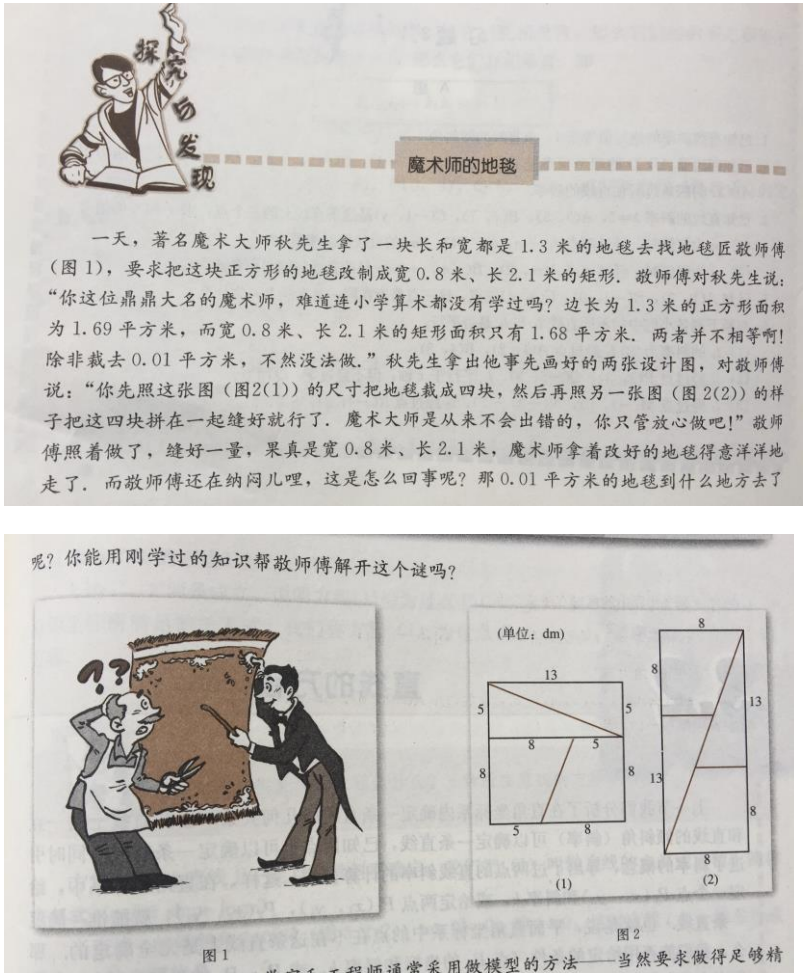


第 128 期  
高中教材配套课件创作

课 题	魔术师的地毯问题
册别 单元	高中数学 人教 A 版 必修 2 第三章 直线与方程
教材所在页码	P90-91
教材对应截图	 <p>一天，著名魔术大师秋先生拿了一块长和宽都是 1.3 米的地毯去找地毯匠敬师傅（图 1），要求把这块正方形的地毯改制成宽 0.8 米、长 2.1 米的矩形。敬师傅对秋先生说：“你这位鼎鼎大名的魔术师，难道连小学算术都没有学过吗？边长为 1.3 米的正方形面积为 1.69 平方米，而宽 0.8 米、长 2.1 米的矩形面积只有 1.68 平方米，两者并不相等啊！除非裁去 0.01 平方米，不然没法做。”秋先生拿出他事先画好的两张设计图，对敬师傅说：“你先照这张图（图 2(1)）的尺寸把地毯裁成四块，然后再照另一张图（图 2(2)）的样子把这四块拼在一起缝好就行了。魔术大师是从来不会出错的，你只管放心做吧！”敬师傅照着做了，缝好一量，果真是宽 0.8 米、长 2.1 米，魔术师拿着改好的地毯得意洋洋地走了。而敬师傅还在纳闷儿哩，这是怎么回事呢？那 0.01 平方米的地毯到什么地方去了呢？你能用刚学过的知识帮敬师傅解开这个谜吗？</p> <p>图 1</p> <p>图 2</p>
对应的学习目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、体会到魔术师的地毯带来的惊奇，数学的乐趣</li> <li>2、体验直线与方程的简单运用，数学的严谨性</li> </ol>
教学/学习难点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、没有精准作图辅助，纯数学计算</li> <li>2、数形结合不够</li> </ol>
课件设计说明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、精准作出魔术师的地毯（1）</li> <li>2、最好利用旋转动态拼出魔术师地毯（2），利用图形的精度控制出地毯的奉献</li> </ol>
使用说明	图形简洁直观、动画效果好、适当的文字推导公式