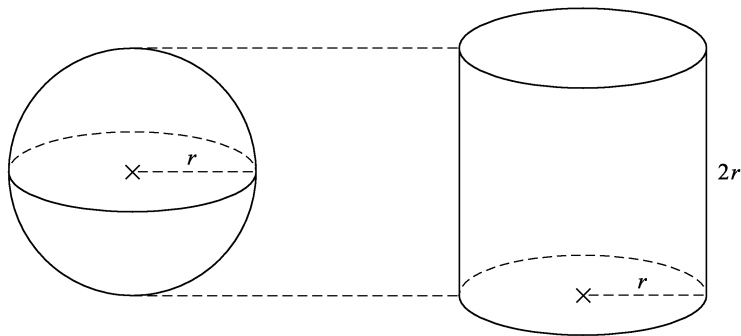


阿基米德的墓碑

大概只有数学家的墓志铭最为言简意赅. 他们的墓碑上往往只是刻着一个图形或写着一个数, 这些形和数, 展现着他们一生的执著追求和闪光的业绩.

阿基米德的墓碑就是这样. 在他的墓碑上刻着“圆柱容球”的图形, 即一个圆柱, 圆柱里内切着一个球, 这个球的直径恰与圆柱的高相等. 这个几何图形, 表达了阿基米德的如下发现: “以球体的大圆为底、直径为高制作一个圆柱, 圆柱的体积和表面积分别是球体体积和表面积的 $\frac{3}{2}$.”



体积 = V_1

表面积 = A_1

体积 = V_2

表面积 = A_2

$$V_2 = \frac{3}{2}V_1 \text{ 及 } A_2 = \frac{3}{2}A_1$$

图 2-2

这个证明并不困难, 同学们不妨试一试.

据说, 这块竖立于叙拉古的阿基米德的墓碑, 并非他的家人和朋友所立, 而是由敬畏他的敌人, 即围攻叙拉古的罗马军队统帅马塞拉斯将军修建的. 当叙拉古城被马塞拉斯的军队攻破时, 阿基米德正在潜心研究画在沙盘上的一个几何图形. 一个刚攻进城的罗马士兵闯入阿基米德的住宅, 看见一位老人在地上埋头作几何图形 (还有一种说法是他在沙滩上画图), 士兵将图踩坏, 阿基米德怒斥士兵: “不要弄坏我的图!” 士兵拔出短剑, 这位旷世绝伦的大科学家, 竟这样在愚昧无知的罗马士兵手下丧生了. 后来, 当罗马将军马塞拉斯得知阿基米德在叙拉古陷落



数 学

基础训练

期间被杀的消息时,深感悲痛.他将杀死阿基米德的士兵当作杀人犯予以处决,并为阿基米德修了一座陵墓,在墓碑上刻上了“圆柱容球”这一几何图形,还为阿基米德举行了隆重的葬礼,并立碑以表钦佩和尊敬.

阿基米德不但是出色的数学家,他还是个卓有建树的物理学家.他发现的杠杆定律和阿基米德定律,至今还记载在中学的物理课本中.他还是个设计师,设计过多种机械和建筑物.在罗马人侵犯叙拉古时,他应用机械技术帮助抵御侵略.有关他的故事至今仍在流传,他将永远留在人们的记忆中,其数学思想将与他的光辉成就一起流芳百世,与世长存.