

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. 578

42-N 回転体

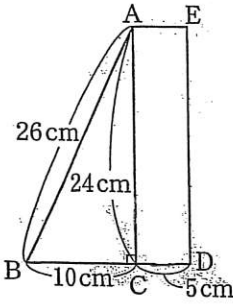
中受ゼミ G

1

右の図で、三角形 ABC は $AB=26\text{cm}$, $BC=10\text{cm}$, $CA=24\text{cm}$ の直角三角形です。また、四角形 ACDE は長方形で、

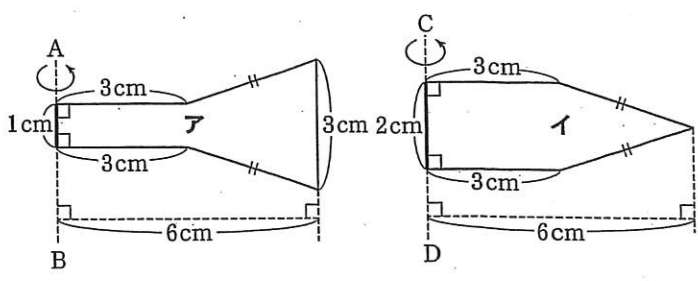
$CD=5\text{cm}$ です。四角形 ABDE を、直線 AC のまわりに 1 回転してできる立体について、次の問いに答えなさい。ただし円周率は 3.14 とします。

- (1) 体積を求めなさい。ただし、円すいの体積は $(\text{底面積}) \times (\text{高さ}) \div 3$ で求めることができます。
- (2) 表面積を求めなさい。



2

右の図のように、長方形と台形を組み合わせた図形アと、長方形と二等辺三角形を組み合わせた図形イがあります。図形アを直線 AB を軸に回転させた立体と、図形イを直線 CD を軸に回転させた立体をそれぞれつ



くります。このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 として計算しなさい。また、円すいの体積は、(底面積)×(高さ)÷3 で求められます。

- (1) 図形アと図形イの面積をそれぞれ答えなさい。
- (2) 2つの立体の表面積の差を答えなさい。
- (3) 2つの立体の体積の差を答えなさい。