密度 応用（物質を見分ける・比べる）（10問）　版Mの答え

※ 見分けるときも比べるときも、まず 質量÷体積 で密度を出したかを見てください。水面の上がった分が物体の体積です。

---

(1) 物体 A は質量 13.5 g・体積 5 cm³、
物体 B は質量 31.6 g・体積 4 cm³ である。
密度が大きいのは A と B のどちらか。
＝ B

(2) 質量 57 g、体積 5 cm³ の金属は何か。
金属の密度（g/cm³）は
鉛 11.4、鉄 7.9、アルミニウム 2.7 とする。
＝ 鉛

(3) 水を 60.0 cm³ 入れたメスシリンダーに、
質量 47.4 g の物体を沈めると、水面が
66.0 cm³ になった。物体の密度は何 g/cm³ か。
＝ 7.9 g/cm³

(4) 物体 A は質量 18 g・体積 20 cm³、
物体 B は質量 27 g・体積 10 cm³ である。
密度が大きいのは A と B のどちらか。
＝ B

(5) 質量 180 g、体積 20 cm³ の金属は何か。
金属の密度（g/cm³）は
鉄 7.9、鉛 11.4、銅 9.0 とする。
＝ 銅

(6) 質量 15.8 g、体積 2 cm³ の金属は何か。
金属の密度（g/cm³）は
金 19.3、アルミニウム 2.7、鉄 7.9 とする。
＝ 鉄

(7) 水を 60.0 cm³ 入れたメスシリンダーに、
質量 31.6 g の物体を沈めると、水面が
64.0 cm³ になった。物体の密度は何 g/cm³ か。
＝ 7.9 g/cm³

(8) 物体 A は質量 158 g・体積 20 cm³、
物体 B は質量 16 g・体積 8 cm³ である。
密度が大きいのは A と B のどちらか。
＝ A

(9) 水を 40.0 cm³ 入れたメスシリンダーに、
質量 60 g の物体を沈めると、水面が
60.0 cm³ になった。物体の密度は何 g/cm³ か。
＝ 3 g/cm³

(10) 質量 38.6 g、体積 2 cm³ の金属は何か。
金属の密度（g/cm³）は
アルミニウム 2.7、銅 9.0、金 19.3 とする。
＝ 金