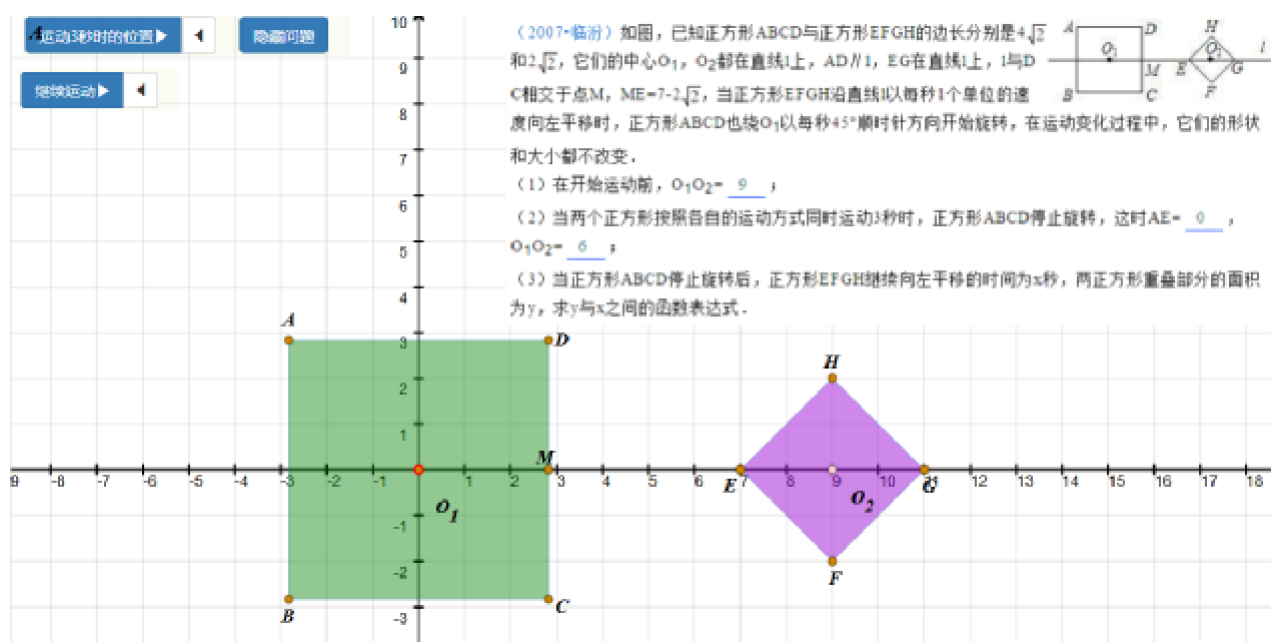
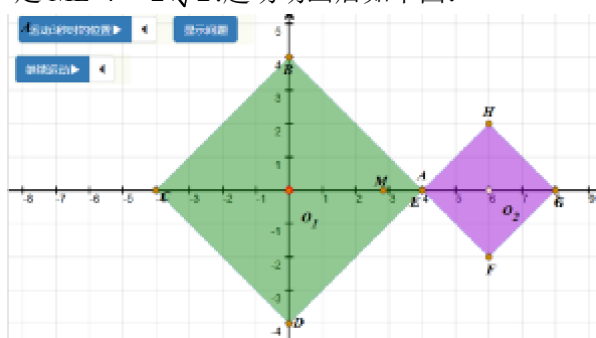


## 第 20 期网络画板课件赛的作图步骤

樊广顺



- 1、在直角坐标系中作  $\odot O_1$  的参数方程  $\begin{cases} x = 4 \cos(t) \\ y = 4 \sin(t) \end{cases}$ , 作  $\odot O_1$  内接正方形 ABCD, 使  $AD \parallel x$  轴,  $CD$  交  $x$  轴于点  $M$ .
- 2、作以点  $(a, 0)$  为圆心, 以 2 长为半径作  $\odot O_2$ ; 作  $\odot O_2$  的内接正方形 EFGH, 使  $EG$  在  $x$  轴上.
- 3、作参数 (变量)  $t, a$  的并行动画.  $t$  值由  $0 \rightarrow \frac{3\pi}{4}$ ,  $a$  值由  $9 \rightarrow 6$ , 让点  $O_2$  的起始位置在点  $(9, 0)$ , 且满足  $ME = 7 - 2\sqrt{2}$ . 起动画后如下图:



- 4、小正方形继续向左运动时与大正方形的交的图形面积的函数图象:
- ①作  $O_2$  分别在线段  $(6, 0)$ ,  $(2, 0)$ ; 在线段  $(2, 0)$ ,  $(-2, 0)$ ; 在线段  $(-2, 0)$ ,  $(-6, 0)$ ; 在线段  $(-4, 0)$ ,  $(-8, 0)$  上的点值.

②作函数  $y = \begin{cases} \frac{1}{2}x^2, & x \in [0, 4 * m002) \\ 8, & x \in [4, 4 + 4 * m004) \\ \frac{1}{2}x^2 - 12x + 72, & x \in [8, 8 + 4 * m006) \\ 0, & x \in [12, 12 + 4 * m008) \end{cases}$

5、动画 2：作变量 $a$ 的动画， $a$ 值由 6→8.

