

3 二種類の水よう液（うすい塩酸、うすい水酸化ナトリウム水よう液）と三種類の金属（アルミニウム、鉄、銅）を使っていくつかの実験を行いました。

次の各問いに答えなさい。

実験1：塩酸と水酸化ナトリウム水よう液を、それぞれリトマス紙につけた。

リトマス紙が図1のような変化を示したのは、(①) をつけた場合だった。

また、①にBTB溶液を入れたところ、図2の(②) のような色になった。

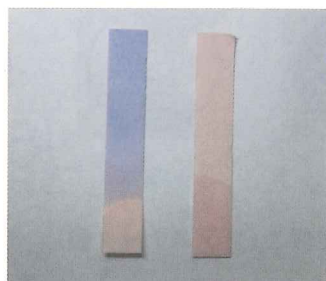


図1



図2

実験2：塩酸が入ったビーカーを三個、水酸化ナトリウム水よう液が入ったビーカーを三個用意し、それぞれに、アルミニウム、鉄、銅を入れた。泡が生じたビーカーは全部で(③) 個だった。

実験3：実験2で発生した気体について調べたところ、(④) だった。

(1) ①に入るのは、塩酸、水酸化ナトリウム水よう液のどちらか。塩酸の場合は「え」、水酸化ナトリウム水よう液の場合は「す」を解答らんに入力しなさい。

(2) ②にあてはまる記号をA～Dから一つ選び、記号で答えなさい。

(3) ③に入る数字を答えなさい。

(4) ④にあてはまる語句として正しいものをア～カから一つ選び、記号で答えなさい。

ア	すべて酸素	イ	すべて水素	ウ	すべて二酸化炭素
エ	酸素または水素	オ	酸素または二酸化炭素	カ	水素または二酸化炭素

4 色々なものに磁石を近づけ、磁石につくものとつかないものを調べました。
次の各問いに答えなさい。

(1) 次の①～⑯から、磁石をどの部分に近づけてもつくものを、すべて選び、
記号で答えなさい。

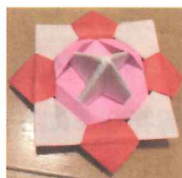
- ① 1円玉 ② 5円玉 ③ 10円玉 ④ 50円玉 ⑤ 金の指輪



- ⑥ 消しゴム ⑦ えんぴつ ⑧ ふでばこ(プラスチック製) ⑨ ゴム風船



- ⑩ 折り紙のツル ⑪ 折り紙のコマ ⑫ 木製のくるま ⑬ 鉄くぎ



- ⑭ アルミ缶 (やわらかい缶) ⑮ スチール缶 (かたい缶) ⑯ ペットボトル

