

《解答》

- 1 (1) ① イ  
② エ  
③ ウ  
④ ア  
⑤ オ  
(2) ① 11.4 g  
② 7.35 g  
③ 214.4 g

- 2 (1) ① 80.5  
② 120  
③ 80.5  
④ 39.5  
答え…39.5 g  
(2) 13.7 g  
(3) 3.3 g

- 3 (1) ① 203.9  
② 203.9  
③ 100  
④ 103.9  
答え…103.9 g  
(2) 27.9 g  
(3) 67.5 g

- 4 (1) ミョウバン  
(2) ① 33.5 g  
② 40℃  
③ 12.5 g

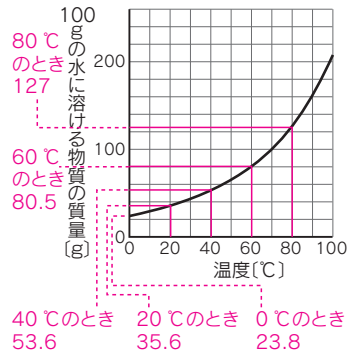
《解説》

- 1 (1) 表とグラフを対応させて考えます。硫酸銅の場合、右の図のように読みとります。

- (2)① 100 gの水に溶ける物質の質量を溶解度といいます。表から水の温度が20℃のときの値を読みとり、11.4 gです。

- ② ホウ酸を溶かす水の質量が1.5倍になると、溶かすことのできるホウ酸の質量も1.5倍になります。20℃の水100 gに溶けるホウ酸は4.9 gなので、水150 gに溶かすことのできるホウ酸は、 $4.9[\text{g}] \times 1.5 = 7.35[\text{g}]$

- ③ 40℃の水100 gに溶ける硫酸銅は53.6 gなので、水400 gに溶ける硫酸銅は、 $53.6[\text{g}] \times 4 = 214.4[\text{g}]$



- 2 (1) 60℃の水100 gに溶ける硫酸銅は80.5 gで、それ以上溶かすことはできません。よって、溶け残る量は、 $120 - 80.5 = 39.5[\text{g}]$   
(2) 40℃の水100 gに溶ける塩化ナトリウムは36.3 gなので、溶け残る量は、 $50 - 36.3 = 13.7[\text{g}]$   
(3) 40℃の水100 gに溶けるホウ酸は8.9 gなので、水300 gに溶かすことのできるホウ酸は、 $8.9[\text{g}] \times 3 = 26.7[\text{g}]$ よって、溶け残る量は、 $30 - 26.7 = 3.3[\text{g}]$

- 3 (1) 20℃の水100 gに溶けるショ糖は203.9 gです。溶かしたショ糖は100 gなので、まだ溶かすことのできる量は、 $203.9 - 100 = 103.9[\text{g}]$   
(2) 60℃の水100 gに溶けるミョウバンは57.4 gなので、まだ溶かすことのできる量は、 $57.4 - 29.5 = 27.9[\text{g}]$   
(3) 80℃の水100 gに溶ける硫酸銅は127 gなので、水250 gに溶かすことのできる量は、 $127[\text{g}] \times 2.5 = 317.5[\text{g}]$ まだ溶かすことのできる量は、 $317.5 - 250 = 67.5[\text{g}]$

- 4 (2)① 60℃でのミョウバンの溶解度は57.4 gです。よって、 $57.4 - 23.9 = 33.5[\text{g}]$   
② 溶解度が23.9 gになるときの温度なので、40℃です。  
③ 20℃でのミョウバンの溶解度は11.4 gです。よって、 $23.9 - 11.4 = 12.5[\text{g}]$