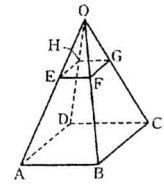


● 例題 13 相似な立体の表面積や体積の比

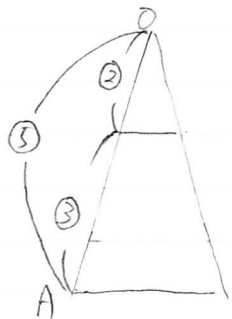
教科書 p.142~144

右の図のように、正四角錐OABCDの底面ABCDに平行な平面で、辺OAが2:3に分かれるようにして、正四角錐OFGHIと残りの立体に分けます。このとき、次の問に答えなさい。

- (1) 正四角錐OFGHIと正四角錐OABCDの表面積の比を求めなさい。
 (2) 正四角錐OFGHIと正四角錐OABCDの体積比を求めなさい。



(How) 相似比が $a = b$ なら
 ・長さの比は $a = b$
 ・面積比は $a^2 = b^2$
 ・体積比は $a^3 = b^3$



相似比は.

$$2 = 5.$$

- (1) 相似比は $2 = 5$
 面積比は $2^2 = 5^2 = 4 = 25$.

$$\underline{A \quad 4 = 25}$$

- (2) 相似比は $2 = 5$
 体積比は $2^3 = 5^3 = 8 = 125$

$$\underline{A \quad 8 = 125}$$