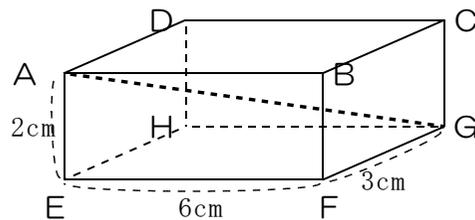


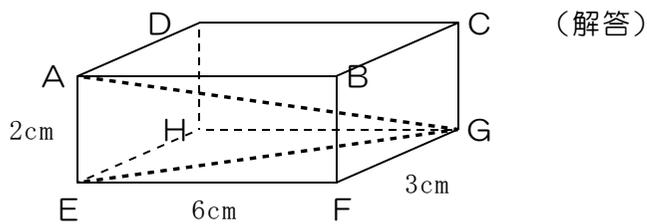
6 三平方の定理の利用③

★空間図形への応用

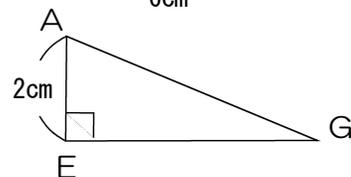
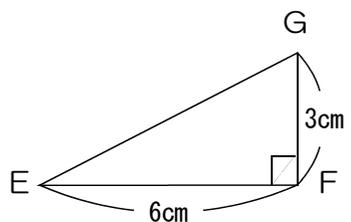
＜例題1＞ 図のような直方体があります。
線分AG（対角線）の長さを求めなさい。



（考え方）AGを1辺とする直角三角形に目をつける。



（解答）



＜練習1＞ 次の長さを3辺にもつ直方体の対角線の長さを求めなさい。

① 4 cm、4 cm、7 cm

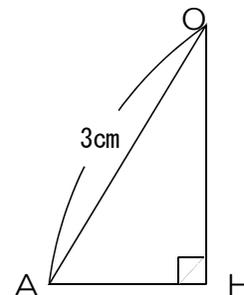
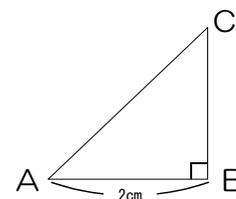
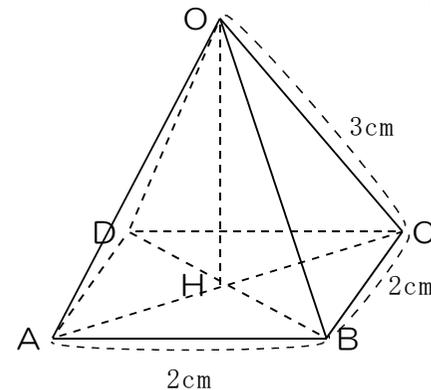
② 3 cm、4 cm、5 cm

＜例題2＞ 正四角錐OABCDがある。底面ABCDは、1辺の長さが2cmの正方形で、他の辺の長さは、すべて3cmである。この正四角錐の高さと体積を求めなさい。

（考え方）頂点Oから底面に垂線OHをひくと、Hは底面の正方形の対角線の交点になっている。

角錐の体積 = _____ × _____ × _____

（解答）



高さ _____ cm 体積 _____ cm³

＜練習2＞ 上の正四角錐の側面積を求めなさい。

側面積 _____ cm²