密度 応用（物質を見分ける・比べる）（10問）　版K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 228 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。

＝ 鉛

(2) 水を 50.0 cm³ 入れたメスシリンダーに、

質量 10 g の物体を沈めると、水面が

55.0 cm³ になった。物体の密度は何 g/cm³ か。

＝ 2 g/cm³

(3) 質量 38.6 g、体積 2 cm³ の金属は何か。

金属の密度（g/cm³）は

鉛 11.4、アルミニウム 2.7、金 19.3 とする。

＝ 金

(4) 物体 A は質量 27 g・体積 10 cm³、

物体 B は質量 72 g・体積 8 cm³ である。

密度が大きいのは A と B のどちらか。

＝ B

(5) 水を 40.0 cm³ 入れたメスシリンダーに、

質量 6 g の物体を沈めると、水面が

45.0 cm³ になった。物体の密度は何 g/cm³ か。

＝ 1.2 g/cm³

(6) 水を 30.0 cm³ 入れたメスシリンダーに、

質量 10.4 g の物体を沈めると、水面が

34.0 cm³ になった。物体の密度は何 g/cm³ か。

＝ 2.6 g/cm³

(7) 質量 18 g、体積 2 cm³ の金属は何か。

金属の密度（g/cm³）は

鉛 11.4、銅 9.0、金 19.3 とする。

＝ 銅

(8) 物体 A は質量 15 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 31.6 g、体積 4 cm³ の金属は何か。

金属の密度（g/cm³）は

銅 9.0、金 19.3、鉄 7.9 とする。

＝ 鉄

(10) 物体 A は質量 12 g・体積 10 cm³、

物体 B は質量 7.2 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