

❖ 乌鸦与稻草人

一只乌鸦从其巢飞出,飞向其巢北 5 km 东 3.5 km 的一点,在该点它发现有一个稻草人,所以就转向再向北 2 km 东 2.5 km 的地方飞去.在那里它吃了一些谷物后立即返巢,乌鸦所飞的途径构成了一个三角形(假设乌鸦总是沿直线飞行的),试求这个三角形的面积.

解 如图 1, 乌鸦吃东西的地方点 C 在其巢东 6 km 北 7 km 的地方, 设 X 为巢正北 7 km 的一个点, 所以 $\triangle NXC$ 是一个直角三角形, 面积为 $\frac{1}{2} \times 7 \times 6 = 21 \text{ km}^2$, 由 21 km^2 减去 $\triangle XCS$ 和 $\triangle XNS$ 的面积就可求得 $\triangle NSC$ 的面积(当然, S 就是稻草人所在的地方). 如果我们取 $XC = 6 \text{ km}$ 作为 $\triangle XCS$ 的底, 则此三角形的高是 2 km, 所以其面积为 6 km^2 , 类似地取 $XN = 7 \text{ km}$ 为 $\triangle XNS$ 的底, 则高为 3.5 km, 其面积为 12.25 km^2 . 因此推得 $\triangle NSC$ 的面积为 $21 - 6 - 12.25 = 2.75 \text{ km}^2$.

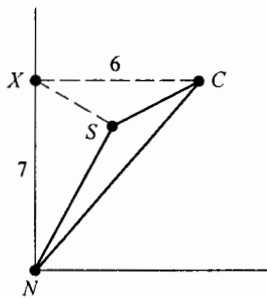


图 1