

☐ 中和について調べるために、次の実験(1), (2), (3)を順に行った。

- (1) ビーカーにうすい塩酸 10.0cm^3 を入れ、緑色の BTB 溶液を数滴入れたところ、水溶液の色が変化した。
- (2) 実験(1)のうすい塩酸に、うすい水酸化ナトリウム水溶液をよく混ぜながら少しずつ加えていった。 10.0cm^3 加えたところ、ビーカー内の水溶液の色が緑色に変化した。ただし、沈殿は生じず、この段階で水溶液は完全に中和したものとする。
- (3) 実験(2)のビーカーに、続けてうすい水酸化ナトリウム水溶液をよく混ぜながら少しずつ加えていったところ、水溶液の色が緑色から変化した。ただし、沈殿は生じなかった。

このことについて、次の 1, 2, 3, 4 の問いに答えなさい。

- 3 実験(2)の下線部について、うすい水酸化ナトリウム水溶液を 5.0cm^3 加えたとき、水溶液中のイオンの数が、同じ数になると考えられるイオンは何か。考えられるすべてのイオンの化学式を、図の書き方の例にならい、文字や記号、数字の大きさを区別して書きなさい。

.....
.....
.....

【答】3. $\text{H}^+ \text{Na}^+$