

塩酸が一定で水酸化ナトリウム水溶液を増やしていく

(A)~(C)を読んで次の問いに答えなさい。

(A) 水酸化ナトリウム 60g を水に溶かして 250 cm³ の水溶液をつくりました。
この水溶液の重さをはかると 300 g でした。

(B) この水酸化ナトリウム水溶液を①~⑤の5つのビーカーに 50cm³ ずつ分け、
同じ塩酸を①には 10 cm³, ②には 20cm³, ③には 30cm³, ④には 40cm³, ⑤には 50 cm³
を加えてよく混ぜました。

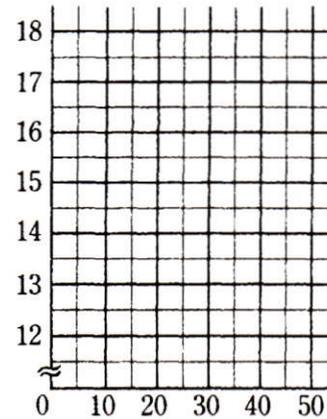
(C) ①~⑤の水溶液を熱して蒸発させ、残った固体の重さをはかると表のようになりました。

ビーカーの番号	①	②	③	④	⑤
加えた塩酸の体積(cm ³)	10	20	30	40	50
残った固体の重さ(g)	13.4	14.8	16.2	17.6	17.6

問1 横軸に加えた塩酸の体積を、縦軸に残った固体の重さ
をとって、表の結果をグラフに表しなさい。

問2 (C)の③, ⑤で残った固体に含まれる物質を次の
(ア)~(キ)から1つずつ 選びそれぞれ記号で答えなさい。

- (ア) 水酸化ナトリウム
- (イ) 水酸化ナトリウムと塩化水素
- (ウ) 水酸化ナトリウムと塩化ナトリウム
- (エ) 水酸化ナトリウムと塩化ナトリウムと塩化水素
- (オ) 塩化ナトリウム
- (カ) 塩化ナトリウムと塩化水素
- (キ) 塩化水素



問3 (B)で用いた塩酸 100 cm³ をちょうど中性にするには、(A)でつくった水酸化ナトリウム
水溶液を何cm³加えればよいですか。

(開明中学)