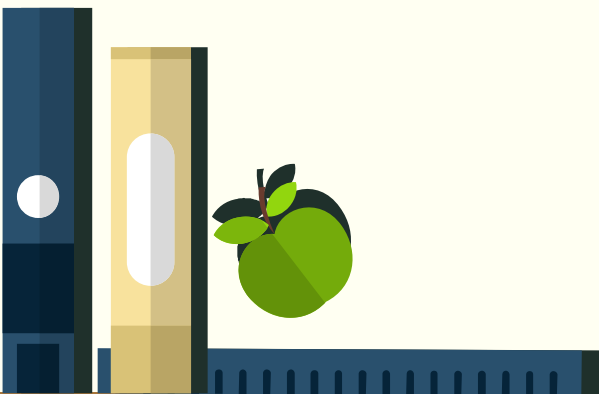


5

圆

第 2 课时

圆的周长 ( 1 )



# 情境导入

圆桌和菜板都有点开裂，需要在它们的边缘箍上一圈铁皮。

分别需要多长的铁皮啊？



怎样解决这个问题呢？

## 知识点 1 : 圆的周长的意义及测量方法

圆桌和菜板都有点开裂，需要在它们的边缘箍上一圈铁皮。

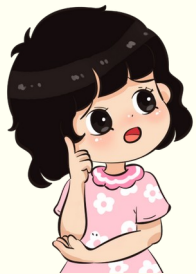
分别需要多长的铁皮啊？

实际上是求什么？

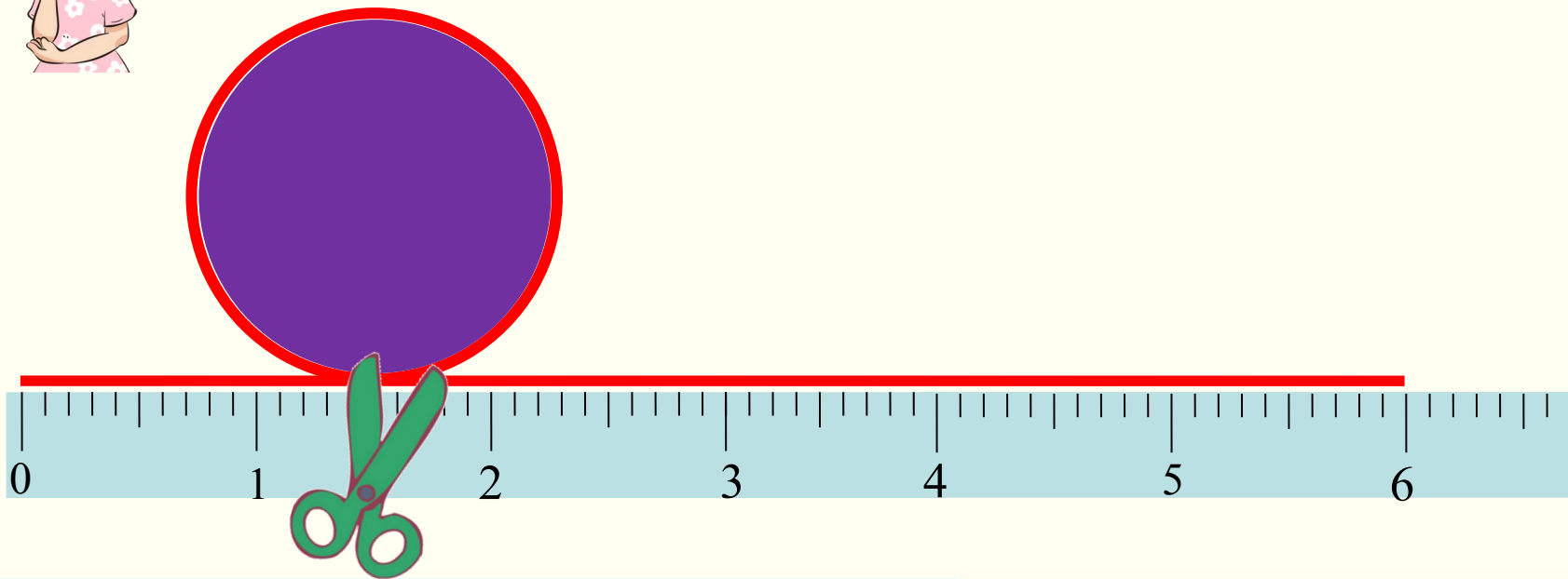


围成圆的曲线的长就是圆的周长。

## 方法一：绕绳法



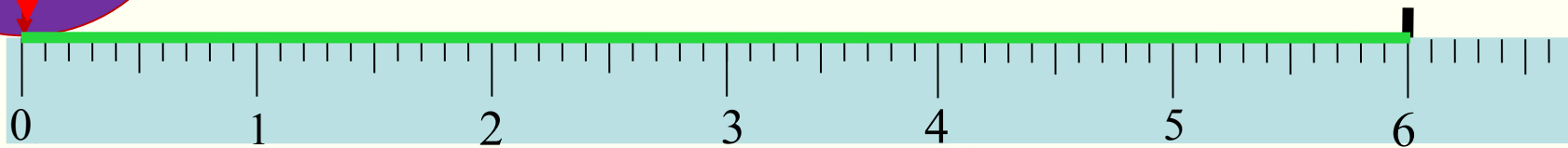
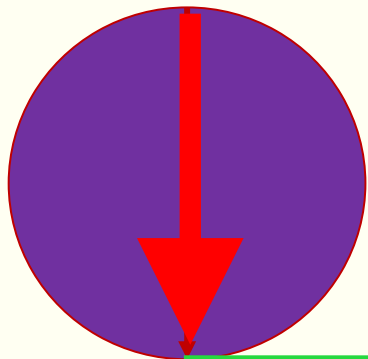
可以拿线在圆形物体上绕一圈，量出线的长度。



## 方法二：滚动法



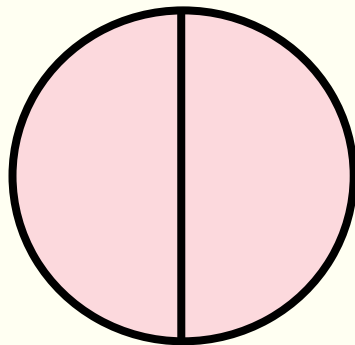
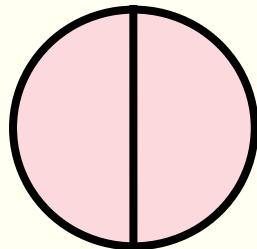
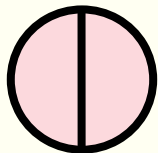
可以拿卷尺或皮尺直接绕一圈量，也可以把圆形物体在直尺上滚一圈，量出长度。





除了上面的方法，还可以怎样求圆的周长呢？

圆的周长和圆的大小有关系，圆的大小取决于……



## 知识点 2 : 圆周率的意义及圆的周长计算公式

### 自主探究 :

找一些圆形的物品，分别量出它们的周长和直径，并算出周长和直径的比值，把结果填入下表中，看看有什么发现。

物品名称	周长	直径	周长 直径 的比值 (保留两位小数)
圆形学具	6cm	1.9cm	3.16
圆形纸片	31.5cm	10cm	3.15
圆形瓶盖	10cm	3.2cm	3.13
圆形饭碗的碗口	34.5cm	11cm	3.14

原来一个圆的周长总是它的直径的 **3 倍多一些**。

任意一个圆的周长与它的直径的**比值**是一个固定的数，我们把它叫做**圆周率**，用字母  $\pi$ （pài）表示。它是一个无限不循环小数， $\pi = 3.1415926535\dots$  但在实际应用中常常只取它的近似值，例如  $\pi \approx 3.14$ 。

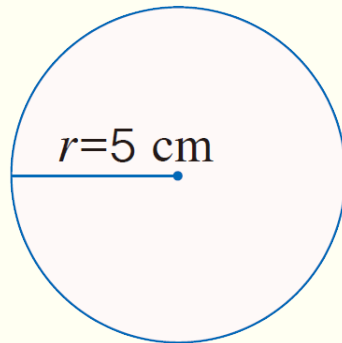
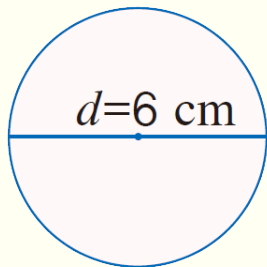
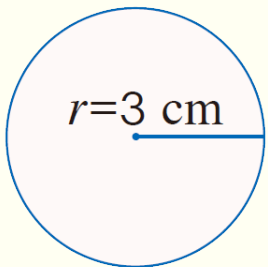
如果用  $C$  表示圆的周长，就有：

$$C = \pi d \quad \text{或} \quad C = 2\pi r$$

做一做

(教材 P62 做一做  
T1)

## 1. 求下面各圆的周长。



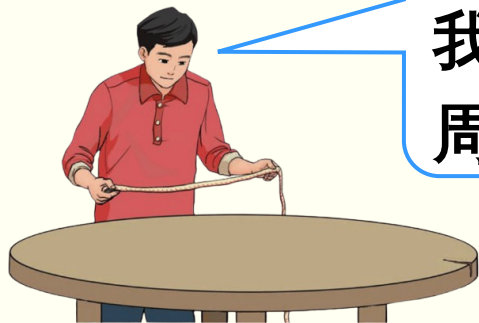
$$(1) \quad 2 \times 3.14 \times 3 = 18.84 \quad (\text{cm})$$

$$(2) \quad 3.14 \times 6 = 18.84 \quad (\text{cm})$$

$$(3) \quad 2 \times 3.14 \times 5 = 31.4 \quad (\text{cm})$$

(教材 P62 做一做  
T2)

2. 这个圆桌面的直径是多少？



我用皮尺量得圆桌面的  
周长是 4.71 m。

$$4.71 \div 3.14 = 1.5 \text{ (m)}$$

答：这个圆桌面的直径是 1.5 m。

1. 一个圆形喷水池的半径是 5m, 它的周长是多少米?

$$2 \times 3.14 \times 5 = 31.4 \text{ (米)}$$

答：它的周长是 31.4 米。

(教材 P63 练习十四  
T2)

2. 在一个圆形亭子里，小丽沿着直径从一端走 12 步到达另一端，每步长大约是 55cm。这个圆的周长

大约是多少米？

$$3.14 \times (55 \times 12) = 2072.4 \text{ (厘米)}$$

$$2072.4 \text{ 厘米} = 20.724 \text{ 米}$$

答：这个圆的周长大约是 20.724 米。

通过这节课的学习，  
你有什么收获？



1. 从课后习题中选取；
2. 完成练习册本课时的习题。