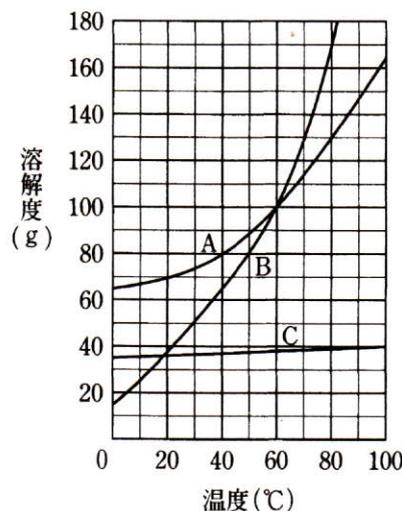


物質を水に溶かすとき、その溶ける量は水の重さと温度できまります。右のグラフは、物質A, B, Cを水 100 g に溶かしたとき、それぞれの温度で溶ける最大の量を表しています。その最大の量を溶解度といい、ある温度で水 100 g に物質が溶解度まで溶けた溶液を飽和溶液といいます。



右のグラフをもとにあとの(1)～(5)の問いに答えなさい。ただし、答えが割り切れない場合は、小数第1位を四捨五入して、整数で答えなさい。

- (1) 70°Cの水 50g に溶ける量はA, B, Cによって異なります。溶ける量の大小関係を表すものはどれですか。次の(ア)～(カ)の中から1つ選び、記号で答えなさい。

(ア)A>B>C (イ)A>C>B (ウ)B>A>C

(エ)B>C>A (オ)C>A>B (カ)C>B>A

- (2) 20°Cの水 50g に物質Aを 50g 加えて加熱しました。物質Aが完全に溶ける温度は最低何°C以上ですか。

- (3) 80°Cの物質Aの飽和溶液 130 g を 20°Cにすると、溶けきれない物質Aは何g出ますか。

- (4) 60°Cの物質Bの飽和溶液 100 g を加熱して、20gの水を蒸発させました。再び 60°Cにもどすと、溶けきれない物質Bは何g出ますか。

- (5) 40°Cの物質Aの飽和溶液 50g を 80°Cにすると、さらに何gの物質Aを溶かすことができますか。

(聖光学院中学)