

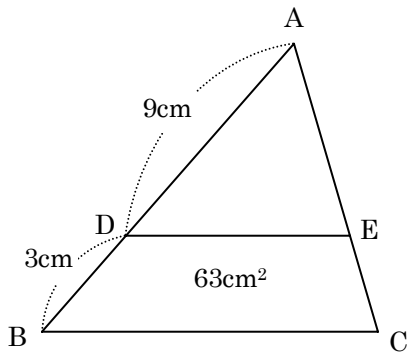
得点	演習問題	実施日	月	日	氏名

【1】 右の図で $BC \parallel DE$ である。次の問いに答えなさい。

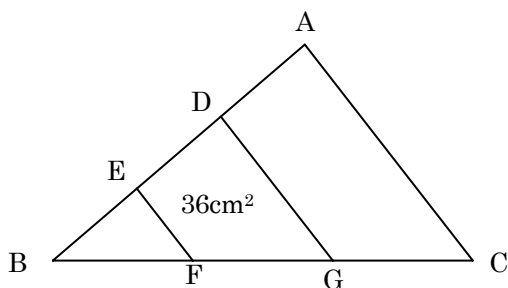
① $\triangle ABC$ と $\triangle ADE$ の相似比を求めなさい。

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

③ 四角形 $DBCE$ の面積が 63cm^2 のとき、 $\triangle ADE$ の面積を求めなさい。



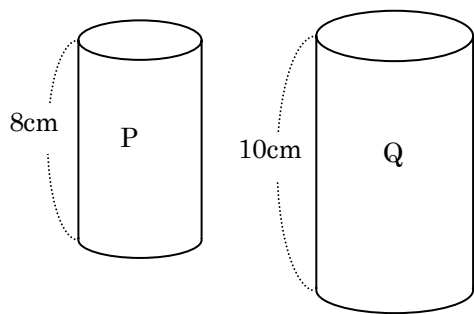
【2】 下の図の $\triangle ABC$ で、辺 AB を 3 等分した点をそれぞれ D, E 、辺 BC を 3 等分した点をそれぞれ F, G 、とするとき、次の問いに答えなさい。



① 面積比、 $\triangle EBF$: 四角形 $DEFG$: 四角形 $ADGC$ を求めなさい。

② 四角形 $DEFG$ の面積が 36cm^2 のとき、四角形 $ADGC$ の面積を求めなさい。

【3】 右の図で、円柱 P と円柱 Q は相似である。次の問いに答えなさい。



① 円柱 P と Q の相似比を求めなさい。

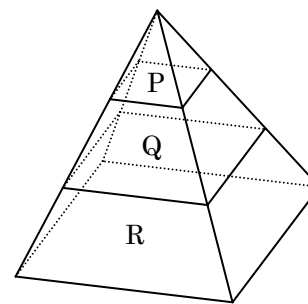
② 円柱 P の表面積が $32\pi\text{cm}^2$ のとき、 Q の表面積を求めなさい。

③ 円柱 Q の体積が $250\pi\text{cm}^3$ のとき、 P の体積を求めなさい。

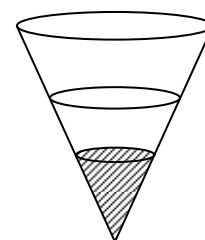
【4】 右の図のように四角錐を底面に平行な平面で切断し、高さの等しい四角錐 P および四角錐台 Q, R を作った。これについて次の問いに答えなさい。

① 立体 P, Q, R の体積の比を求めなさい。

② 立体 R の体積が 95cm^3 のとき、立体 Q の体積を求めなさい。



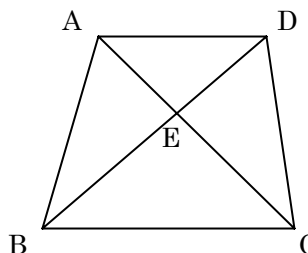
【5】 右の図のような円錐形の容器に深さ 8cm まで水が入っている。水面をさらに 8cm 高くするために 350cm^3 の水が必要であった。最初に容器に入っていた水の体積を求めなさい。



【6】 右の図の台形 $ABCD$ で、 $AD \parallel BC$ 、 $AD:BC=3:4$ である。また点 E は対角線 AC と BD の交点で、 $\triangle AED=27\text{cm}^2$ である。次の問いに答えなさい。

① $\triangle BCE$ の面積を求めなさい。

② 台形 $ABCD$ の面積を求めなさい。



【7】 右の図のように $\square ABCD$ の辺 AD 上の点を E とし、 BE と AC の交点を F とする。また、 $AE:ED=1:3$ のとき、次の問いに答えなさい。

① $\triangle AEF$ と $\triangle BCF$ の面積の比を求めなさい。

② $\triangle AEF$ と $\square ABCD$ の面積の比を求めなさい。

③ $\square ABCD$ の面積が 120cm^2 のとき四角形 $EFCD$ の面積を求めなさい。

