

こたえ 水の深さと体積

はってん
発展 ②

- ① 内のりが、たて20cm、横30cmの直方体の水そうに、水が深さ10cmまで入っています。この中に石をしずめたら、水の深さが12cmになりました。石の体積は何 cm^3 ですか。

しき $20 \times 30 \times (12 - 10) = 1200$ こたえ 1200cm^3

- ② ①の水そうに、さらに体積 600cm^3 の鉄のおもりをしずめると、水の深さは何cmになりますか。

しき $600 \div (20 \times 30) = 1$ こたえ 13cm

- ③ 内のりが、たて10cm、横15cm、深さ20cmの水そうに、水が深さ14cmまで入っています。ここに、1辺が6cmの立方体のおもりを完全にしずめると、水の深さは何cmになりますか。(水はあふれません)

こたえ 15.44cm

- ④ 内のりが、たて25cm、横40cmの水そうに、1分間に2Lずつ水を入れます。10分後の水の深さは何cmですか。

こたえ 20cm

- ⑤ 内のりが、たて50cm、横80cm、深さ40cmの水そうに、深さ30cmまで水が入っています。水を15Lくみ出すと、深さは何cmになりますか。

こたえ 26.25cm

おうちの方へ

- しずめた物の体積の分だけ、水面が上がります。上がった水の体積＝底面積×上がった深さ。
- ②： $600 \div 600 = 1\text{cm}$ 上がって13cm。③： $216 \div 150 = 1.44\text{cm}$ 上がる。④： $20\text{L} = 20000\text{cm}^3$ 、 $20000 \div 1000 = 20\text{cm}$ 。⑤： $15000 \div 4000 = 3.75\text{cm}$ 下がる。