# 11月17日，启蒙数学小小班。

今天讲了多边形的周长和面积，利用数小方格的办法，如果遇到不是整格的部分，用割补法把它看成几个方格的一半。

A close up of a whiteboard

Description automatically generated

【评注】

一个边长为a的正方形，为什么面积就是？更刨根问底一点，什么是面积？这些问题的答案并非显而易见。在高等数学里，自然数的定义也不是天经地义的，而是通过皮亚诺公理体系，用0这个元概念和“后继函数”的概念，通过函数迭代而产生的。我没有查到关于“面积”这一概念的严格表述，但猜测很有可能也是需要用公理化方式予以表述：

第一步：我们定义一个“元面积”1，它是一个1x1的正方形的面积。

第二步：各种面积通过作用于元面积的运算产生。这里的“运算”包括“割补”、“分切”等各种变换。

A close up of a whiteboard

Description automatically generated

A close up of text on a whiteboard

Description automatically generated

这次作业为新加坡数学Workbook 2B的第104、105页，Workbook 3B的第96-99页。