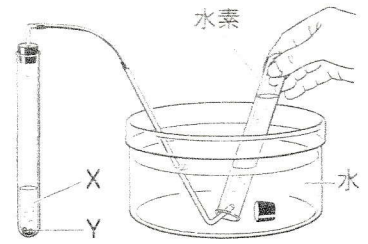


④ 右の図の装置で、水素を発生させた。



(1) X (液体)、Y (固体) は何か。
それぞれ 次の [] から 選べ。

石灰石	うすい過酸化水素水
亜鉛	二酸化マンガン 塩酸

X... (塩酸) Y... (亜鉛)

(2) 水素の性質として 正しくないものを 次のア〜ウから 選べ。

ア 空気より密度が小さい。 イ 水によくとける。

ウ 酸素と混合して点火すると、爆発して燃える。

(イ)

⑤ 二酸化炭素、酸素、塩化水素、アンモニア、水素のいずれかの気体 A~E がある。これらの気体について 次の ㉑~㉕ の実験を行った。

㉑ 気体 A に火のついた線香を入れると、線香が炎を上げて燃えた。

㉒ 気体 B に水でぬらした赤色リトマス紙を近づけると青色になった。

㉓ 気体 C を石灰水に通すと石灰水が白くにごった。

㉔ 空気中で気体 D に火をつけると、音を立てて燃えた。

㉕ 気体 E を緑色の BTB 溶液に通すと BTB 溶液は黄色になった。

(1) 気体 A~E はそれぞれ何か。

A (酸素) B (アンモニア) C (二酸化炭素)

D (水素) E (塩化水素)

(2) 次の ①~③ にあてはまる気体をそれぞれ A~E からすべて 選べ。

① 水溶液は酸性を示す。

① (C E)

② 空気に体積の割合で、およそ 21% ふくまれている。

② (A)

③ 水上置換法で集めるのは適さない。

③ (B E)