

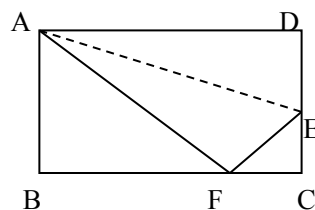
## 中考数学专题复习之九：图形折叠型题

折叠型问题是近年中考的热点问题，通常是把某个图形按照给定的条件折叠，通过折叠前后图形变换的相互关系来命题。折叠型问题立意新颖，变幻巧妙，对培养学生的识图能力及灵活运用数学知识解决问题的能力非常有效。下面我们一起来探究这种题型的解法。

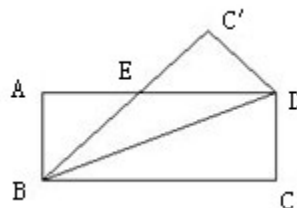
折叠的规律是，折叠部分的图形，折叠前后，关于折痕成轴对称，两图形全等。折叠图形中有相似三角形，常用勾股定理。

### 【范例讲析】：

例 1：如图，折叠长方形的一边 AD，点 D 落在 BC 边的点 F 处，已知  $AB=8\text{cm}$ ， $BC=10\text{cm}$ ，求 EC 的长。

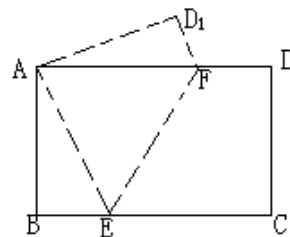


例 2：如图，将矩形 ABCD 沿对角线 BD 折叠，使点 C 落在  $C'$  处， $BC'$  交 AD 于点 E， $AD=8$ ， $AB=4$ ，求  $\triangle BDE$  的面积。



### 【闯关夺冠】

1：如图，矩形纸片 ABCD 中， $AB=3\text{cm}$ ， $BC=5\text{cm}$ ，现将 A、C 重合，使纸片折叠压平，设折痕为 EF，求重叠部分  $\triangle AEF$  的面积。



2、如图，矩形 AOBC，以 O 为坐标原点，OB、OA 分别在 x 轴、y 轴上，点 A 坐标为  $(0, 3)$ ， $\angle OAB=60^\circ$ ，以 AB 为轴对折后，使 C 点落在点 D 处，求 D 点坐标。

