名前（　　）　日付　　月　　日

理科 中 2 分解・化合と化学反応式

各問の語群から答えを選び、ア～カで答えなさい。各選択肢は一回ずつ使います。

問 1　化学変化と分解・化合

語群　ア　電気分解　　イ　化合　　ウ　状態変化
　　エ　化学変化　　オ　熱分解　　カ　分解

(1)（　　）　もとの物質とは性質の異なる、別の物質ができる変化を何というか。

(2)（　　）　1 種類の物質から、2 種類以上の別の物質ができる化学変化は何か。

(3)（　　）　加熱によって物質を分解することを何というか。

(4)（　　）　電流を流して物質を分解することを何というか。

(5)（　　）　2 種類以上の物質が結び付き、別の 1 種類の物質になる変化は何か。

(6)（　　）　水が水蒸気になるように、
　　物質の種類を変えずに状態が変わることは何か。

問 2　加熱による分解

語群　ア　水　　イ　銀　　ウ　石灰水
　　エ　酸素　　オ　炭酸ナトリウム　　カ　二酸化炭素

(1)（　　）　酸化銀を十分に加熱した後、試験管内に残る金属は何か。

(2)（　　）　酸化銀の加熱で発生し、ものを燃やすはたらきがある気体は何か。

(3)（　　）　炭酸水素ナトリウムの加熱で、石灰水を白くにごらせる気体は何か。

(4)（　　）　炭酸水素ナトリウムの加熱で、試験管の口にたまる液体は何か。

(5)（　　）　炭酸水素ナトリウムを十分に加熱した後に残る、白い物質は何か。

(6)（　　）　二酸化炭素を通すと白くにごる、確認用の液は何か。

問 3　水の電気分解

語群　ア　陽極　　イ　水素　　ウ　2：1　　エ　水酸化ナトリウム　　オ　陰極　　カ　酸素

(1)（　　）　水の電気分解で、電源の−極側に発生する気体は何か。

(2)（　　）　水の電気分解で、電源の＋極側に発生する気体は何か。

(3)（　　）　電気分解で、電源の−極につないだ電極を何というか。

(4)（　　）　電気分解で、電源の＋極につないだ電極を何というか。

(5)（　　）　同じ温度・圧力で比べたとき、
　　発生する水素：酸素の体積比は、およそ何対何か。

(6)（　　）　電流を流れやすくするため、水に溶かす NaOH という物質は何か。

問 4　鉄と硫黄の化合

語群　ア　化合　　イ　水素　　ウ　黒色
　　エ　硫化水素　　オ　硫化鉄　　カ　つかない

(1)（　　）　鉄と硫黄を加熱し、十分に反応させるとできる物質は何か。

(2)（　　）　十分に反応してできた硫化鉄は、何色か。

(3)（　　）　鉄が残らないように反応させた硫化鉄は、磁石につくか、つかないか。

(4)（　　）　鉄にうすい塩酸を加えると発生する気体は何か。

(5)（　　）　硫化鉄にうすい塩酸を加えると発生する気体は何か。

(6)（　　）　鉄と硫黄から硫化鉄ができる変化は、分解か、化合か。

問 5　化学反応式のつくり方

語群　ア　係数　　イ　4　　ウ　6 個
　　エ　化学反応式　　オ　2　　カ　種類と数

(1)（　　）　化学変化を、化学式と記号を使って表した式を何というか。

(2)（　　）　化学反応式で、化学式の前につけて数をそろえる数字を何というか。

(3)（　　）　化学反応式の左辺と右辺では、原子の何と何をそろえるか。

(4)（　　）　$\square H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$ の□に入る数は何か。

(5)（　　）　$2Ag_2O \rightarrow \square Ag + O_2$ の□に入る数は何か。

(6)（　　）　$2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$ の左辺には、原子は合計何個あるか。

理科 中 2 分解・化合と化学反応式の解答

各語群は、ア〜カをそれぞれ一回ずつ使用しています。

問 1　化学変化と分解・化合

(1) エ 化学変化　(2) カ 分解　(3) オ 熱分解

(4) ア 電気分解　(5) イ 化合　(6) ウ 状態変化

問 2　加熱による分解

(1) イ 銀　(2) エ 酸素　(3) カ 二酸化炭素

(4) ア 水　(5) オ 炭酸ナトリウム　(6) ウ 石灰水

問 3　水の電気分解

(1) イ 水素　(2) カ 酸素　(3) オ 陰極

(4) ア 陽極　(5) ウ 2：1　(6) エ 水酸化ナトリウム

問 4　鉄と硫黄の化合

(1) オ 硫化鉄　(2) ウ 黒色　(3) カ つかない

(4) イ 水素　(5) エ 硫化水素　(6) ア 化合

問 5　化学反応式のつくり方

(1) エ 化学反応式　(2) ア 係数　(3) カ 種類と数

(4) オ 2　(5) イ 4　(6) ウ 6 個