

(4) 陽極に発生した気体と同じ気体を発生させるには、何を電気分解すればよいか。次のア～エより1つ選ぶ。記号で答えなさい。

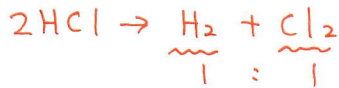
- ア 塩化銅水溶液      イ 硫酸銅水溶液  
ウ うすい硫酸水溶液      エ 水酸化ナトリウム水溶液

(ア)

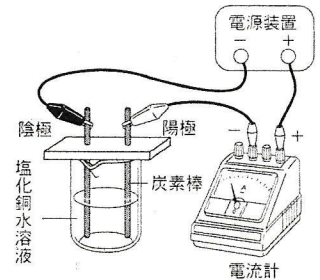
(5) 両極に生じる水素分子と塩素分子の数の比を正しく表しているのはどれか。

- ア 1:1      イ 1:2      ウ 2:1      エ 1:3

(ア)



② 塩化銅水溶液をビーカーにとり、右図のように2本の炭素棒を電極として、一定の電圧を加えた。この時、陽極では気体が発生し、陰極には固体の物質が付着した。次の問いに答えなさい。



(1) この実験で、陽極と陰極にそれぞれ移動したイオンの名前を答えなさい。

陽極 (塩化物イオン)      陰極 (銅イオン)

(2) 陽極で発生した気体の性質として、正しいものはどれか。次のア～エより1つ選ぶ。記号で答えなさい。

- ア 火のついた線香せんこうを入れると、線香がはげしく燃える  
イ 刺激しげきのある特有たっしよくのにおいがし、色のついたものを脱色する  
ウ においはなく、石灰水せっかすいを白くにごらせる  
エ マッチの火を近づけると、音を出して燃える

(イ)

(陽極で発生する気体は塩素である。)