

12:物質②(金属の性質・密度)

名前

問題1

- ① 金属には、みがくと光を受けたときに輝くという共通の性質がある。この金属に特有な輝きを何というか。
- ② 金属はたたくとのびてうすく広がる。この性質を何というか。漢字2字で答えなさい。
- ③ 金属は引っ張ると細くのびる。この性質を何というか。漢字2字で答えなさい。
- ④ 金属ではない物質を何というか、書きなさい。
- ⑤ 次の【】の中の製品は金属の性質を利用したものである。それぞれの製品は、次のア～ウのどの性質を利用しているか。それぞれ記号で答えなさい。

【 銅線 やかん アルミホイル 】

ア：熱をよく伝える。 イ：電気をよく通す。 ウ：たたくとのびてうすく広がる。

①	金属光沢	②	展性	③	延性	④	非金属
⑤ 銅線	イ	やかん	ア	ホアルミホイル	ウ		

問題2

図1 上皿てんびん

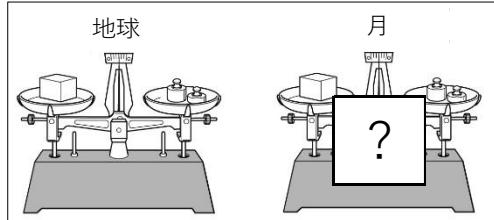
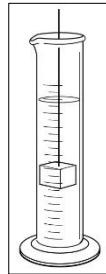


図2



- ① 上皿てんびんなどではかることができる、物体そのものの量を何というか。
- ② 図1のように、地球である物体のそのものの量を上皿てんびんではかり、つりあった状態にする。これを仮に月で同じように上皿てんびんではかったとき、上皿てんびんの動きはどうなるか、書きなさい。
- ③ ある物体を、図2のように水に入ったメスシリンダーに入れるとき、何をはかることができるか書きなさい。

①	質量	②	(例) てんびんはつりあつたままになる。	③	体積
---	----	---	----------------------	---	----

問題3

- ① 一定の体積あたりの質量を何というか。
- ② ①を求める式を、解答欄の空白に語句を書き入れて完成させなさい。

①	密度	②	密度 $[g/cm^3]$	=	物質の 質量 $[g]$
					物質の 体積 $[cm^3]$

問題4

- ① ある金属の体積と質量を測定したところ、体積が 8 cm^3 、質量が 72 g であった。この金属の密度は何 g/cm^3 か。
- ② 密度 $0.79\text{ g}/\text{cm}^3$ のエタノール 100 cm^3 の質量は何 g か。
- ③ 密度 $19.30\text{ g}/\text{cm}^3$ の金 579 g の体積は何 cm^3 か。

①	9	g/cm^3	②	79	g	③	30	cm^3
---	---	------------------------	---	----	------------	---	----	---------------