

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

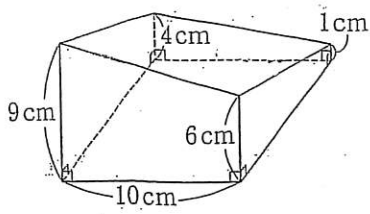
ファイル No. 559

41-G 立体と体積

中受ゼミ G

1

次の立体の体積を求めなさい。

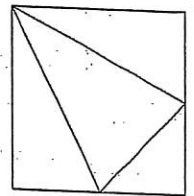


底面は正方形

2

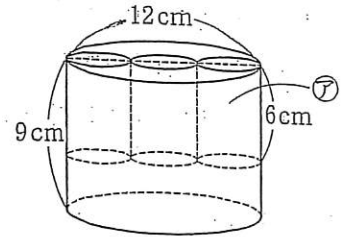
ある三角すいの展開図は、図のような正方形になります。

その体積が、 $\frac{64}{81}\text{cm}^3$ であるとき、図の正方形の一辺の長さは
何 cm ですか。



3

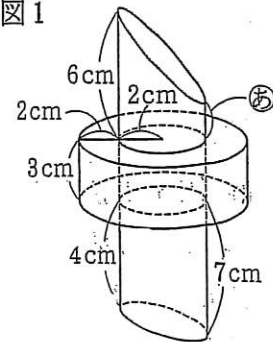
直径 12cm, 高さ 9cm の円柱から直径 4cm, 高さ 6cm の円柱⑦を図のように 3 本くり抜きました。くり抜いてできた立体と円柱⑦ 1 本の体積の比をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。



4

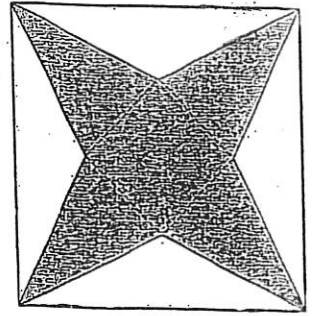
下の図 1 は, 半径 4cm, 高さ 3cm の円柱と, 円柱をななめに切ったものを組み合わせた立体です。この立体の体積が 266.9cm^3 のとき, ㊸の長さは何 cm ですか。

図 1



5

右の図のような1辺42cmの正方形の紙から、4つの二等辺三角形を切り取り、網目部分の図形の点線を折り目として折り曲げたところ、底面が正方形で表面積が 882cm^2 の四角すいができました。四角すいの体積は(底面積) \times (高さ) $\times \frac{1}{3}$ です。



(1) 四角すいの底面となる正方形の対角線の長さは何cmですか。

(2) 四角すいの底面となる正方形の面積は何 cm^2 ですか。

(3) 四角すいの体積は何 cm^3 ですか。