密度 応用（物質を見分ける・比べる）（10問）　版I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) 質量 15.8 g、体積 2 cm³ の金属は何か。

金属の密度（g/cm³）は

鉛 11.4、金 19.3、鉄 7.9 とする。

＝ 鉄

(2) 物体 A は質量 158 g・体積 20 cm³、

物体 B は質量 9.6 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

(3) 物体 A は質量 15 g・体積 5 cm³、

物体 B は質量 12 g・体積 10 cm³ である。

密度が大きいのは A と B のどちらか。

＝ A

(4) 水を 40.0 cm³ 入れたメスシリンダーに、

質量 8 g の物体を沈めると、水面が

44.0 cm³ になった。物体の密度は何 g/cm³ か。

＝ 2 g/cm³

(5) 水を 40.0 cm³ 入れたメスシリンダーに、

質量 31.2 g の物体を沈めると、水面が

52.0 cm³ になった。物体の密度は何 g/cm³ か。

＝ 2.6 g/cm³

(6) 質量 45 g、体積 5 cm³ の金属は何か。

金属の密度（g/cm³）は

鉛 11.4、銅 9.0、鉄 7.9 とする。

＝ 銅

(7) 質量 180 g、体積 20 cm³ の金属は何か。

金属の密度（g/cm³）は

鉛 11.4、金 19.3、銅 9.0 とする。

＝ 銅

(8) 物体 A は質量 6 g・体積 5 cm³、

物体 B は質量 90 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

(9) 質量 39.5 g、体積 5 cm³ の金属は何か。

金属の密度（g/cm³）は

鉄 7.9、銅 9.0、金 19.3 とする。

＝ 鉄

(10) 水を 60.0 cm³ 入れたメスシリンダーに、

質量 118.5 g の物体を沈めると、水面が

75.0 cm³ になった。物体の密度は何 g/cm³ か。

＝ 7.9 g/cm³