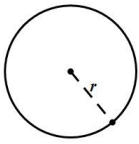
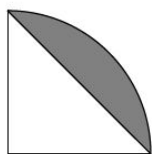


# 曲线图形——《圆、扇形》

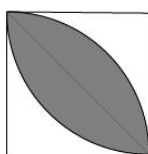
## 一、知识点梳理

圆		<p>圆的面积 = <math>\pi r^2</math> ; 扇形的面积 = <math>\pi r^2 \times \frac{n}{360}</math> ;</p> <p>圆的周长 = <math>2\pi r</math> ; 扇形的弧长 = <math>2\pi r \times \frac{n}{360}</math> ;</p>
---	---	---

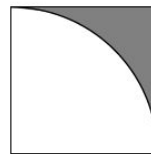
### 常考题型



弓形



叶子



弯月

弓形面积：  $\frac{1}{4}\pi r^2 - \frac{1}{2}r^2$  ;

叶子形面积：  $\frac{1}{2}\pi r^2 - r^2$  ;

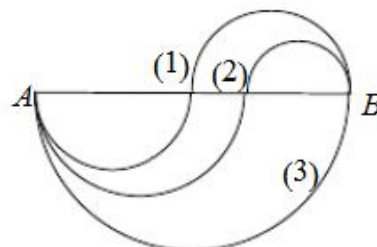
弯月形面积：  $r^2 - \frac{1}{4}\pi r^2$  .

## 二、例题精讲

例 1

已知  $AB=120$  米，从 A 到 B 有三条半圆弧线路可走，走\_\_\_\_\_圆弧线路的距离

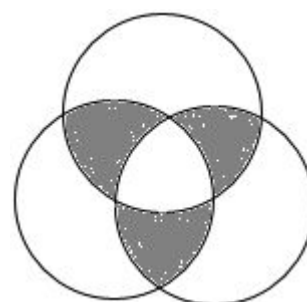
最短, 最短距离是\_\_\_\_\_米 ( $\pi=3$ )



例 2

如图中的三个圆的半径都是 5 厘米，三个圆两两相交于圆心，求阴影部分的面积。

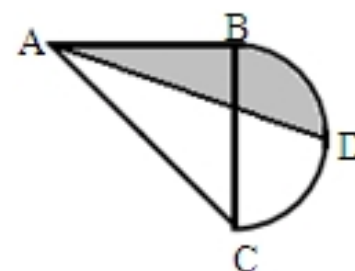
( $\pi=3$ )



例 3

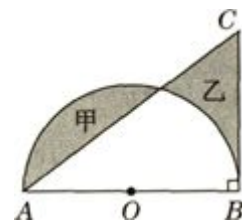
如图， $ABC$  是等腰直角三角形， $D$  是半圆周的中点， $BC$  是半圆的直径。已知  $AB=BC=10$ ，

那么阴影部分的面积是多少？ ( $\pi=3$ )



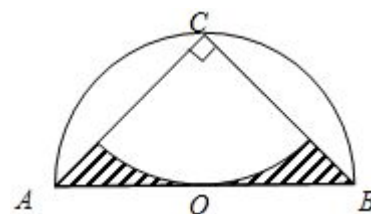
例 4

如图中阴影甲的面积比阴影乙的面积多 25 平方厘米， $AB=8$  厘米，三角形  $ABC$  是直角三角形，求  $BC$  的长。（ $\pi=3$ ）



例 5

图中等腰直角三角形  $ABC$  的面积是 24 平方厘米，求阴影部分面积。（ $\pi=3$ ）



例 6

如图，一只羊被拴在一个长为4米，宽为3米的长方形的羊圈内。在  $B$  处有一个缺口，样可以自由出入，拴绳长9米在  $D$  处，那么羊能够到达的地方的面积约为\_\_\_\_\_平方米。（ $\pi=3$ ）

