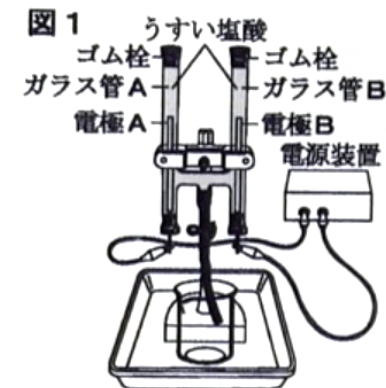


② 化学変化とイオンについて調べるために実験を行いました。これについて、あとの各問いに答えなさい。

〔実験〕図1のようにうすい塩酸とうすい水酸化ナトリウム水溶液をそれぞれ満たした装置を用意して、しばらく電流を流したところ、ガラス管A～Dのそれぞれに気体が集まった。表は、このときのそれぞれのガラス管に集まった、気体名とその体積をまとめたものである。



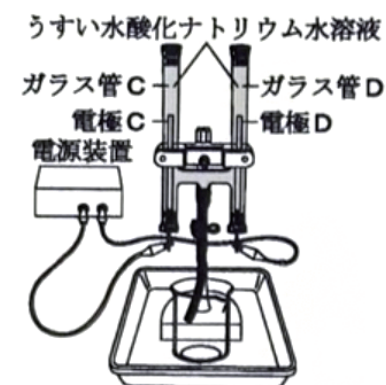
① うすい塩酸や水酸化ナトリウム水溶液の溶質のように、水溶液にすると電流を通す物質を何というか書きなさい。

② ガラス管Bに集まった塩素が、他のガラス管に集まった気体に比べて極めて少なかった理由を、簡潔に書きなさい。

③ うすい塩酸は塩化水素の水溶液です。塩化水素の電離のようすを正しく表すために、 $\boxed{A}$ 、 $\boxed{B}$ に入るイオン式を書きなさい。



④ 図1の4つの電極A～Dのうち、陰極はどれかA～Dから2つ選び、記号で答えなさい。



⑤ 電源装置の電圧を変えずに、電気分解の装置に電流をしばらく流し続けると、流れる電流の強さはどのように変化するか、最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 強くなる。 イ 弱くなる。 ウ 変わらない。

表

ガラス管	A	B	C	D
気体名	水素	塩素	水素	酸素
体積[cm ³]	10.0	0.2	10.0	5.0

