

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 694

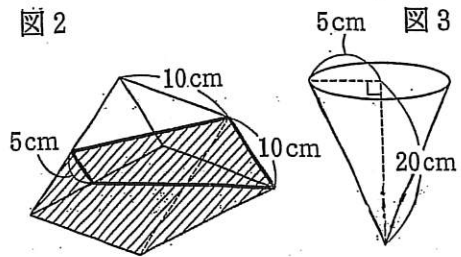
48-F 水そう

中受ゼミ G

1

同じ容器に図2のよう

に水が入っています。この容器の水の一部を移して、図3の円すいの容器をいっぱいにしたとき、もとの容器に残った水の量 (mL) を答えなさい。



2

高さ 20 cm の直方体の容器 A に水が満たされています。この中に底面積が 2cm^2 、高さ 20 cm の四角柱を容器の底につくまでまっすぐに入れたあと、静かに取り出しました。このとき、次の各問いに答えなさい。

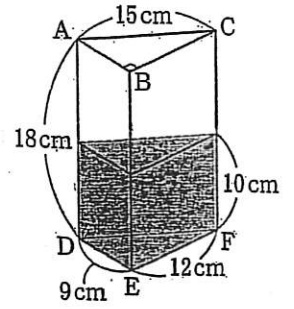
(1) 底面積が 8cm^2 、高さ 20 cm の四角柱を上と同じように入れると、さらに何 cm^3 の水があふれますか。

(2) (1) で入れた四角柱を静かに取り出したあと、底面積が 3cm^2 、高さ 20 cm の四角柱を同じように入れると、四角柱の上側 2 cm が水面から出ていました。容器 A の底面積は何 cm^2 ですか。

3

図のように、三角柱の形をした密閉された容器に、水が底面から 10 cm のところまで入っています。

(1) 面 BEFC を床に置いたとき、水面の高さは何 cm になりますか。



(2) 辺 BE を床につけたまま容器を傾けて、水面がちょうど辺 AD のところにくるようにします。水面と辺 BC の交点を G とするとき、BG の長さは何 cm になりますか。