

以下的四面体底面棱长分别是 0.6、0.65、0.7，如无特殊说明，底面棱长分别是 0.6、0.65、0.7 的棱所对的棱的棱长分别是 0.45、0.5、0.55.

外接平行六面体 (图 1): 过四面体的棱作与对棱平行的平面，这六个平面围成的多面体.

重心 (图 2): 过四面体各顶点与各自对面的重心的连线的公共点.

外接球 (图 3): 过四面体各顶点的球.

Monge 点 (图 4): 过四面体一棱中点垂直于该棱对棱的平面，共六平面的公共点.

图 5 至图 7 的底面棱长与前面相同，但对棱长度的平方和是 1.

垂心四面体 (图 5): 四面体的高共点的四面体.

第一类十二点球 (图 6): 过垂心四面体各棱的中点，各面高的垂足，共十二点的球.

第一类十二点球 (图 7): 过垂心四面体的四面的重心，四高的垂足，各顶点到垂心距离三分之二处，共十二点的球.

界心 (图 8): 过四面体的棱平分四面体表面积的六个平面的公共点.

内切球 (图 9): 在四面体内部与四面体各面都相切的球.

旁切球 (图 10、图 11): 在四面体外部与四面体各面都相切的球，其中图 10 的旁切球位于四面体的临面区，图 11 的旁切球位于四面体的临棱区.

内棱切球 (图 12): 与四面体各棱内部都相切的球，图 12 的底面棱长与前面相同，但对棱长度的和是 1.25.

外棱切球 (图 13): 与四面体各棱所在直线内部都相切，但不与所有棱内部都相切的球，图 13 的底面棱长与前面相同，过不在底面内的顶点的棱与对棱长度的差是 0.25.

第一类内半外接半棱切球 (图 14): 过四面体的一个顶点且与这个顶点所对的面三棱相切的球.

第一类外半外接半棱切球 (图 15): 过四面体的一个顶点且与这个顶点所对的面三棱所在直线相切而切点不全在棱内部的球.

第二类半外接半棱切球 (图 16): 与过四面体某顶点的三棱相切且过这个顶点所对的面三顶点的球. 图 16 不在底面内的顶点在底面的射影是底面三角形的外心，且到底面的距离是 0.5.

第一类内半棱切半内切球 (图 17): 与四面体连结一顶点的三棱内部都相切，且与该顶点所对的面相切的球.

第一类外半棱切半内切球 (图 18): 与四面体连结一顶点的三棱所在直线相切但不与棱内部相切，且与该顶点所对的面相切的球.

第二类内半棱切半内切球 (图 19): 与过四面体某顶点的三面相切且过这个顶点所对的面三棱相切的球. 图 19 不在底面内的顶点在底面的射影是底面三角形的内心，且到底面的距离是 0.5.

第二类外半棱切半内切球 (图 20): 与过四面体某顶点的三面相切且过这个顶点所对的面三棱所在直线相切，但切点不全在棱内部的球. 图 20 不在底面内的顶点在底面的射影是底面三角形与棱长是 0.7 的棱内部相切的旁切球的旁心，且到底面的距离是 0.5.

非垂心四面体的高线 (图 21): 非垂心四面体的高线在一个单叶双曲面上，蓝色的是高线.

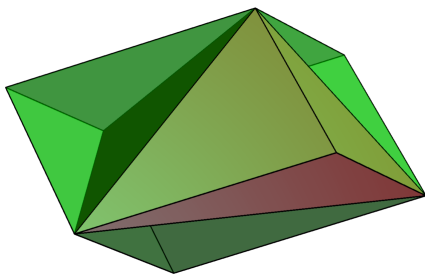


图 1

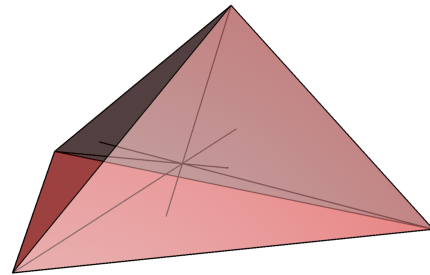


图 2

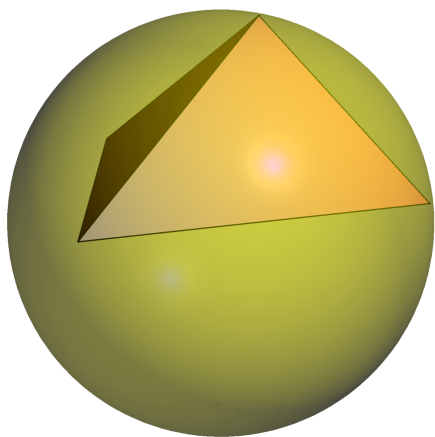


图 3

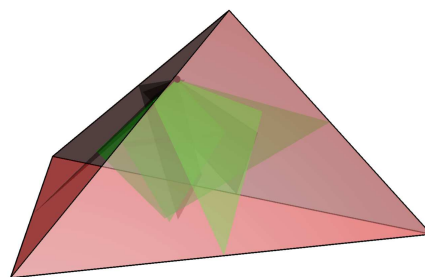


图 4

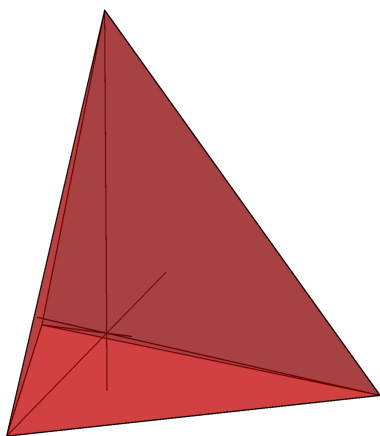


图 5

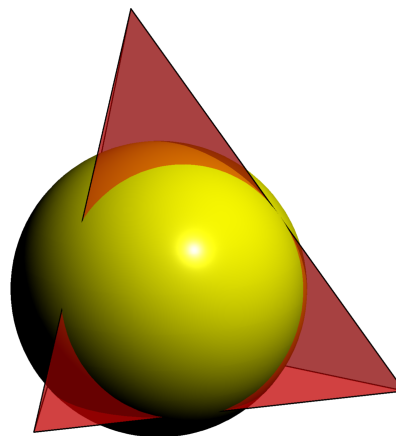


图 6

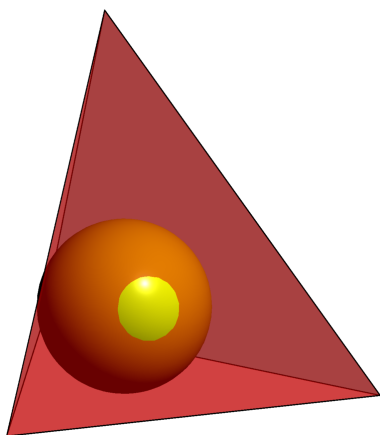


图 7

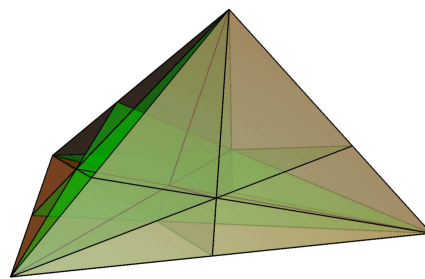


图 8

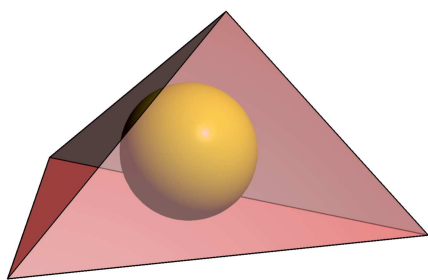


图 9

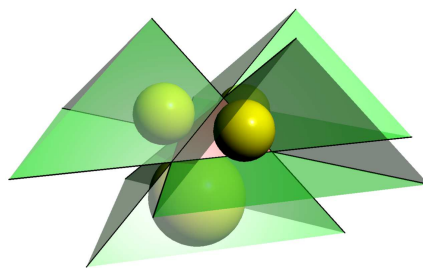


图 10

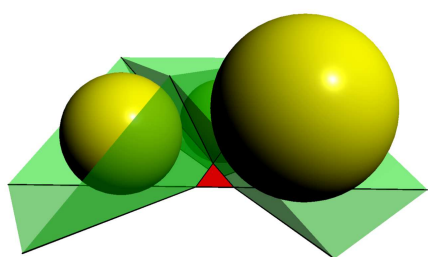


图 11

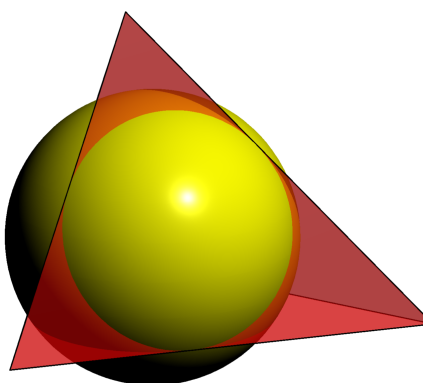


图 12

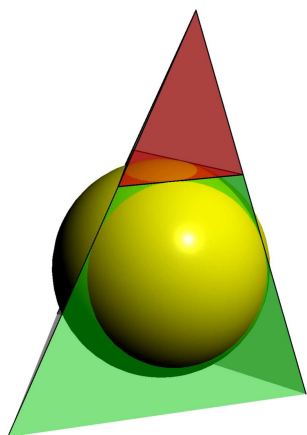


图 13

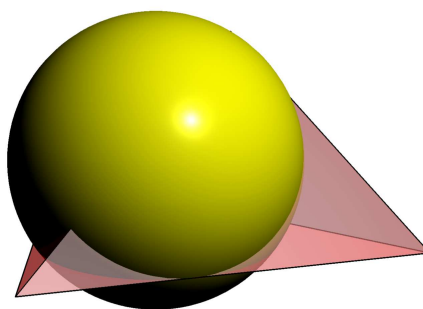


图 14

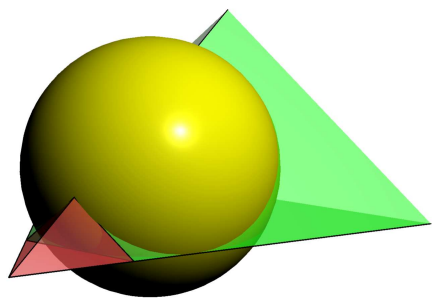


图 15

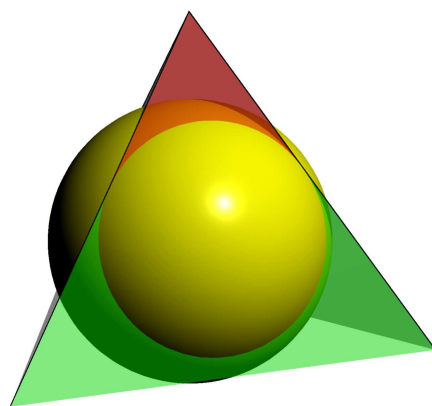


图 16

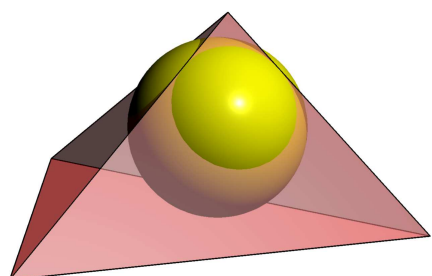


图 17

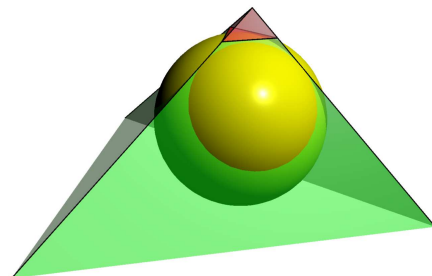


图 18

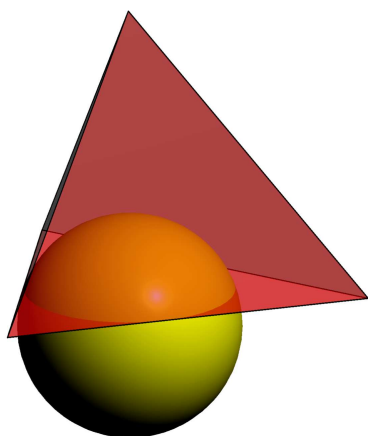


图 19

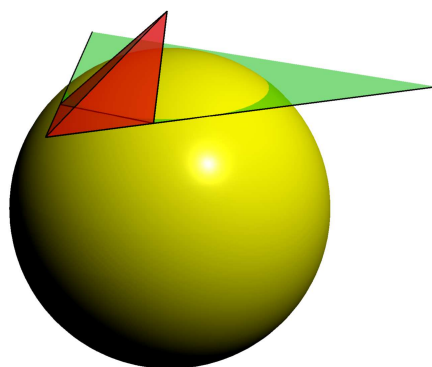


图 20

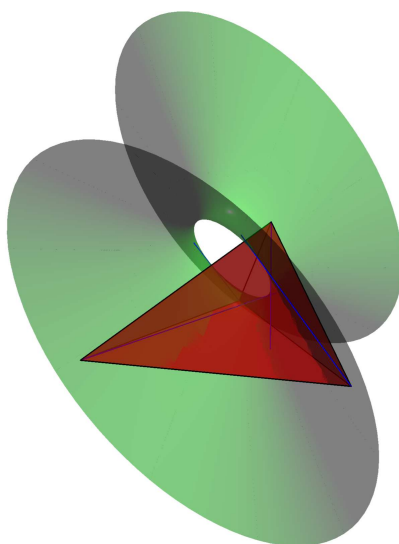


图 21