

## 15 期（2）课件制作分享

吉林 张绍明

课件链接 <http://www.netpad.net.cn/singleFile.html#posts/8579>

课件的特点是滑动尺  $t$  控制  $PQ$  的运动，简易操控。

制作步骤：

1, 作多边形  $OABC$ ，填充灰色。

2,  $P$  的坐标一直是  $(4+t, 0)$

3,  $Q$  的坐标当  $0 < t < 4$  时为  $(4-t, 0)$ ；当  $4 < t < 8$  时为  $(t-4, 0)$

所以横坐标用分段函数  $m000 = (\text{sign}(t - 4) + 1) / 2 * (t - 4) + (\text{sign}(4 - t) + 1) / 2 * (4 - t)$  表示

$Q$  的坐标是  $(m000, 0)$

4, 计算线段  $PQ$  长为  $m001 = 4+t-m000$

5, 以  $PQ$  为边构造正四边形  $PQLR$ ，填充灰色

滑动变量尺  $t=1$ 、 $5$  时可以观察线段  $PQ$  的长

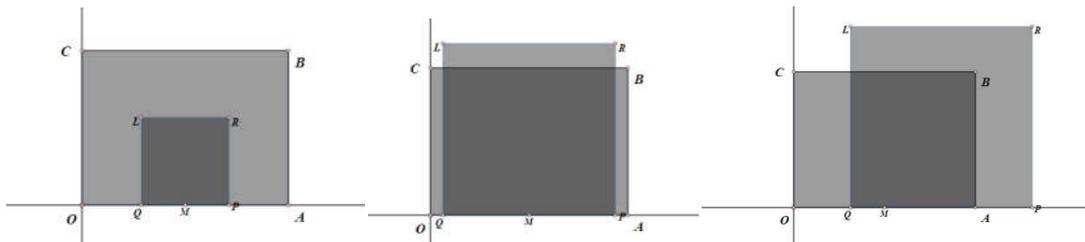


滑动变量尺  $t$  控制  $P$ 、 $Q$  的运动

(2) 当  $t=1.0$  时， $PQ=2.0$

(2) 当  $t=5.0$  时， $PQ=8.0$

也可以容易观察两图形的重叠部分为三种情况。



6, 问题 4 的情况可以通过设置参数  $t$  的动画进行演示。

以上是我的课件制作分享，不足之处还望大家多多指正。