矩形翻折问题

在矩形*ABCD*中，*AB*=3，*AD*=5，*E*是射线*DC*上的点，连接*AE*，将△*ADE*沿直线*AE*翻折得△*AFE*．

图① 图② 备用图

（1）如图①，点*F*恰好在*BC*上，求证：△*ABF*∽△*FCE*；

（2）如图②，点*F*在矩形*ABCD*内，连接*CF*，若*DE*=1，求△*EFC*的面积；

（3）若以点*E*、*F*、*C*为顶点的三角形是直角三角形，请直接写出*DE*的长．

1.如图，在矩形ABCD中，已知AB=3，BC=4，点E在边BC上移动，连接AE，将△ABE沿AE折叠，得到△AB'E，点B的对应点为点B'.当射线AB'恰好经过点C时，求BE的长.



2.如图，在矩形ABCD中，已知AB=3，BC=4，点E在边BC上移动，连接AE，将△ABE沿AE折叠，得到△AB'E，点B的对应点为点B'.连接B'C，当△EB'C为直角三角形时，求BE的长



3.如图，在矩形ABCD中，已知AB=3，BC=4，点E在射线BC上移动，连接AE，将△ABE沿AE折叠，得到△AB'E，点B的对应点为点B'.当直线EB'恰好经过点D时，求BE的长.



4.如图，在矩形ABCD中，已知AB=3，BC=4，点E在射线BC上移动，连接AE，将△ABE沿AE折叠，得到△AB'E，点B的对应点为点B'.射线AB'交直线BC于点F，当BF=3CF时，求BE的长.



5.如图，在矩形ABCD中，已知AB=3，BC=4，点E在边BC上移动，连接AE，将△ABE沿AE折叠，得到△AB'E，点B的对应点为点B'.当点E为BC中点时，求B'C的长.



6.如图，在矩形ABCD中，已知AB=3，BC=4，点E在边BC上移动，连接AE，将△ABE沿AE折叠，得到△AB'E，点B的对应点为点B'.当点B'恰好落在BD上时，求BE的长.



7.如图，在矩形ABCD中，已知AB=3，BC=4，点E在边BC上移动，连接AE，将△ABE沿AE折叠，得到△AB'E，点B的对应点为点B'.当点B'恰好落在CD的垂直平分线上时，求BE的长.



8.如图，在矩形ABCD中，已知AB=3，BC=4，点E在射线BC上移动，连接AE，将△ABE沿AE折叠，得到△AB'E，点B的对应点为点B'.当点B'恰好落在AD的垂直平分线上时，求BE的长.



9.如图，在矩形ABCD中，已知AB=3，BC=4，点E在射线BC上移动，连接AE，将△ABE沿AE折叠，得到△AB'E，点B的对应点为点B'.当点B'到AD边的距离为(9/5)时，求BE的长.



10.如图，在矩形ABCD中，已知AB=3，BC=4，点E在边BC上移动，连接AE，将△ABE沿AE折叠，得到△AB'E，点B的对应点为点B'.∠CEB'的角平分线交CD于P，求DP的最小值.

