

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. 669

46-P 立体を

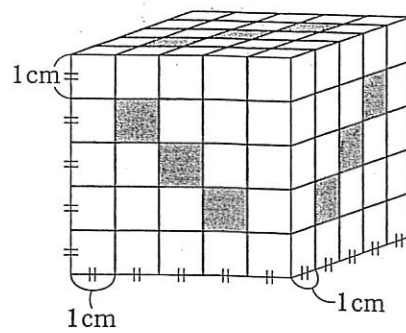
スライスする

中受ゼミ G

1

右の図の立方体から色のついた部分を反対側までくりぬいた立体を考えます。

- (1) この立体の表面積を求めなさい。
- (2) この立体の体積を求めなさい。



2

図1のように、1辺の長さが8cmの中身のつまった立方体があります。このとき、次の各問いに答えなさい。ただし円周率は3.14とします。

(1) 図2のように、この立方体の正面(正方形AEFBの面)から反対側の面(正方形CGHDの面)まで、半径2cmの円のあなをまっすぐにあけます。円の中心は、それぞれの面の2本の対角線が交わる点です。できた立体の表面積は何 cm^2 になりますか。また、体積は何 cm^3 になりますか。

(2) (1)でできた立体に、さらに図3のように、この立方体の左の面(正方形DHEAの面)から右の面(正方形BFGCの面)まで、直角二等辺三角形のあなをまっすぐにあけます。できた立体の体積は何 cm^3 になりますか。

