

## 密度 直方体・単位・浮き沈み（10問） 版Hの答え

※ 1 kg = 1000 g、1 mL = 1 cm<sup>3</sup>。水の密度 1.0 g/cm<sup>3</sup> より小さければ浮き、大きければ沈みます。

---

(1) 質量 0.45 kg、体積 500 cm<sup>3</sup> の物体の  
密度は何 g/cm<sup>3</sup> か。  
= 0.9 g/cm<sup>3</sup>

(2) たて 4 cm、横 5 cm、高さ 2 cm の  
直方体の質量をはかると 108 g だった。  
この物質の密度は何 g/cm<sup>3</sup> か。  
= 2.7 g/cm<sup>3</sup>

(3) たて 5 cm、横 2 cm、高さ 10 cm の  
直方体の質量をはかると 150 g だった。  
この物質の密度は何 g/cm<sup>3</sup> か。  
= 1.5 g/cm<sup>3</sup>

(4) 質量 20 g、体積 10 cm<sup>3</sup> の物体を  
水（密度 1.0 g/cm<sup>3</sup>）に入れると、  
浮くか、沈むか。  
= 沈む

(5) ある液体 25 mL の質量をはかると  
22.5 g だった。この液体の密度は  
何 g/cm<sup>3</sup> か。（1 mL = 1 cm<sup>3</sup>）  
= 0.9 g/cm<sup>3</sup>

(6) ある液体 100 mL の質量をはかると  
150 g だった。この液体の密度は  
何 g/cm<sup>3</sup> か。（1 mL = 1 cm<sup>3</sup>）  
= 1.5 g/cm<sup>3</sup>

(7) たて 1 cm、横 4 cm、高さ 5 cm の  
直方体の質量をはかると 90 g だった。  
この物質の密度は何 g/cm<sup>3</sup> か。  
= 4.5 g/cm<sup>3</sup>

(8) 質量 162 g、体積 60 cm<sup>3</sup> の物体を  
水（密度 1.0 g/cm<sup>3</sup>）に入れると、  
浮くか、沈むか。  
= 沈む

(9) 質量 0.16 kg、体積 100 cm<sup>3</sup> の物体の  
密度は何 g/cm<sup>3</sup> か。  
= 1.6 g/cm<sup>3</sup>

(10) 質量 390 g、体積 50 cm<sup>3</sup> の物体を  
水（密度 1.0 g/cm<sup>3</sup>）に入れると、  
浮くか、沈むか。  
= 沈む