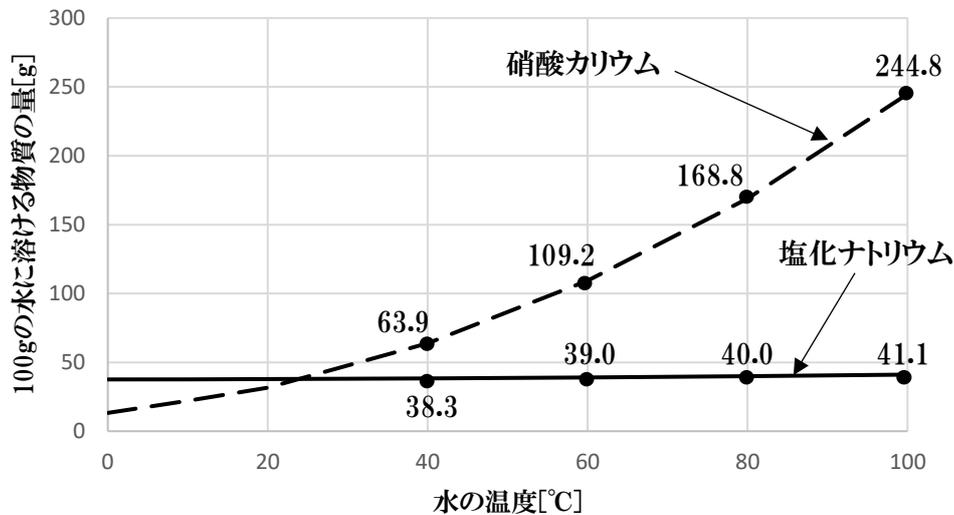
解答

問1 次の文章の括弧に入る語句を答えよ。

食塩水は、水に食塩を溶かしたものである。食塩のように、溶けている物質を( ① )という。水のように、( ① )が溶けている液体を( ② )という。食塩水のように、( ① )が( ② )に溶けた液全体を( ③ )という。( ③ )のうち、( ② )が水のものを( ④ )という。物質によって、水に溶ける量には限界がある。物質がそれ以上溶けることができなくなった状態を飽和状態といい、飽和状態の( ④ )のことを( ⑤ )という。ある物質を100gの水に溶かして( ⑤ )にしたときの溶けた物質の質量を( ⑥ )という。

- ( ①溶質 ) ( ②溶媒 ) ( ③溶液 )  
 ( ④水溶液 ) ( ⑤飽和水溶液 ) ( ⑥溶解度 )

問2 次の図は、100gの水に溶ける塩化ナトリウムと硝酸カリウムの質量を表している。以下の設問に答えよ。



- (1)60°Cの水100gに硝酸カリウムは何g溶けるか。 ( 109.2g )  
 (2)80°Cの水200gに塩化ナトリウムは何g溶けるか。 ( 80.0g )  
 (3)60°Cの水200gに硝酸カリウムは何g溶けるか。 ( 218.4g )  
 (4)(3)の水溶液を40°Cまで冷やすと、何gの固体がでてくるか。 ( 90.6g )

(5)(4)のようになる理由は何か。

40°Cの水200gに溶ける硝酸カリウムは、127.8gである。(3)の水溶液には、218.4gの硝酸カリウムが含まれているため、218.4-127.8=90.6で、90.6gは水に溶けることができずに固体として出てくる

問3 質量パーセント濃度を式で表したとき、次のA,Bに入る語句を答えよ。 式： $(A/B) \times 100$

- ( A:溶質の質量 ) ( B:溶液の質量 )

