

1から学ぶ中学受験算数 ~第54回水面の高さ③~

氏名：

解答・解説

【例題】 容器に入っています。そこに、底面が1辺10cmの正方形で高さが24cmの直方体を、右の図1、図2の2種類の方法でしずめました。水面の高さは、図1では14cm、図2では19cmになりました。

体積同じ!!

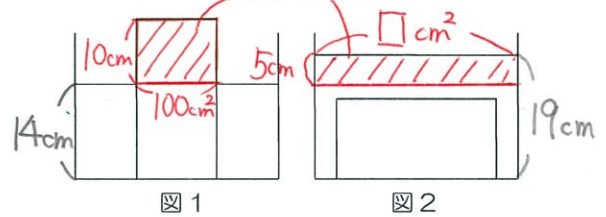
(1) 容器の底面積は何 cm^2 ですか。

図1の赤色の体積は

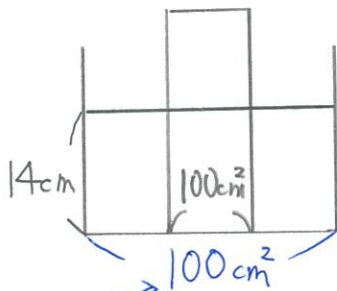
$$100\text{cm}^2 \times 10\text{cm} = 1000\text{cm}^3$$

$$\text{だから } \square\text{cm}^2 \times 5\text{cm} = 1000\text{cm}^3$$

$$\square = 1000 \div 5 = \underline{200\text{cm}^2}$$

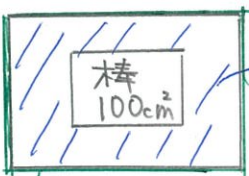


(2) 容器に入っていた水の量は何 cm^3 ですか。



$$100\text{cm}^2 \times 14\text{cm} = \underline{1400\text{cm}^3}$$

上から見ると



$$\begin{aligned} \text{水} &= 200 - 100 \\ &= 100\text{cm}^2 \end{aligned}$$

容器
 200cm^2