

笔记：（听课时用于笔记或演算）

学习单：4.4 扇形的面积①

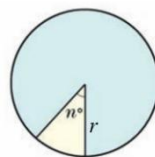
扇形的概念：由组成圆心角的_____和_____围成的图形，叫做扇形.

思考：如何求扇形的面积？

1° 圆心角所对的弧长为_____.

①圆心角为 1° 的扇形面积为：_____；

②圆心角为 n° 的扇形面积为：_____.



③我们学过扇形中的弧长 $l =$ _____，请用半径 r 和弧长 l 表示扇形的面积.

例题 1 如图 1，一把展开的扇子的圆心角是 135° ，扇子的骨架长 30 厘米，求这把扇子展开后所占的面积.



图 1

例题 2 汽车上有电动雨刷装置，雨刷刮过的区域是如图 2 所示的阴影部分，雨刷呈扇形摆动的圆心角是 108° .求雨刷刮过的区域的面积.

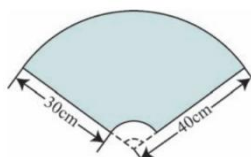


图 2

注释：（用于记录要点、线索、提示和疑问等）

变式 1. 已知扇形的弧长为50厘米，扇形的半径长为30厘米，求这个扇形的面积；

2. 已知扇形的圆心角是 150° ，弧长是62.8厘米，求这个扇形的面积.

思考 如图3，两个相连的正方形的边长分别是8厘米、3厘米，求阴影部分的面积.

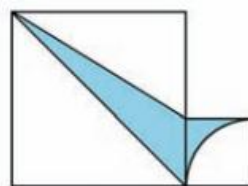


图 3

小结：（用于完成听课后自主复习时书写）

作业单：4.4 扇形的面积①

(此处边栏用于标记、提示、订正、提炼要点等)

1. 把一个半径是 16 厘米的圆剪成 8 个面积相等的扇形，每个扇形的圆心角是多少度？

2. 一个闹钟的时针长是 6 厘米，从上午 10 点到下午 2 点，时针所扫过的面积是多少平方厘米？（精确到 1 平方厘米）

3. 一种重机枪的有效射程是 1.5 千米，如果它作 72° 的水平扫射，求它的控制面积是多少平方千米？

4. 如图，所给扇形的半径是 12 厘米，周长是 50 厘米，这个扇形的面积是多少平方厘米？



5.如图所示，矩形的长和宽分别为 10cm 和 6cm，求阴影部分的面积。（精确到 1cm^2 ）。

