

实施计划

写出你的解决方案，并说明道理。

小明的思考过程如下。

如图 5-25，作点 B 关于 l 的对称点 B' ，根据轴对称的性质，对于 l 上任意一点 C ，都有 $BC = B'C$ ，因此 $AC + BC = AC + B'C$ ，问题转化为：在直线 l 上确定一个点 C ，使 $AC + B'C$ 最短。

根据“两点之间线段最短”，连接 AB' ，与 l 交于点 C ，点 C 就是所要确定的点。

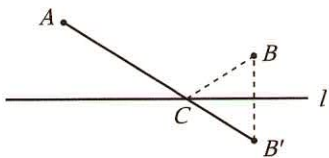


图 5-25

回顾反思

- (1) 回顾本题的解决过程，你有哪些感悟？
- (2) 利用转化策略解决问题时，需要注意些什么？

在这个问题中，小明利用轴对称，将两点位于直线 l 同一侧的问题，转化为两点分别位于直线 l 两侧的问题，从而使问题得以解决。通过转化，可以把一个问题转化为与它等价的问题，达到化繁为简、化难为易、化不熟悉为熟悉的目的。

请用转化策略解答下列问题。

1. 如图 5-26，正方形的边长为 1，以各边为直径在正方形内画半圆，求图中阴影部分的面积。