

12/24 第3回入試説明会 過去問添削問題

【理科】 (2023 年度 第3回理科入試問題より)

水酸化ナトリウム水溶液 100cm^3 に塩酸を少しずつ加えていくと、塩酸を 100cm^3 加えたときにちょうど中性になりました。また、この混合液の水分を蒸発させると、固体が 2.8g 残りました。これについて、以下の問いに答えなさい。ただし、水酸化ナトリウム水溶液と塩酸はすべて同じ濃さのものを uses。

- (1) B T B 溶液を加えた水酸化ナトリウム水溶液 100cm^3 に、塩酸 150cm^3 を少しずつ加えていくと混合液の色は次のように 3 段階に変化していきました。A ~ C にあてはまる色はそれぞれ何ですか。下の (あ) ~ (お) から 1 つずつ選んで、記号で答えなさい。

A 色 $\rightarrow$ B 色 $\rightarrow$ C 色

(あ) 無 (い) 緑 (う) 赤 (え) 黄 (お) 青

- (2) 水酸化ナトリウム水溶液 150cm^3 に塩酸 100cm^3 を加えた混合液の水分を蒸発させると、固体は 3.8g 残りました。この実験で用いた水酸化ナトリウム水溶液 100cm^3 をゆっくり加熱して水分を蒸発させると、固体の水酸化ナトリウムは何 g 残りますか。
- (3) 水酸化ナトリウム水溶液 200cm^3 に塩酸 150cm^3 を加えた混合液の水分を蒸発させると、固体は何 g 残りますか。

解答欄

(1) A	B	C
(2) 式 答 _____ 8		
(3) 式 答 _____ 8		

※郵送での返却をご希望の方は、以下にご記入をお願いいたします。

理科以外で提出された科目に○を付けて下さい。		国 算 社 理	
受験生お名前		電話番号	— —
ご住所	〒 —		