

密度 直方体・単位・浮き沈み（10問） 版Iの答え

※ 1 kg = 1000 g、1 mL = 1 cm³。水の密度 1.0 g/cm³ より小さければ浮き、大きければ沈みます。

(1) ある液体 10 mL の質量をはかると
15 g だった。この液体の密度は
何 g/cm³ か。（1 mL = 1 cm³）
= 1.5 g/cm³

(2) たて 1 cm、横 3 cm、高さ 2 cm の
直方体の質量をはかると 7.2 g だった。
この物質の密度は何 g/cm³ か。
= 1.2 g/cm³

(3) ある液体 30 mL の質量をはかると
18 g だった。この液体の密度は
何 g/cm³ か。（1 mL = 1 cm³）
= 0.6 g/cm³

(4) たて 2 cm、横 2 cm、高さ 3 cm の
直方体の質量をはかると 36 g だった。
この物質の密度は何 g/cm³ か。
= 3 g/cm³

(5) たて 4 cm、横 6 cm、高さ 5 cm の
直方体の質量をはかると 936 g だった。
この物質の密度は何 g/cm³ か。
= 7.8 g/cm³

(6) 質量 45 g、体積 15 cm³ の物体を
水（密度 1.0 g/cm³）に入れると、
浮くか、沈むか。
= 沈む

(7) 質量 0.15 kg、体積 100 cm³ の物体の
密度は何 g/cm³ か。
= 1.5 g/cm³

(8) 質量 96 g、体積 80 cm³ の物体を
水（密度 1.0 g/cm³）に入れると、
浮くか、沈むか。
= 沈む

(9) 質量 1.2 kg、体積 400 cm³ の物体の
密度は何 g/cm³ か。
= 3 g/cm³

(10) 質量 81 g、体積 30 cm³ の物体を
水（密度 1.0 g/cm³）に入れると、
浮くか、沈むか。
= 沈む