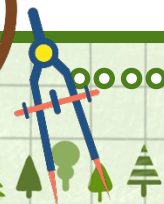
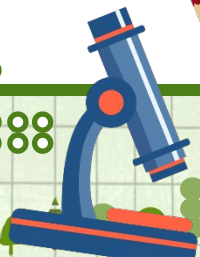


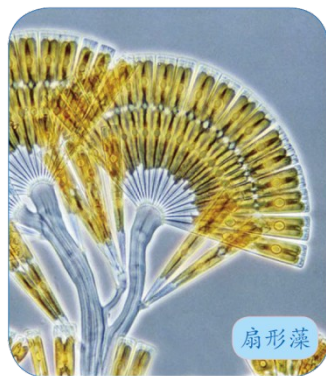
扇形



激趣引入，揭示课题



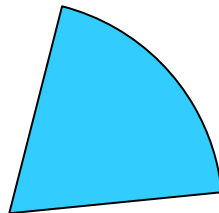
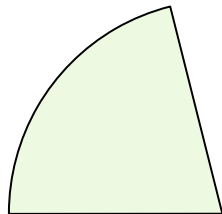
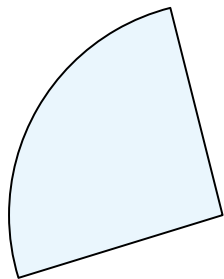
你认识下面物体是什么形状的吗？



这些物体的名称都含有“扇”字，那什么是扇形呢？

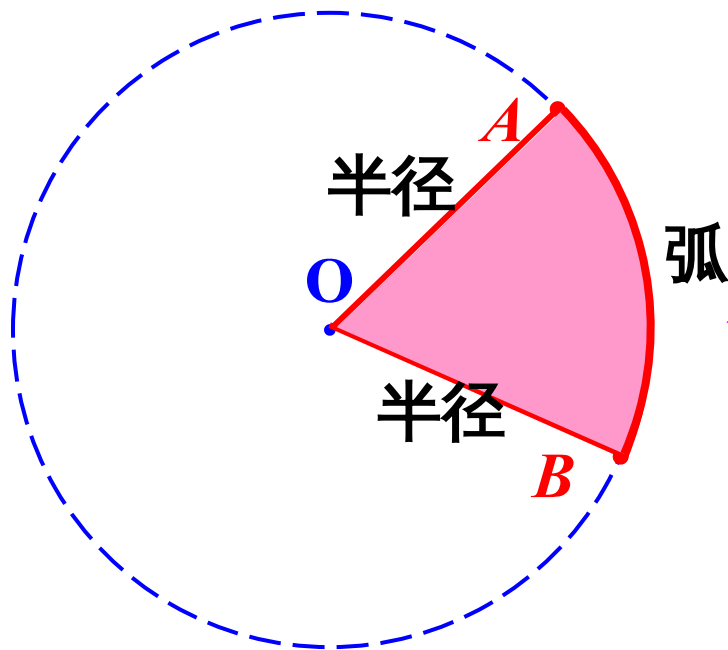
观察分析，认识扇形

请在下图画一画，找一找，你发现扇形与圆有什么关系？

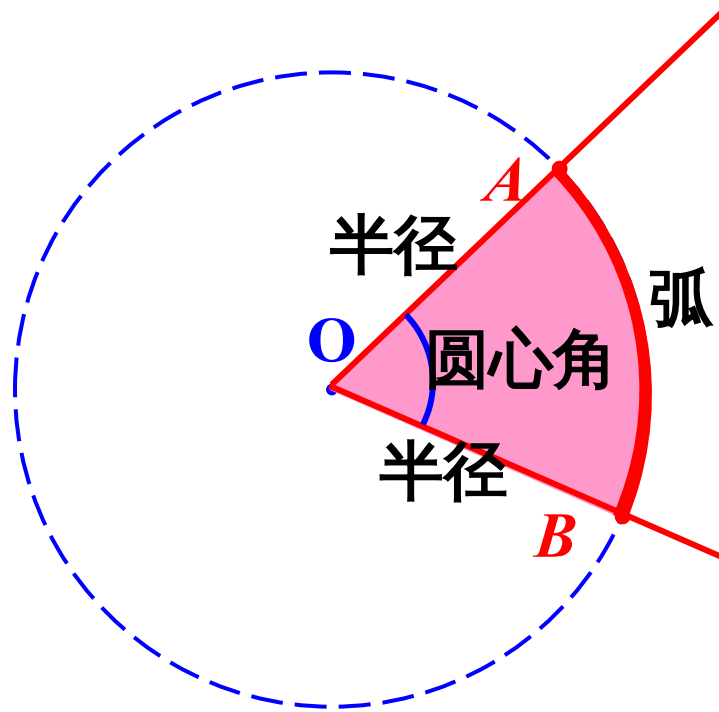


扇形是圆的一部分

观察分析，认识扇形



如图，圆上 A 、 B 两点之间的部分叫做弧，读作“弧 AB ”。一条弧和经过这条弧两端的两条半径所围成的图形叫做扇形。图中涂色的部分就是扇形。

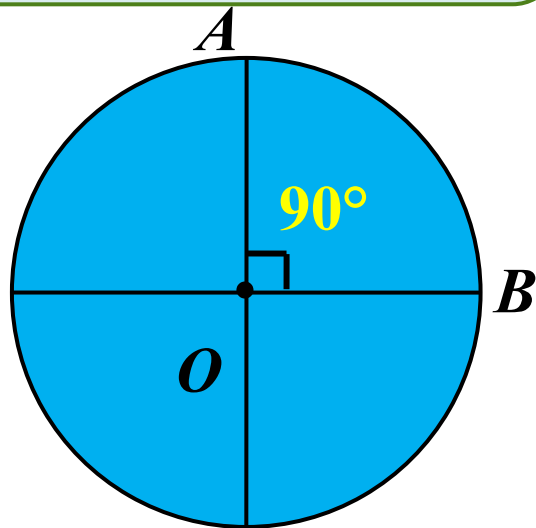
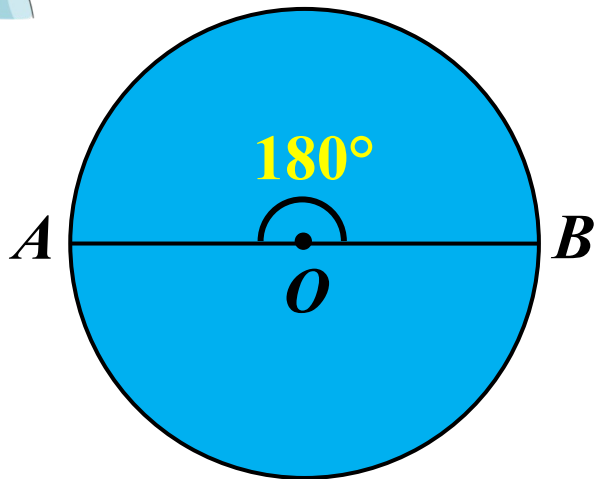


如图，圆上 A 、 B 两点之间的部分叫做弧，读作“弧 AB ”。一条弧和经过这条弧两端的两条半径所围成的图形叫做扇形。图中涂色的部分就是扇形。

顶点在圆心的角叫做圆心角。

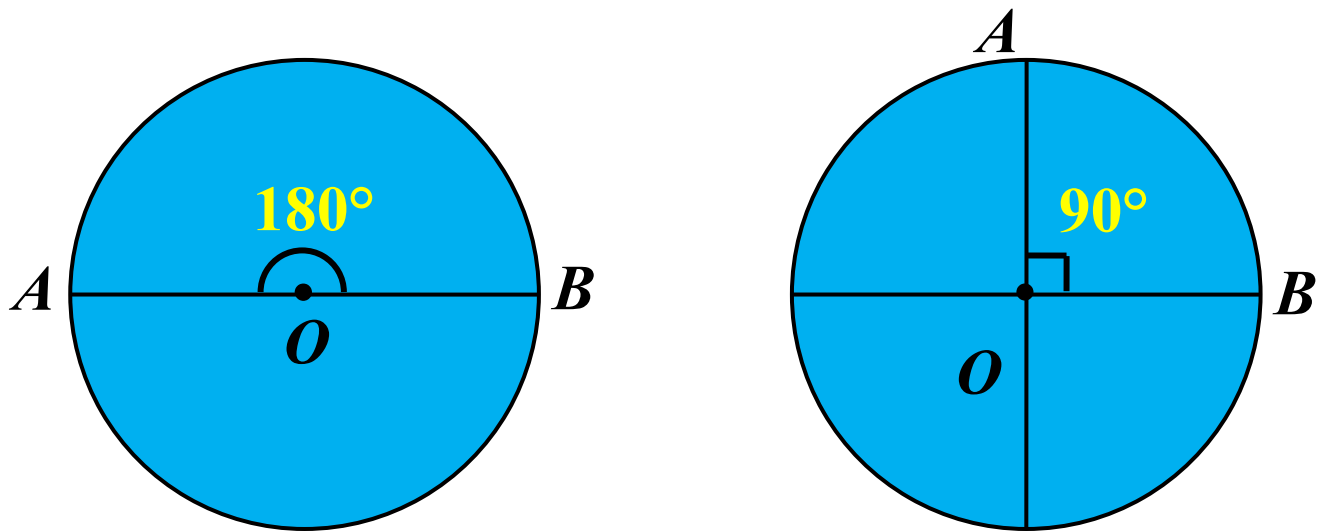


在同一个圆中，扇形的大小与什么有关系呢？

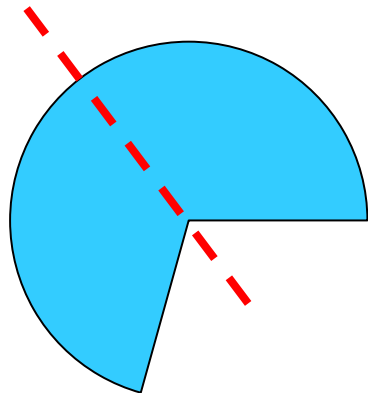
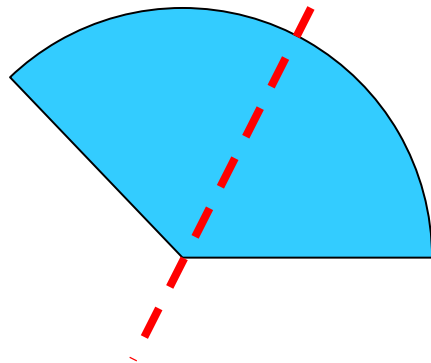
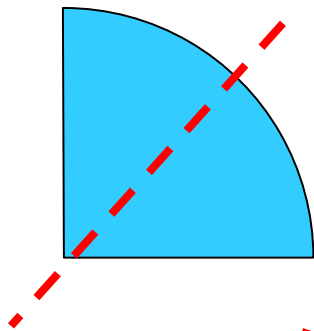
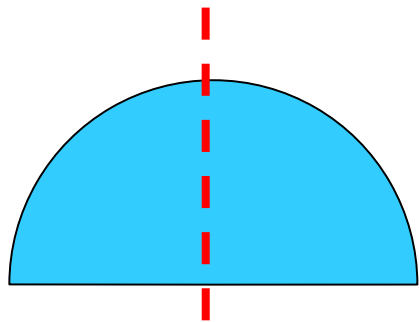


我发现在同一个圆中，扇形的大小与这个扇形的圆心角的大小有关。

易错点：扇形的大小与圆心角有关，也与所在圆的半径有关。只有在同圆或等圆中，圆心角越大，扇形越大。



扇形有几条对称轴？

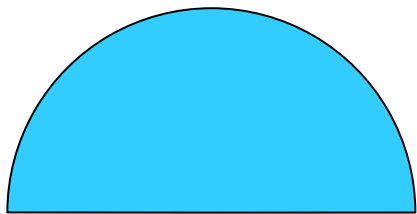


1 条

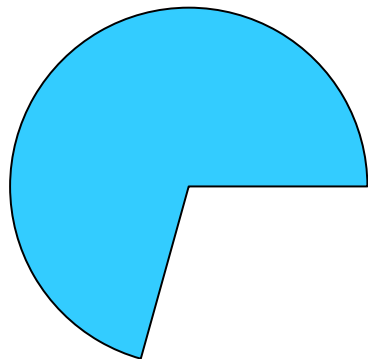
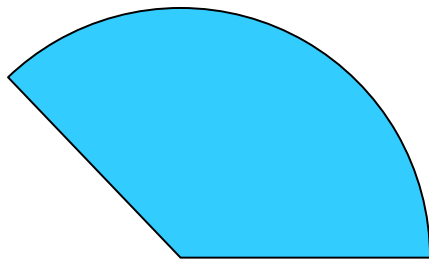
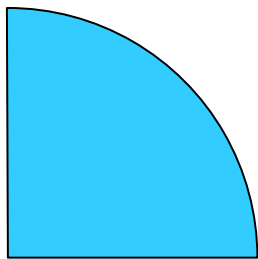
归纳：扇形是轴对称图形，它只有一条对称轴。通过扇形圆心和弧中点的直线就是扇形的对称轴。

你会求扇形的面积吗？

$$S = \frac{S_{\text{圆}}}{2}$$



$$S = \frac{S_{\text{圆}}}{4}$$



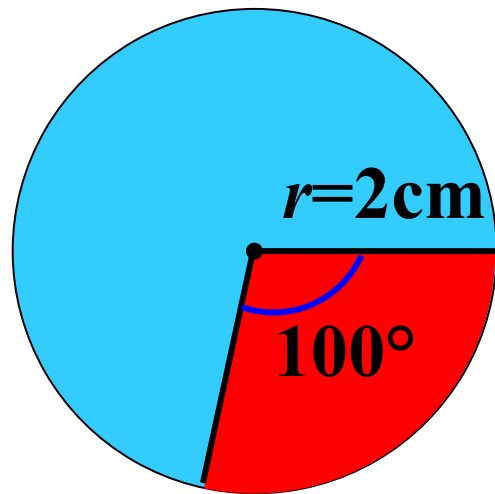
归纳：弧长 = $\frac{\text{圆心角的度数}}{360^\circ} \times \text{圆的周长}$

扇形的周长 = 弧长 + 半径 $\times 2$

扇形的面积 = $\frac{\text{圆心角的度数}}{360^\circ} \times \text{圆的面积}$

先画一个半径是 2cm
的圆，再在圆中画一个
圆心角是 100° 的扇形。

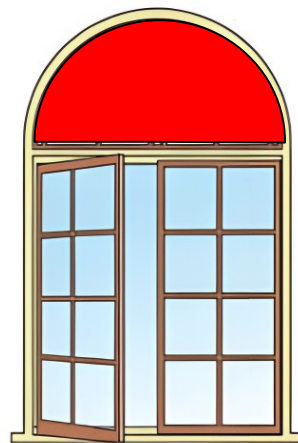
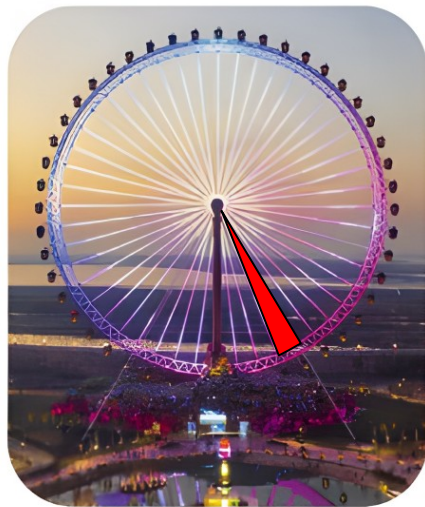
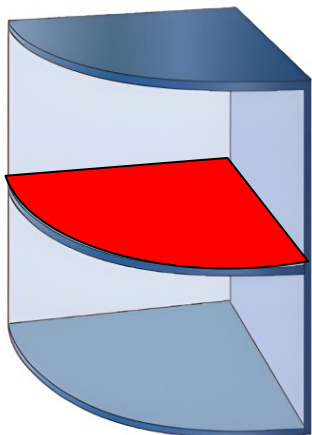
[教材 P74 练习十六 第 3
题]



巩固运用，拓展深化

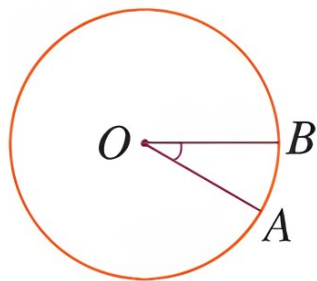
1. 指出下列物体中的扇形。[教材 P74 练习十六 第 1

题 1

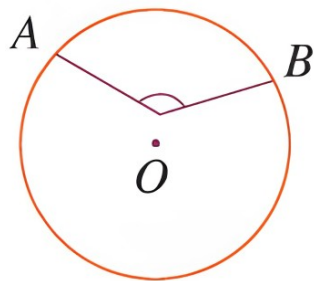


2. 下面图形中哪些角是圆心角？在（ ）里画“√”。

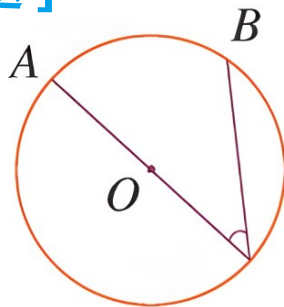
[教材 P74 练习十六 第 2 题]



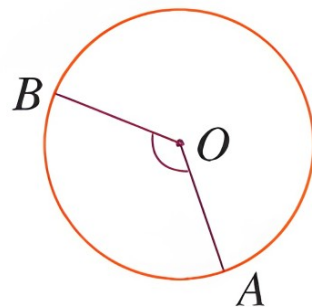
(√)



(×)



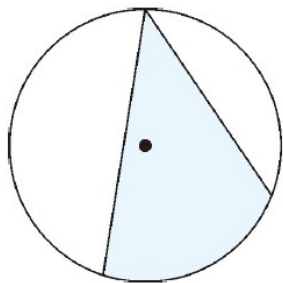
(×)



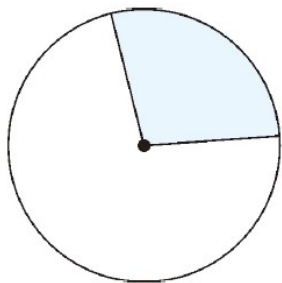
(√)

易错点：圆心角必须具备两个条件：①顶点在圆心；②角的两边是圆的半径。

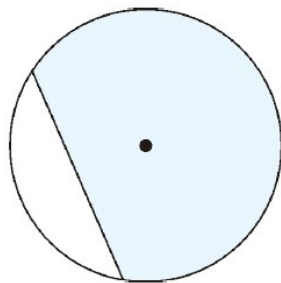
3. 下面各图中阴影部分的图形是扇形吗？



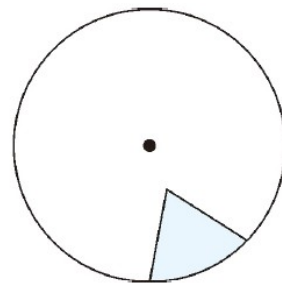
不是



是

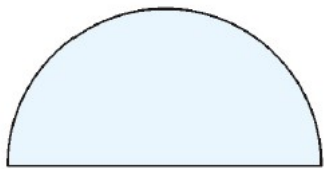


不是

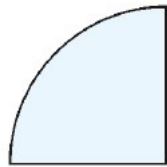


不是

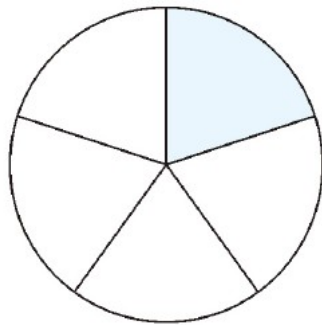
4. 下面图形中的扇形是几分之几的圆？



($\frac{1}{2}$)



($\frac{1}{4}$)



($\frac{1}{5}$)

拓展延伸，认识扇环

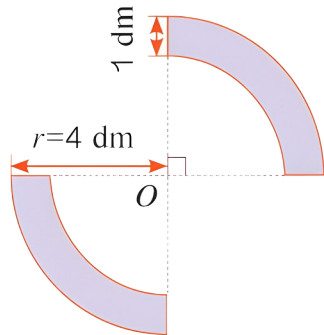
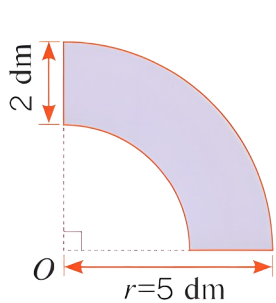
你在生活中见过下面这些图案吗？

[教材 P74 练习十六 第 4 题]



拓展延伸，认识扇环

像下面这样一个圆环被截得的部分叫作扇环。
你能求出下面各扇环的面积吗？

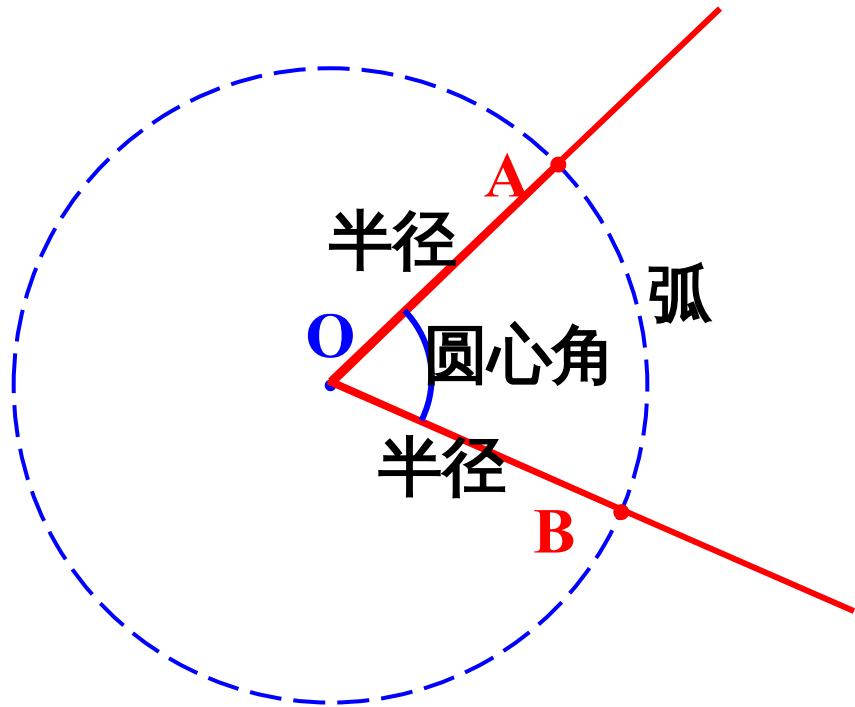


$$\begin{aligned} S_{\text{扇环}} &= \frac{1}{4} \left[3.14 \times 5^2 - 3.14 \times (5 - 2)^2 \right] \\ &= 12.56(\text{dm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_{\text{扇环}} &= 2 \times \frac{1}{4} \left[3.14 \times 4^2 - 3.14 \times (4 - 1)^2 \right] \\ &= 10.99(\text{dm}^2) \end{aligned}$$

课堂小结

通过今天的学习，你有什么收获？

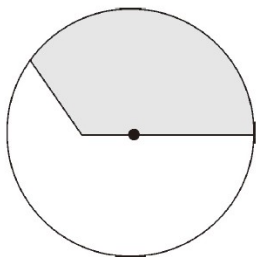


$$360^{\circ} \times \frac{1}{4} = 90^{\circ}$$

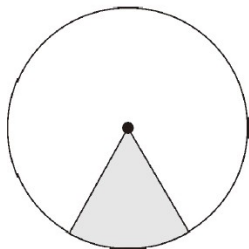
课堂小结

一、观察下列图形，哪些涂色部分是扇形？在括号里画“√”。

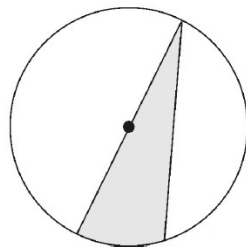
[选自《创优作业 100 分》]



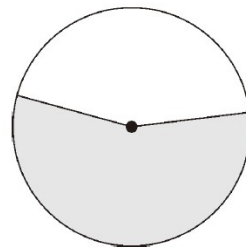
()



(√)



()



(√)

二、判一判。（对的画“√”，错的画“×”）

1. 扇形是圆的一部分，圆的一部分不一定是扇形。

()

√

2. 扇形是轴对称图形，它有一条对称轴。（√）

3. 用 6 个圆心角都是 60° 的扇形，一定可以拼成一个圆。

×

()

×

4. 圆心角越大，扇形的面积就越大。（)

5. [选自《创优作业100分》] 在一个圆中剪去一个扇形后，剩下的部分一定是扇形。

√

课后作业

1. 从课后习题中选取；
2. 完成练习册本课时的习题。



向日葵教学

全国各地各学科课件、教案、学案、习题、试卷、教学视频、公开课、优质课、资格证、考研等资料。



扫码加微信，资料更精彩...

