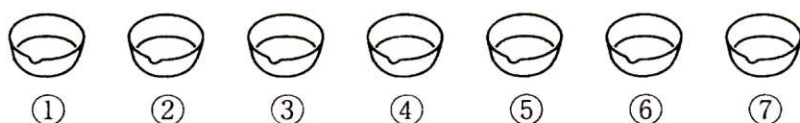


水酸化ナトリウム水溶液が一定で塩酸を加えていく

水酸化ナトリウム水溶液と塩酸の中和について、次のような実験を行いました。次の問いに答えなさい。

【手順1】水酸化ナトリウム(a)gをある温度の水に溶かして 210cm^3 の水溶液を作りました。

【手順2】それを 30cm^3 ずつ7つの蒸発皿に入れ、(図)のように①～⑦の番号をつけました。



(図)

【手順3】②～⑦に同じ塩酸を体積を変えて加え、よく混ぜました。

【手順4】①～⑦の蒸発皿の中の水分を蒸発させ、残った固体の重さを量りました。加えた塩酸の体積と、残った固体の重さは(表)のようになりました。

蒸発皿の番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
加えた塩酸の体積 (cm^3)	0	10	20	30	40	50	60
残った固体の重さ (g)	8	9	10	11	11.8	11.8	11.8

(表)

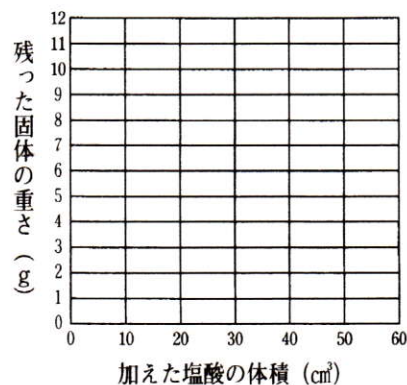
(1)【手順1】の(a)にあてはまる数字を答えなさい。

(2)(表)を右のグラフに表しなさい。

(3) 30cm^3 の水酸化ナトリウム水溶液をちょうど中和するのに必要な塩酸は何 cm^3 ですか。

(4) 30cm^3 の水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を 19cm^3 加えよく混ぜ、水分を蒸発させたあとに残る固体は何gですか。

(5)(4)で残る固体のうち塩化ナトリウムは何gですか。



(芝浦工業大学中学校)