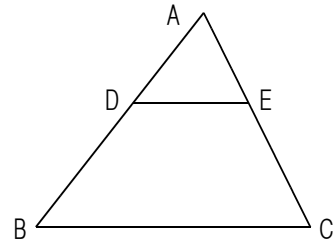


# 1 1 相似な図形の表面積・体積（練習）

<練習1> 次の図で、 $DE \parallel BC$ 、 $AD=6\text{cm}$ 、 $DB=8\text{cm}$ である。

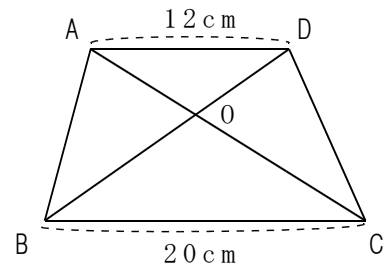


①  $\triangle ADE$ と $\triangle ABC$ の相似比を求めなさい。

②  $\triangle ADE$ と $\triangle ABC$ の面積比を求めなさい。

③  $\triangle ADE$ と台形DBCEの面積比を求めなさい。

<練習2> 次の図は、 $AD \parallel BC$ の台形である。 $\triangle AOD$ の面積が $36\text{cm}^2$ のとき、 $\triangle COB$ の面積を求めなさい。

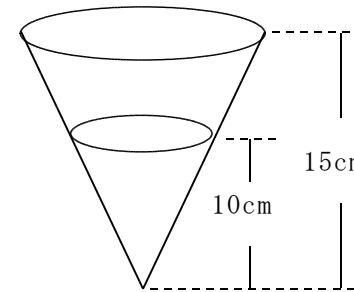



<練習3> 相似な2つの三角形F、Gがあって、FとGの相似比が4：3である。

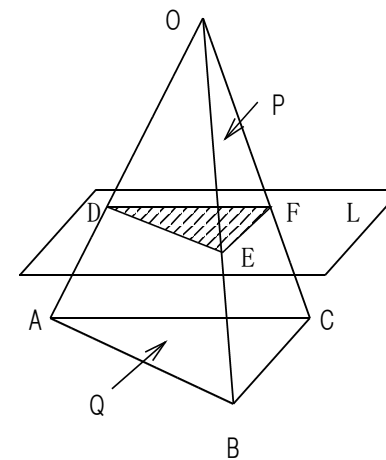
① Fの表面積が $432\text{cm}^2$ のとき、Gの表面積を求めなさい。

② Gの体積が $162\text{cm}^3$ のとき、Fの体積を求めなさい。

<練習4> 次の図のような円錐の形をした容器があり、この中に $280\text{cm}^3$ の水を入れ、水面と容器の上の面が平行になるようにして深さを測ると、 $10\text{cm}$ になった。水はあと何 $\text{cm}^3$ 入りますか。




<練習5> 図のように、三角錐OABCの底面ABCに平行な平面Lが、辺OAと点Dで交わり、 $OD:DA=3:2$ である。このとき、平面Lで分けられた三角錐の2つの部分P、Qの体積の比を求めなさい。



体積比