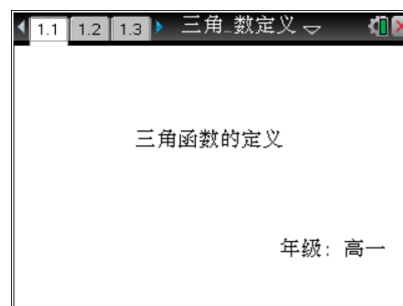


**课题：三角函数的定义**

年级：高一


**【授课内容】** 正、余弦函数定义的引入。

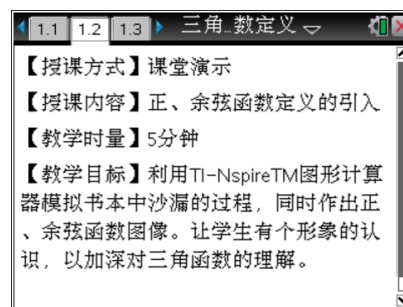
**【授课方式】** 课堂演示。

**【教学时量】** 5 分钟。

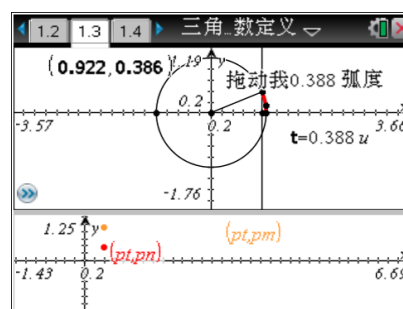
**【教学目标】** 利用 TI-Nspire CX 图形计算器模拟书本中沙漏的过程，同时作出正、余弦函数图像。让学生有个形象的认识，以加深对三角函数的理解。

**【教学工具】**

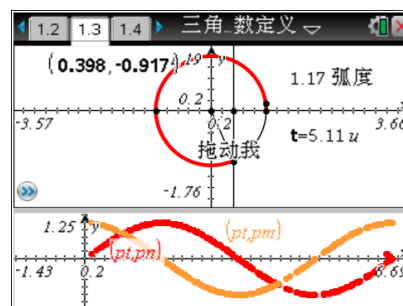
- Internet Access
- TI-nspire CAS 文件 - 三角函数的定义.tns
- 机型：TI-Nspire CX 或者 TI-Nspire CM


**【应用过程】**

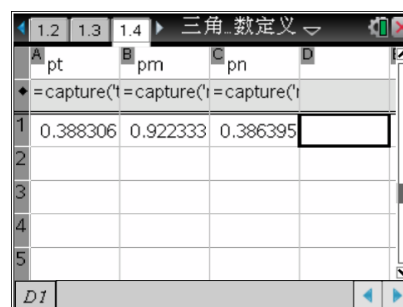
拖动动点，观察下分屏的图像（也可以只显示一种三角函数，可以采用删除不必要的那个点的方式解决）；



拖动点转动一圈，绘制出一个周期的三角函数图像。



翻到下一页，了解“列表与电子表格”在计数、绘图过程中发挥的作用；



	A pt	B pm	C pn	D
1	0.388306	0.922333	0.386395	
2				
3				
4				
5				

你会发现，当前面托动点运动时，表格中的数据相应发生变化，表格的功能在这里体现的就是采集数据、收集数据。

### 三角函数的定义



	pt	pm	pn
1	0.388306	0.922333	0.386395
2	6.02768	0.969628	-0.244586
3	5.58471	0.771205	-0.636587
4	5.56043	0.755523	-0.655123
5	5.14384	0.425818	-0.904809

拓展：利用这个方法，解决类似问题。