

《平行与垂直的练习》学习指南

学习目标：

1. 在折纸、作图的活动中巩固对平行和垂直的认识。
2. 巩固画平行线、垂线的方法，形成作图能力。
3. 感受垂直与平行在生活中的广泛应用，解决生活中有关问题。

学习任务单：

【课前准备】

铅笔、直尺、三角板、量角器、一张正方形的纸、一张长方形的纸。

【课上活动】

活动一：想一想，写一写。

1. 课桌面相邻的两边（ ）。 
2. 钟表上 3 时整的时候，时针和分针（ ）。 
3. 练习本相邻两边（ ），上下两边（ ）。 

活动二：把长方形纸和正方形纸折一折，在折痕中找一找平行与垂直。

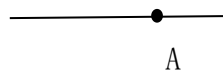


活动三：画一画，测一测，量一量。找到直线的位置关系。

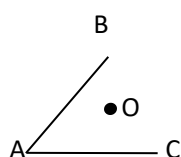
1. 如果直线 a 和直线 b 都分别和直线 c 平行，那么直线 a 和直线 b （ ）。
2. 同一平面内，如果直线 a 和直线 b 都和直线 c 垂直，那么直线 a 和直线 b （ ）。
3. 同一平面内，如果直线 a 垂直于直线 b ，直线 a 平行于直线 c ，那么直线 b 和直线 c （ ）。

活动四：画一画垂线和平行线。

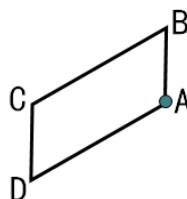
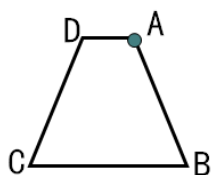
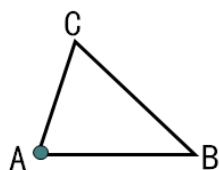
1. 过 A 点画出直线的垂线。



2. 过 O 点作射线 AB 的平行线，AC 的垂线。



3. 分别过 A 点画 BC 的垂线。



活动五：利用平行与垂直画一画长方形。

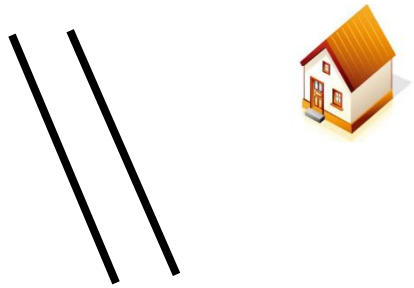
1. 在下面的平行线间画出一个最大的正方形。



2. 下面是一个长方形的两条边，请把这个长方形画完整。



活动六：王明家建了新房子，要把自来水从主水道引到王明家，怎样做最节省？请画图表示。



活动七：怎样测量比较准确？为什么？

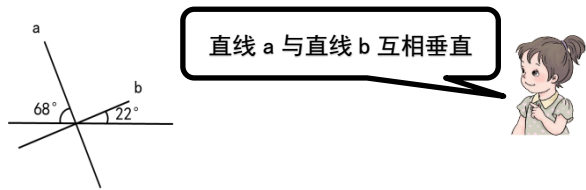


【课后小结】

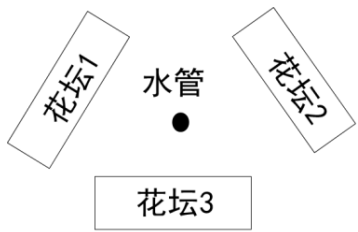
同学们这节课的收获不少呀！我们首先借助图形特征，深入理解平行与垂直的概念；然后借助画图，感受平行与垂直为作图带来的便利；最后利用垂直与平行解决生活中的问题。相信下面这两道练习你们课下能很快完成。

【课后作业】

1. 佳佳说的对吗？为什么？请写出你的思考过程。



2. 爷爷打算从水管处引三根水管给三个花坛浇水，应该怎么接水管最省钱？请画图说明。



【参考答案】

1. 佳佳说的对。 $180^{\circ} - 68^{\circ} - 22^{\circ} = 90^{\circ}$ 或者用量角器、三角板测量。

2.

