

ミス直し|よくある式・単位換算の誤りを見つけ、正しい数値に直します。答えは数値だけを書き、密度は小数第1位まで答えなさい。

密度の三分図		密度を求める	密度 $[\text{g}/\text{cm}^3] = \text{質量} [\text{g}] \div \text{体積} [\text{cm}^3]$
質量	g	質量を求める	質量 $[\text{g}] = \text{密度} [\text{g}/\text{cm}^3] \times \text{体積} [\text{cm}^3]$
		体積を求める	体積 $[\text{cm}^3] = \text{質量} [\text{g}] \div \text{密度} [\text{g}/\text{cm}^3]$
密度	体積	単位のきまり	$1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ mL} \quad / \quad 1 \text{ L} = 1000 \text{ cm}^3 \quad / \quad 1 \text{ kg} = 1000 \text{ g} \quad / \quad \text{水の密度は } 1.0 \text{ g}/\text{cm}^3$
g/cm^3	cm^3	水を目盛りで体積を求める	物体の体積 $[\text{cm}^3] = \text{入れた後の目盛り} [\text{mL}] - \text{入れる前の目盛り} [\text{mL}]$

- (1) ミス直し 体積 20 cm^3 、質量 54 g の物体の密度を「 $20 \div 54$ 」と計算した。正しい密度は何 g/cm^3 か。
 答 _____
- (2) ミス直し 体積 50 cm^3 、質量 40 g の物体の密度を「 1.3 」と計算した。正しい密度は何 g/cm^3 か。
 答 _____
- (3) ミス直し 密度 $2.5 \text{ g}/\text{cm}^3$ 、体積 16 cm^3 の物体の質量を「 $2.5 \div 16 \text{ g}$ 」とした。正しい質量は何 g か。
 答 _____
- (4) ミス直し 密度 $7.0 \text{ g}/\text{cm}^3$ 、体積 12 cm^3 の物体の質量を「 19 g 」とした。正しい質量は何 g か。
 答 _____
- (5) ミス直し 質量 84 g 、密度 $7.0 \text{ g}/\text{cm}^3$ の物体の体積を「 $84 \times 7.0 \text{ cm}^3$ 」とした。正しい体積は何 cm^3 か。
 答 _____
- (6) ミス直し 質量 80 g 、密度 $0.8 \text{ g}/\text{cm}^3$ の物体の体積を「 64 cm^3 」とした。正しい体積は何 cm^3 か。
 答 _____
- (7) ミス直し 体積 100 cm^3 、質量 0.8 kg の物体の密度を「 0.008 」とした。正しい密度は何 g/cm^3 か。
 答 _____
- (8) ミス直し 体積 0.04 L 、質量 108 g の物体の密度を「 0.027 」とした。正しい密度は何 g/cm^3 か。
 答 _____
- (9) ミス直し 質量 75 g の物体を水に沈めると、目盛りが 20 mL から 45 mL になった。密度を「 $75 \div 45$ 」とした。正しい密度は何 g/cm^3 か。
 答 _____
- (10) ミス直し 質量 54 g 、密度 $2.7 \text{ g}/\text{cm}^3$ の物体を、目盛り 30 mL の水に沈めた後の目盛りを「 20 mL 」とした。正しい目盛りは何 mL か。
 答 _____

ミス直し|よくある式・単位換算の誤りを見つけ、正しい数値に直します。答えは数値だけを書き、密度は小数第1位まで答えなさい。

密度の三分図		密度を求める	密度 $[\text{g}/\text{cm}^3] = \text{質量} [\text{g}] \div \text{体積} [\text{cm}^3]$
質量	g	質量を求める	質量 $[\text{g}] = \text{密度} [\text{g}/\text{cm}^3] \times \text{体積} [\text{cm}^3]$
		体積を求める	体積 $[\text{cm}^3] = \text{質量} [\text{g}] \div \text{密度} [\text{g}/\text{cm}^3]$
密度	体積	単位のきまり	$1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ mL} \quad / \quad 1 \text{ L} = 1000 \text{ cm}^3 \quad / \quad 1 \text{ kg} = 1000 \text{ g} \quad / \quad \text{水の密度は } 1.0 \text{ g}/\text{cm}^3$
g/cm^3	cm^3	水を目盛りで体積を求める	物体の体積 $[\text{cm}^3] = \text{入れた後の目盛り} [\text{mL}] - \text{入れる前の目盛り} [\text{mL}]$

- (1) ミス直し 体積 20 cm^3 、質量 54 g の物体の密度を「 $20 \div 54$ 」と計算した。正しい密度は何 g/cm^3 か。

答 **2.7**

密度は質量÷体積。 $54 \div 20 = 2.7$

- (2) ミス直し 体積 50 cm^3 、質量 40 g の物体の密度を「 1.3 」と計算した。正しい密度は何 g/cm^3 か。

答 **0.8**

密度は質量÷体積。 $40 \div 50 = 0.8$

- (3) ミス直し 密度 $2.5 \text{ g}/\text{cm}^3$ 、体積 16 cm^3 の物体の質量を「 $2.5 \div 16 \text{ g}$ 」とした。正しい質量は何 g か。

答 **40**

質量は密度×体積。 $2.5 \times 16 = 40$

- (4) ミス直し 密度 $7.0 \text{ g}/\text{cm}^3$ 、体積 12 cm^3 の物体の質量を「 19 g 」とした。正しい質量は何 g か。

答 **84**

質量は密度×体積。 $7.0 \times 12 = 84$

- (5) ミス直し 質量 84 g 、密度 $7.0 \text{ g}/\text{cm}^3$ の物体の体積を「 $84 \times 7.0 \text{ cm}^3$ 」とした。正しい体積は何 cm^3 か。

答 **12**

体積は質量÷密度。 $84 \div 7.0 = 12$

- (6) ミス直し 質量 80 g 、密度 $0.8 \text{ g}/\text{cm}^3$ の物体の体積を「 64 cm^3 」とした。正しい体積は何 cm^3 か。

答 **100**

体積は質量÷密度。 $80 \div 0.8 = 100$

- (7) ミス直し 体積 100 cm^3 、質量 0.8 kg の物体の密度を「 0.008 」とした。正しい密度は何 g/cm^3 か。

答 **8.0**

$0.8 \text{ kg} = 800 \text{ g}$ 。 $800 \div 100 = 8.0$

- (8) ミス直し 体積 0.04 L 、質量 108 g の物体の密度を「 0.027 」とした。正しい密度は何 g/cm^3 か。

答 **2.7**

$0.04 \text{ L} = 40 \text{ cm}^3$ 。 $108 \div 40 = 2.7$

- (9) ミス直し 質量 75 g の物体を水に沈めると、目盛りが 20 mL から 45 mL になった。密度を「 $75 \div 45$ 」とした。正しい密度は何 g/cm^3 か。

答 **3.0**

体積は $45 - 20 = 25 \text{ cm}^3$ 。 $75 \div 25 = 3.0$

- (10) ミス直し 質量 54 g 、密度 $2.7 \text{ g}/\text{cm}^3$ の物体を、目盛り 30 mL の水に沈めた後の目盛りを「 20 mL 」とした。正しい目盛りは何 mL か。

答 **50**

体積は $54 \div 2.7 = 20 \text{ cm}^3$ 。 $30 + 20 = 50$