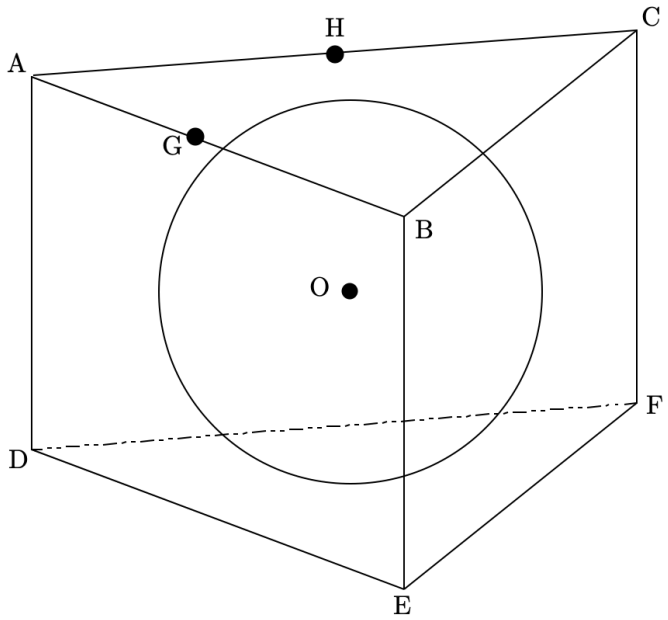
【中３数学｜図形】

【１】右の図のような底面が１辺２の正三角形である正三角柱 ABC－DEF があり，５つの面すべてに接する球 O が入っている。

《10　成城》

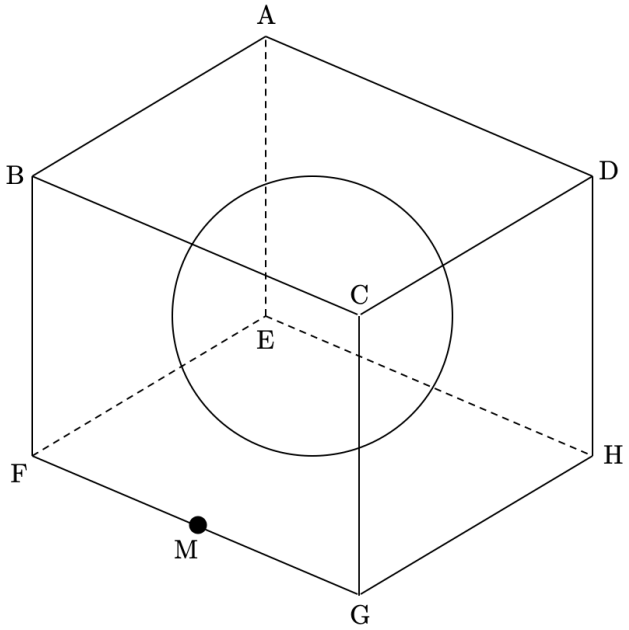
(1)　球 O の半径を求めなさい。

(2)　辺 AB，AC の中点をそれぞれ G，H とし，３点 G，H，E を通る平面でこの立体を切断する。このとき，切断された球 O の切り口の円の面積を求めなさい。



【２】１辺の長さ２の立方体 ABCD－EFGH に内接する球がある。この球を次の平面で切るとき，切り口の円の半径の長さをそれぞれ求めなさい。

《09　ラ・サール》

(1)　辺 FG の中点を M として，３点 A，B，M を通る平面

(2)　３点 A，F，H を通る平面