

# 身の回りの物質とその性質(1)

【1】次の文章の( )に当てはまる言葉を書か、○でかこみなさい。

- (1) 私たちの身の回りには様々な種類のものがある。「コップ」や「バケツ」のように、用途や外見で区別する場合、そのものを(① **ぶつたい 物体**)といい、「ガラス」や「プラスチック」のように、材料で区別する場合(② **ぶつしつ 物質**)という。
- (2) ②のうち鉄やアルミニウムなど、「(磁石につく・**電気を通す**)」、「たたくとうすく広がる」、「引っぱると細くのびる」、「(**熱**・振動)をよく伝える」などの共通の性質をもつものを(③ **きんぞく 金属**)といい、プラスチック、ガラス、木など③以外のものを(④ **ひきんぞく 非金属**)という。
- (3) ③をみがくと出る、特有のかがやきを(⑤ **きんぞくこうたく 金属光沢**)という。
- (4) 上皿てんびんや電子てんびんではかる事のできる、物質そのものの量を(⑥ **しつりょう 質量**)といい、一定体積(1cm<sup>3</sup>)あたりの⑥を物質の(⑦ **みつど 密度**)という。

【2】次の□の中のを物体と物質に分け、物質なら、さらに金属と非金属に分けなさい。

パソコン、アルミ缶、エタノール、アルミニウム、食塩、ゴム、金、10円硬貨、鉄、タイヤ、服、プラスチック、プラスチックケース、水、酸素、消毒薬

物体 ( **パソコン、アルミ缶、10円硬貨、タイヤ、服、プラスチックケース、消毒薬** )

物質 { **金属** ( **アルミニウム、金、鉄** )

{ **非金属** ( **エタノール、食塩、ゴム、プラスチック、水、酸素** )

【3】右の表を見て、以下の問題に答えなさい。

■さまざまな金属の密度

物質	密度 (g/cm <sup>3</sup> )
金	19.32
鉄	7.87
アルミニウム	2.70
銅	?

- (1) [ ]に当てはまる言葉を書いて、次の密度を求める式を完成させなさい。

$$[\text{① 密度}] (\text{g/cm}^3) = \frac{\text{物質の} [\text{② 質量}] (\text{g})}{\text{物質の} [\text{③ 体積}] (\text{cm}^3)}$$

- (2) 体積 200 cm<sup>3</sup>、質量 540 g の物質の密度は何 g/cm<sup>3</sup> か式も合わせて答えなさい。

式  $540 (\text{g}) \div 200 (\text{cm}^3) = 2.7 (\text{g/cm}^3)$

答え ( **2.7 g/cm<sup>3</sup>** )

- (3) 右の表より、(2)の物質は何であると考えられるか。

答え ( **アルミニウム** )

- (4) 体積 100 cm<sup>3</sup>の銅の質量をはかると 896 g だった。銅の密度は何 g/cm<sup>3</sup> か求めなさい。

式  $896 (\text{g}) \div 100 (\text{cm}^3) = 8.96 (\text{g/cm}^3)$

答え ( **8.96 g/cm<sup>3</sup>** )