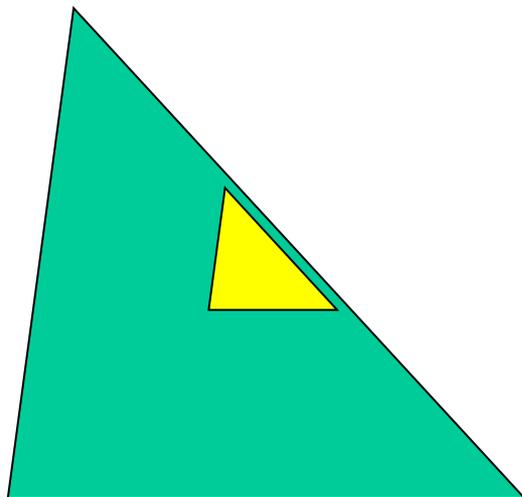


# 九年级数学课件

三角形相似的判定

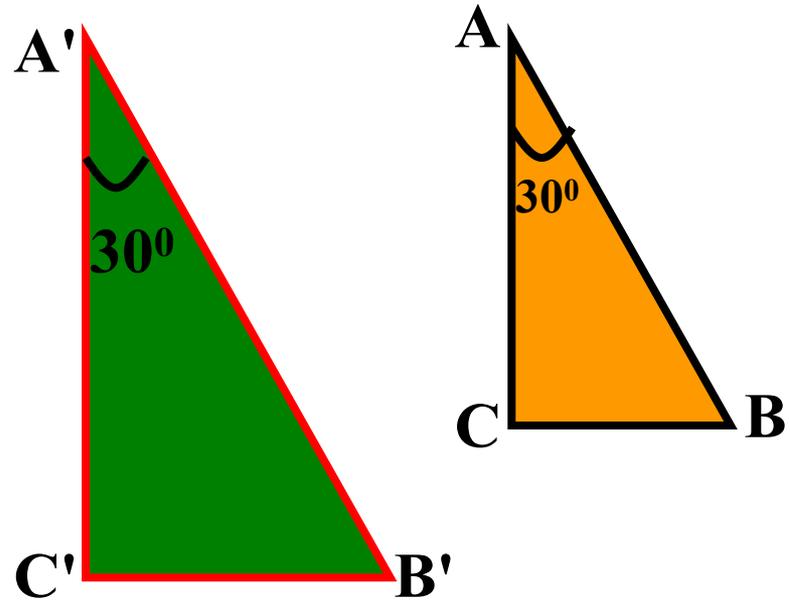
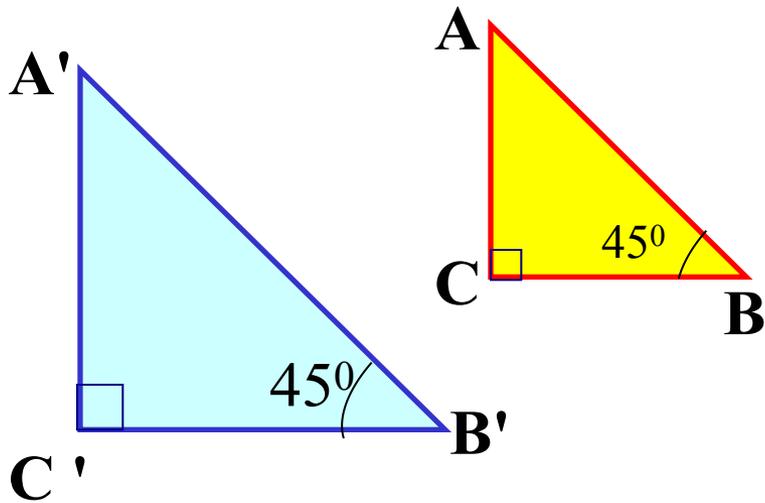


观察 & 思考 



1. 图中两个  
等腰直角三角形  
相似吗？

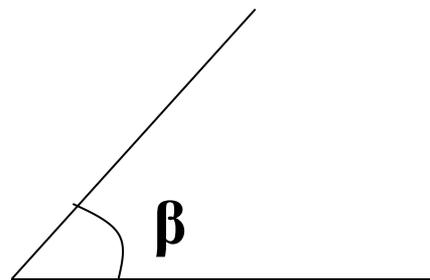
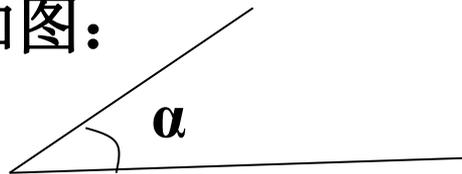
2. 图中两个  
直角三角形  
相似吗？



 **想一想, 做一做** 



已知角 $\alpha$ 、 $\beta$ ，如图：

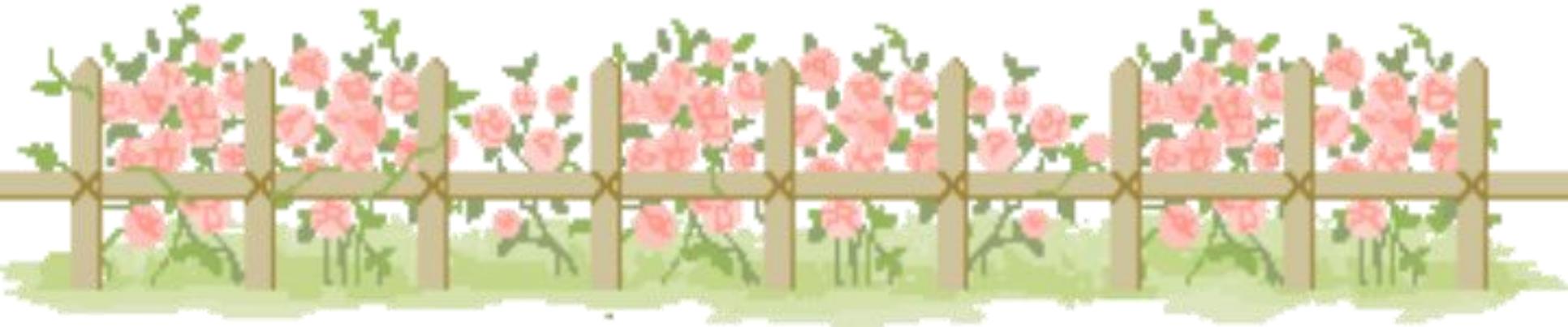


- (1) 分别以 $\alpha$ 、 $\beta$ 为两个内角画两个三角形
- (2) 量出这两个三角形对应边的长，并计算出相应的比
- (3) 这两个三角形的对应角相等吗？对应边成比例吗？





\* 如果两个三角形的两角对应相等，  
那么这两个三角形相似

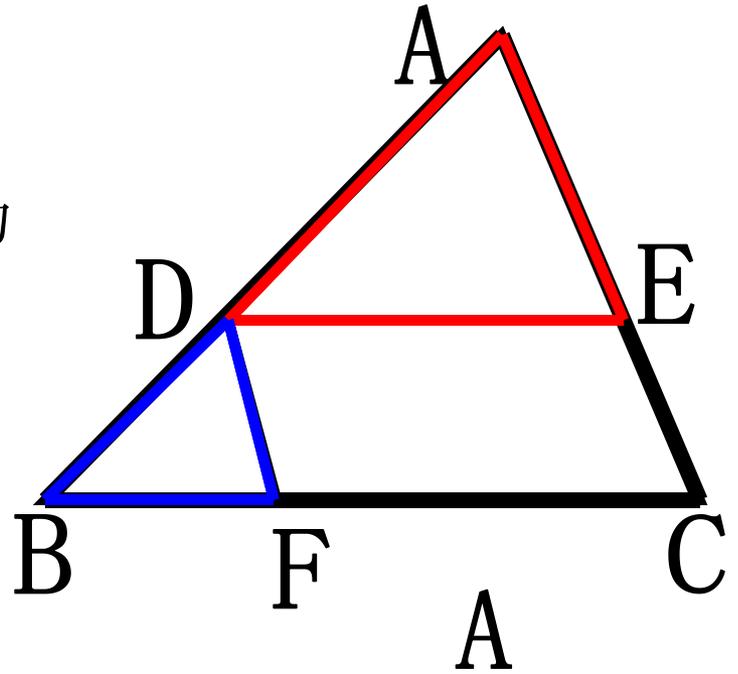




# 例题欣赏



如图，在 $\triangle ABC$ 中，D、E、F分别为AB, AC, BC边上的点，且 $DE \parallel BC$ ， $DF \parallel AC$ ，找出图中相似的三角形，并说明理由。



D

A

B

F

D

E

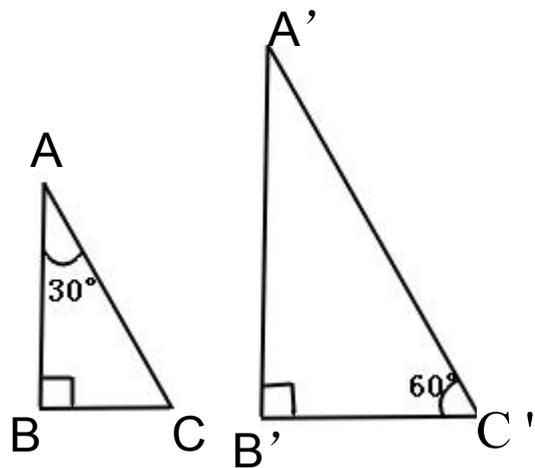
B

C

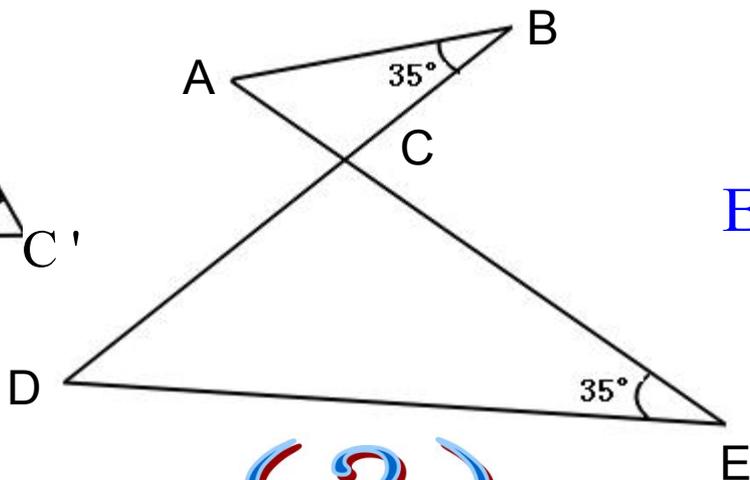


# 随堂练习

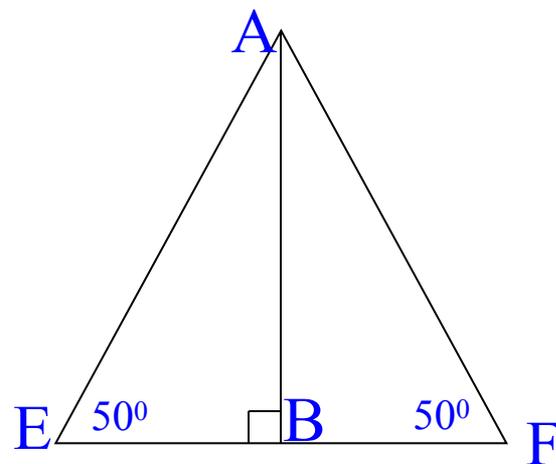
1、下列各组图形中两个三角形是否相似？说明理由



(1)



(2)

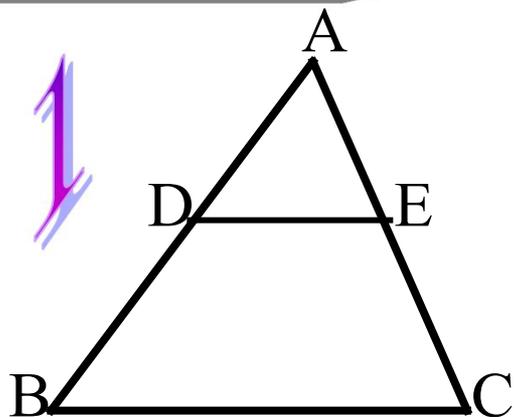


(3)

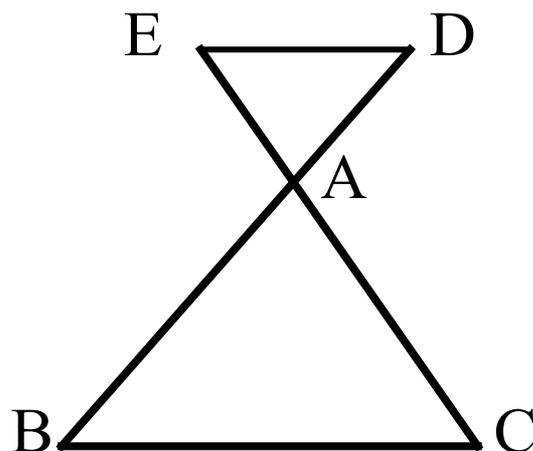


# 随堂练习

2. 试说明下列各图中的相似三角形



如图， $DE \parallel BC$   
试说明  $\triangle ADE \sim \triangle ABC$

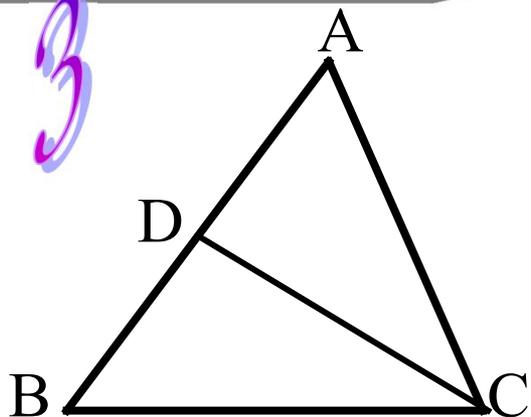


如图，线段BD与CE相交于点A， $DE \parallel BC$   
试说明  $\triangle ADE \sim \triangle ABC$

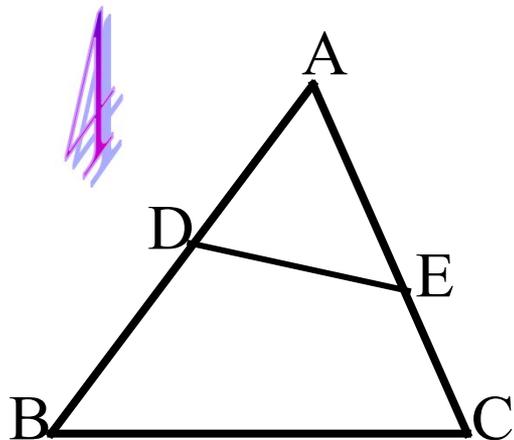


# 随堂练习

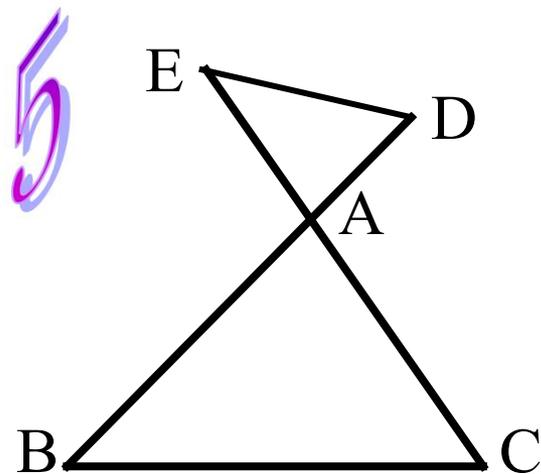
2. 试说明下列各图中的相似三角形



如图  
 $\angle ACD = \angle ABC$   
试说明  
 $\triangle ACD \sim \triangle ABC$



如图  
 $\angle ADE = \angle ACB$   
试说明  
 $\triangle ADE \sim \triangle ACB$



如图，线段BD与CE  
相交于点A，  
 $\angle D = \angle C$   
试说明  
 $\triangle ADE \sim \triangle ACB$



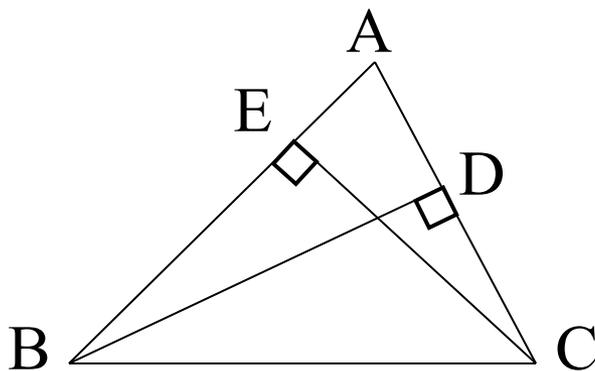


# 随堂练习

2. 试说明下列各图中的相似三角形

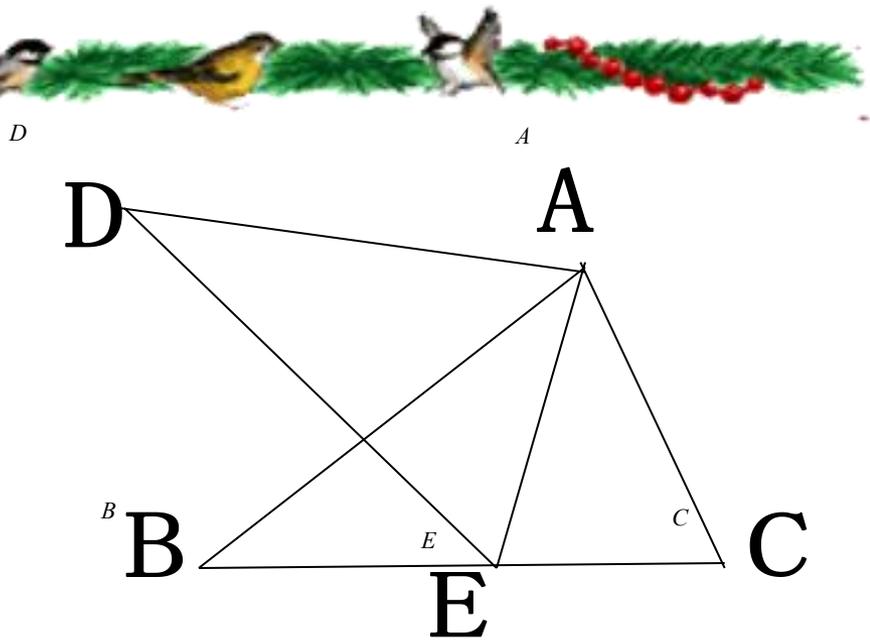
6

已知：如图，BD、CE是 $\triangle ABC$ 的高，  
试说明  $\triangle ABD \sim \triangle ACE$ 。

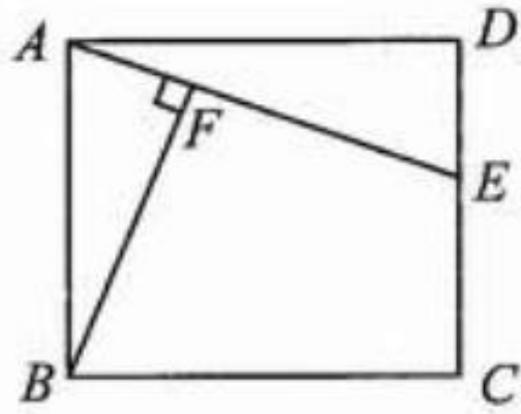


1. (2008年湖北省咸宁市)  
 如图  $\angle DAB = \angle CAE$ , 请补充一个条件 \_\_\_\_\_, 使  $\triangle ABC \sim \triangle ADE$ .

答案  
 不唯一



2. (2008无锡) 如图, 已知E是矩形ABCD的CD边上一点,  $BF \perp AE$  于F, 试说明:  $\triangle ABF \sim \triangle EAD$



回顾中

# 课堂小结



1、通过这节课的学习，你有什么收获或体会？



2、关于三角形相似的判定，你还有什么不明白的问题？



3、你对本节课有什么意见或建议？



小结  反馈

# 独立 作业



## 1 书面作业:

课本67页  
习题  
2, 3, 4

## 2 巩固练习:

完成  
《学习点津与  
能力测评》  
163—164页