

二、分离/合并命令的使用

“编辑”菜单中“分离/合并”命令可以用来进行文本与文本、文本（或度量值）与点的合并与拆分以及点与几何对象的合并与拆分。如果选取的是不同的对象，此命令的名称会相应改变。

例 1 度量值与点的合并。

[简要步骤]:

- (1) 画一条线段 AB ，在线段上画一点 C ；
- (2) 度量 A, C 的距离；
- (3) 制作点 C 的动画；
- (4) 选中点 C 与 AC 的长度，按住 SHIFT ，选“编辑”菜单的“合并文本到点”命令，度量值就合并到点上了。如图 5.32，运动点 C ，观察结果。（可以隐藏点 C 或标签都可以）

AC = 5.46 厘米

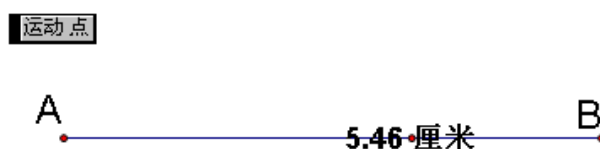


图 5.32

例 2：动态椭圆方程的建立。

[简要步骤]:

- (1) 在坐标轴上取两点，选中这两个点，利用“度量”菜单的“横坐标”得到两个度量值，如图 5.33，然后把它们的标签改为 a, b ；
- (2) 选择“显示”菜单的“显示文本工具栏”，打开文本工具栏；

- (3) 单击“工具箱”中的“文本”工具，输入 $=$ ，然后单击文本工具栏中 $\left[\frac{\pi\sqrt{2}}{3}\right]$ ，再选择 x^y 键，此时的文本变为如图 5.34 所示：

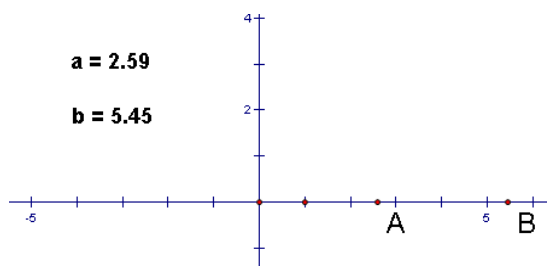


图 5.33

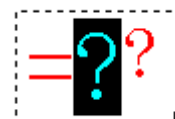


图 5.34

- (4) 此时输入 $\{1\}^2$ ；

- (5) 选中 $=\{1\}^2$ 和 a ，同时按“shift”键，选择“编辑”菜单的“合并文本”命令，得

到 a^2 ，同理作出 b^2 ；

(6) 利用文本工具分别输入 x^2 ， y^2 ；

(7) 利用文本工具输入 $=\frac{\{1\}}{\{2\}}$ ，选中 $=\frac{\{1\}}{\{2\}}$ ， x^2 以及 a^2 ，同时按“shift”键，选择“编辑”菜单的“合并文本”命令，得到 $\frac{x^2}{a^2}$ ，同理作出 $\frac{y^2}{b^2}$ ；

“编辑”菜单的“合并文本”命令，得到 $\frac{x^2}{a^2}$ ，同理作出 $\frac{y^2}{b^2}$ ；

(8) 利用文本工具分别输入+，=1，然后选中 $\frac{x^2}{a^2}$ ，+， $\frac{y^2}{b^2}$ 以及=1，选择“合并文本”

命令，如图 5.35，则动态的椭圆公式制作完成。

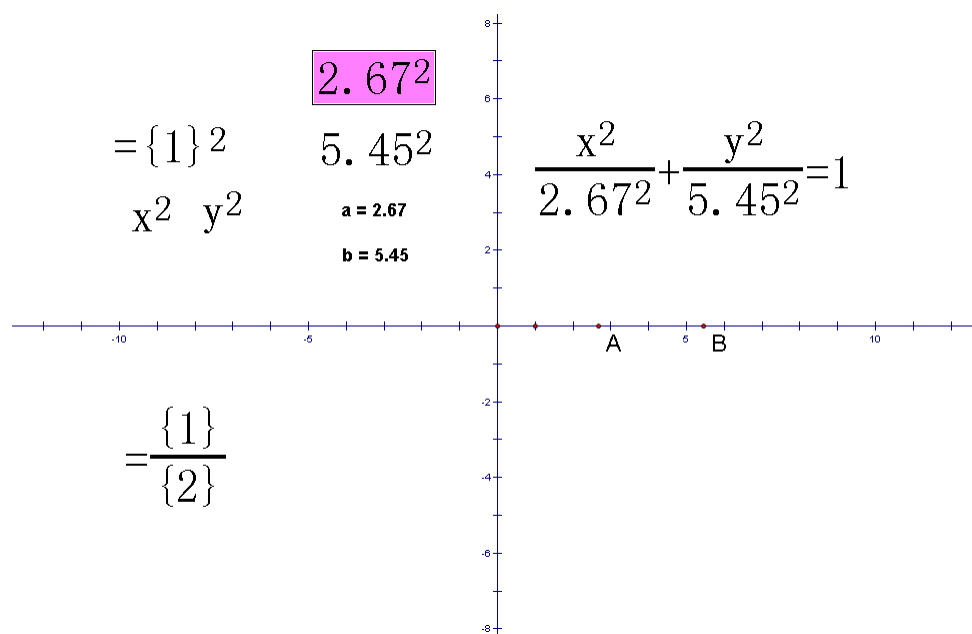


图 5.35

拖动 A、B 点，我们会发现公式中的数值也相应改变，在实际教学中，我们还可以与具体的图形结合使用，为教学提供方便。

例 3：把文本合并功能用于自定义工具中的方法。

[简要步骤]:

(1) 画三角形 ABC，利用“作图”菜单的“三角形内部”，作三角形内容，然后选中“三角形内部”，度量面积；

(2) 用文本工具编辑文本 $S_{\{1\}\{2\}\{3\}} = \{4\}$ ；

(3) 选中 $S_{\{1\}\{2\}\{3\}} = \{4\}$ ，选中 A，B，C 以及面积，选“合并文本”，得到结果；

(4) 选中 A，B，C 以及三条边，三角形内部以及结果，建立新工具。

利用这个新工具，我们在屏幕上点出三点 D、E、F，除出现三角形 DEF 及其内部之外，

三角形面积的大小也同时出现。

面积 $\triangle ABC = 7.67$ 厘米²

$$= S_{\{1\} \{2\} \{3\}} = \{4\}$$

$$S_{ABC} = 7.67 \text{ 厘米}^2$$

$$S_{DEF} = 4.79 \text{ 厘米}^2$$

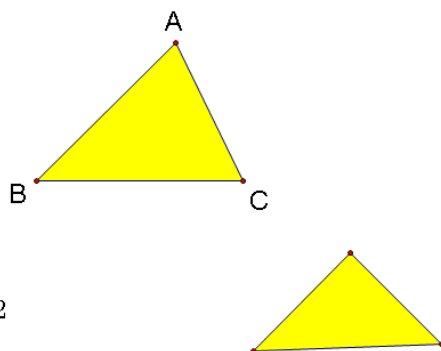


图 5.36