名前（　　）　日付　　月　　日

理科 中 2 原子・分子と化学式

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　原子・分子と物質の表し方

語群　ア　元素記号　　イ　分子　　ウ　周期表
　　エ　原子　　オ　化学式　　カ　元素

(1)（　　）　化学変化ではそれ以上分けられない、物質をつくる基本の粒子は何か。

(2)（　　）　水や酸素などで、物質の性質を示す最小の粒子は何か。

(3)（　　）　物質を構成する、原子の種類のことを何というか。

(4)（　　）　元素をアルファベットで表す記号を何というか。

(5)（　　）　元素記号を使って、物質を表した式を何というか。

(6)（　　）　性質の似た元素が縦に並ぶように、元素を整理した表は何か。

問 2　元素記号（主な非金属）

語群　ア　O　　イ　Cl　　ウ　H
　　エ　S　　オ　N　　カ　C

(1)（　　）　水素の元素記号は何か。

(2)（　　）　酸素の元素記号は何か。

(3)（　　）　炭素の元素記号は何か。

(4)（　　）　窒素の元素記号は何か。

(5)（　　）　硫黄の元素記号は何か。

(6)（　　）　塩素の元素記号は何か。

問 3　元素記号（主な金属）

語群　ア　Fe　　イ　Ag　　ウ　Mg
　　エ　Cu　　オ　Na　　カ　Al

(1)（　　）　ナトリウムの元素記号は何か。

(2)（　　）　マグネシウムの元素記号は何か。

(3)（　　）　アルミニウムの元素記号は何か。

(4)（　　）　鉄の元素記号は何か。

(5)（　　）　銅の元素記号は何か。

(6)（　　）　銀の元素記号は何か。

問 4　代表的な物質の化学式

語群　ア　CO_2　　イ　H_2　　ウ　NaCl
　　エ　NH_3　　オ　O_2　　カ　H_2O

(1)（　　）　水素分子を表す化学式は何か。

(2)（　　）　酸素分子を表す化学式は何か。

(3)（　　）　水分子を表す化学式は何か。

(4)（　　）　二酸化炭素分子を表す化学式は何か。

(5)（　　）　アンモニア分子を表す化学式は何か。

(6)（　　）　塩化ナトリウムを表す化学式は何か。

問 5　物質の分類と化学式の読み取り

語群　ア　6 個　　イ　単体　　ウ　2 種類
　　エ　混合物　　オ　化合物　　カ　3 個

(1)（　　）　1 種類の元素からなる純粋な物質を何というか。

(2)（　　）　2 種類以上の元素が結び付いてできた純粋な物質を何というか。

(3)（　　）　空気のように、2 種類以上の物質が混ざったものを何というか。

(4)（　　）　水 H_2O をつくる元素は何種類か。

(5)（　　）　水 H_2O の 1 分子に含まれる原子は、合計何個か。

(6)（　　）　酸素分子 3 個（$3O_2$）に含まれる酸素原子は、合計何個か。

理科 中 2 原子・分子と化学式の解答

各語群は、ア〜カをそれぞれ一回ずつ使用しています。

問 1　原子・分子と物質の表し方

(1) エ 原子　(2) イ 分子　(3) カ 元素

(4) ア 元素記号　(5) オ 化学式　(6) ウ 周期表

問 2　元素記号（主な非金属）

(1) ウ H　(2) ア O　(3) カ C

(4) オ N　(5) エ S　(6) イ Cl

問 3　元素記号（主な金属）

(1) オ Na　(2) ウ Mg　(3) カ Al

(4) ア Fe　(5) エ Cu　(6) イ Ag

問 4　代表的な物質の化学式

(1) イ H_2　(2) オ O_2　(3) カ H_2O

(4) ア CO_2　(5) エ NH_3　(6) ウ NaCl

問 5　物質の分類と化学式の読み取り

(1) イ 単体　(2) オ 化合物　(3) エ 混合物

(4) ウ 2 種類　(5) カ 3 個　(6) ア 6 個