

第 24 期网络画板课件赛的作图步骤

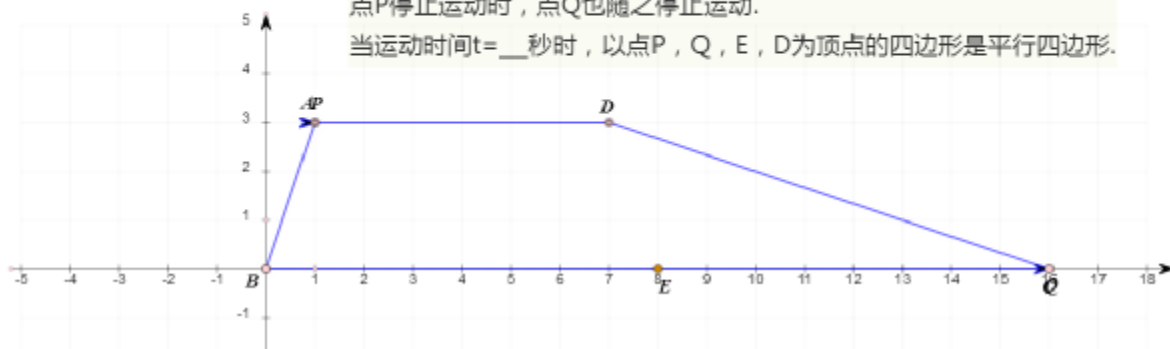
樊广顺

t=2秒时PDEQ为平行四边形 ▶

t=14/3秒时PDEQ为平行四边形 ▶

隐藏动画

如图，在梯形ABCD中，AD∥BC，AD=6，BC=16，E是BC的中点。
 点P以每秒1个单位长度的速度从点A出发，沿AD向D运动；
 点Q同时以每秒2个单位长度的速度从点C出发，沿CB向点B运动。
 点P停止运动时，点Q也随之停止运动。
 当运动时间t=___秒时，以点P，Q，E，D为顶点的四边形是平行四边形。



步骤：1、通过计算当 $t=2$ 秒或 $t=\frac{14}{3}$ 秒，四边形 PDQE 均为平行四边形。

2、在自定义坐标系中，作梯形 ABCD，使顶点的坐标分别为 $A(1, 3)$ ， $B(0, 0)$ ， $C(16, 0)$ ， $D(7, 3)$ 。取线段 CB 的中点 E。

3、在有向线段 AD 上任取点 P；在有向线段 CB 上任取点 Q。

4、连接线段 PE、DQ、PQ、DE，分别在其上取点 F、I、G、H，作线段 PF、PG、DH、DI。并隐藏 PE、DQ、PQ、DE。删去 F、I、G、H 这四点的标签。

5、点 P、Q 从起始位置运动 2 秒时→作 $t=2$ 秒时 PDQE 为平行四边形的动画：

动画[33]					
文本	t=2秒时PDEQ为平行四边形				
类型	<input checked="" type="radio"/> 一次	<input type="radio"/> 往返	<input type="radio"/> 重复	序列	<input checked="" type="radio"/> 并行 <input type="radio"/> 串行
变量	起	止	步数	间隔(ms)	
u005	0	2 / 6	100	50	×
u007	0	4 / 16	100	50	×
u006	0	1	100	50	×
u008	0	1	100	50	×
u009	0	1	100	50	×
u010	0	1	100	50	×

其中

P	→	u005
Q	→	u007
F	→	u006
I	→	u008
G	→	u009
H	→	u010

6、当点 P、Q 继续运动 $\frac{14}{3}$ 秒时→作 $t=\frac{14}{3}$ 秒时 PDQE 为平行四边形的动画：



其中 $\begin{pmatrix} P \rightarrow u005 \\ Q \rightarrow u007 \end{pmatrix}$

7、成图：

