

《数轴》

《数轴》选自人教版初中数学七年级上册

师：同学们大家好，现在开始上课。我们知道，温度计是我们日常生活中用来测量温度的重要工具，那同学们都会读温度计吗？同学们能不能尝试着来读一下图中三个温度计所表示的温度呢？

生：略

师：很好，我们接着看（展示课件），在一条东西向的马路上，有一个汽车站，汽车站东 3 m 和 7.5m 处分别有一棵柳树和一棵杨树，汽车站西 3 m 和 4.8m 处分别有一棵槐树和一根电线杆，同学们能拿出自己的本子尝试画图表示这一情景吗？

生：略

师：从上述两个问题中同学们能得到什么启发？能用一条直线上的点来表示有理数吗？

生：略

师：可以表示有理数的直线必须满足什么条件？

生：略

师：很好，这就是我们数轴的三要素：原点、正方向、单位长度。接下来我们来做一个小游戏，需要八位同学的帮助，有同学自愿吗？

生：略

师：好，请这八位同学上来，每个人的位置都是等距离，规定第 4 个同学为原点，由西向东为正方向，每个同学都有一个整数编号，请大家记住，现在请第一排的同学依次发出口令，口令为数字时，该数对应的同学要回答“到”；口令为该同学的名字时，该同学要报出他对应的“数字”。

生：略

师：如果规定第三个同学为原点，那游戏还能继续吗？

生：略

师：由此你发现了什么问题？

生：略

师：很好，那同学们能举出一些在现实生活中用直线表示数的实际例子吗？

生：略

师：很好，看来同学们很善于观察生活。如果给你一些数，你能相应地在数轴上找出它们的

准确位置吗？如果给你数轴上的点，你能读出它所表示的数吗？

生：略

师：哪些数在原点的左边，哪些数在原点的右边，每个数到原点的距离是多少？由此你发现了什么规律？思考并小组讨论。

生：略

师：很好，这块内容在教材第 12 页。那大家是不是都会了呢，接下来我们来检验一下今天的学习成果，完成教材练习，我请两位同学上黑板来做。

生：略

师：我再请两位同学做小老师，你认为他们做的对吗，上来批改一下？

生：略

师：很好，看来大家掌握得不错。现在已经临近下课时分，那同学们，我们今天学习了什么呢？你又有什么收获？

生：略

师：我们今天学习了数轴、数轴的三个要素以及数与点的转化方法。好，那今天的课就上到这里，希望同学们回去后能好好复习。课后作业是习题 1.1。