

# 5 圆

人教版 数学 六年级 上册

# 圆的面积

# Q 课前导入

回忆一下，平行四边形的面积公式是怎样推导出来的？

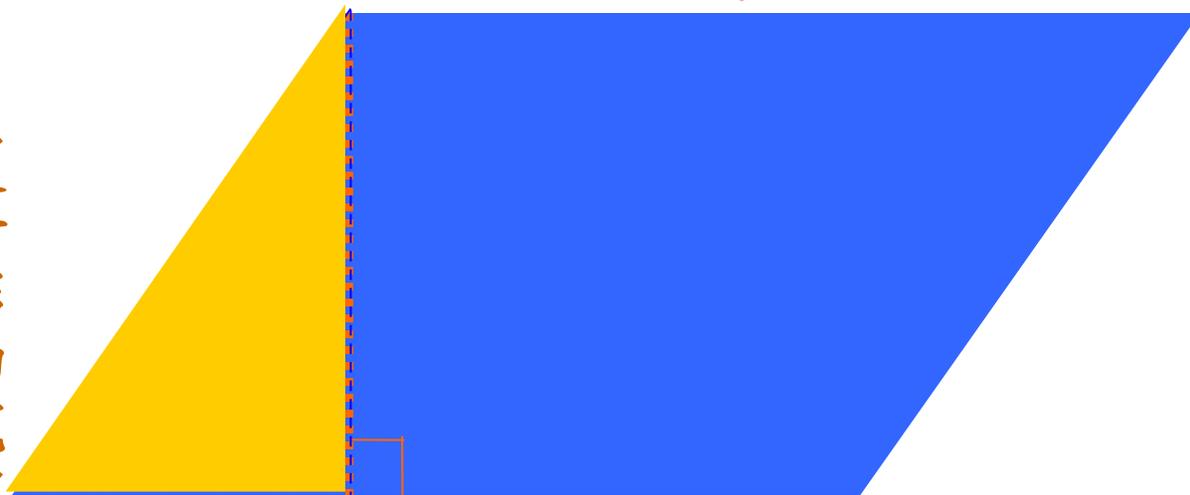


原来平行四边形的底  
(长方形的长)

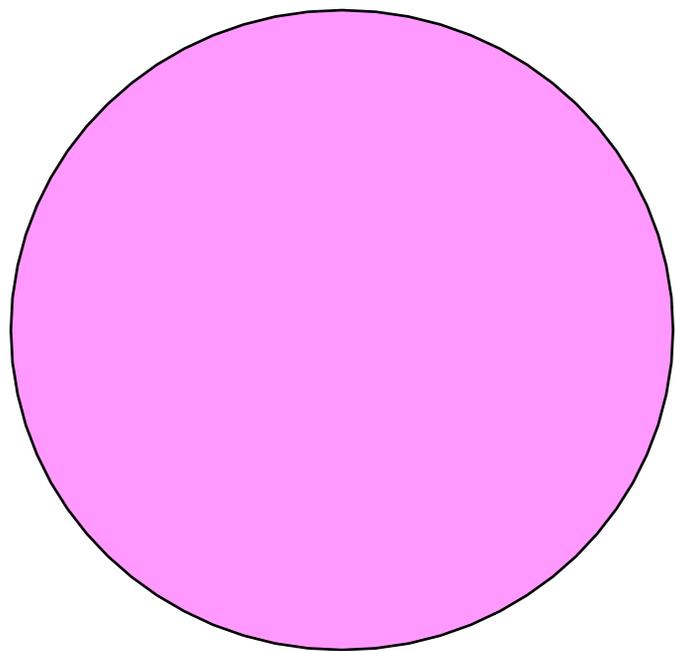


原来平行四边形的高

(长方形的宽)



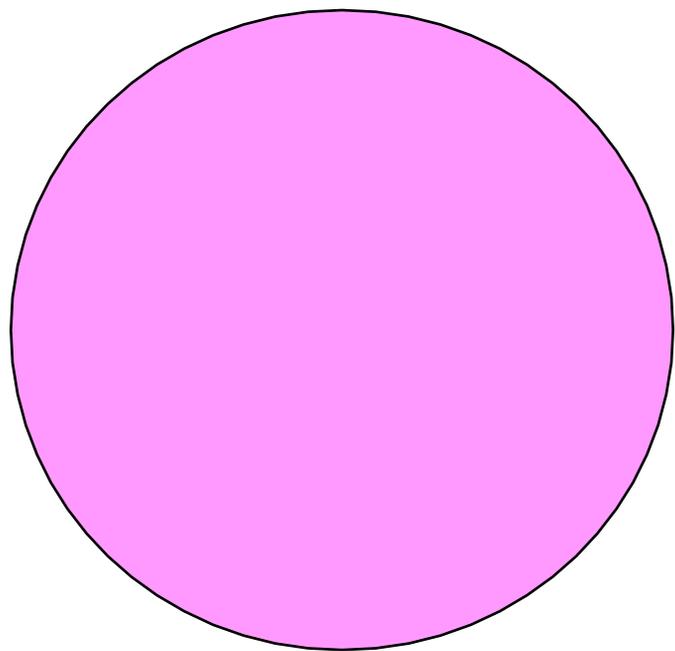
# Q 课前导入



怎样计算  
一个圆的  
面积呢？



# 课前导入

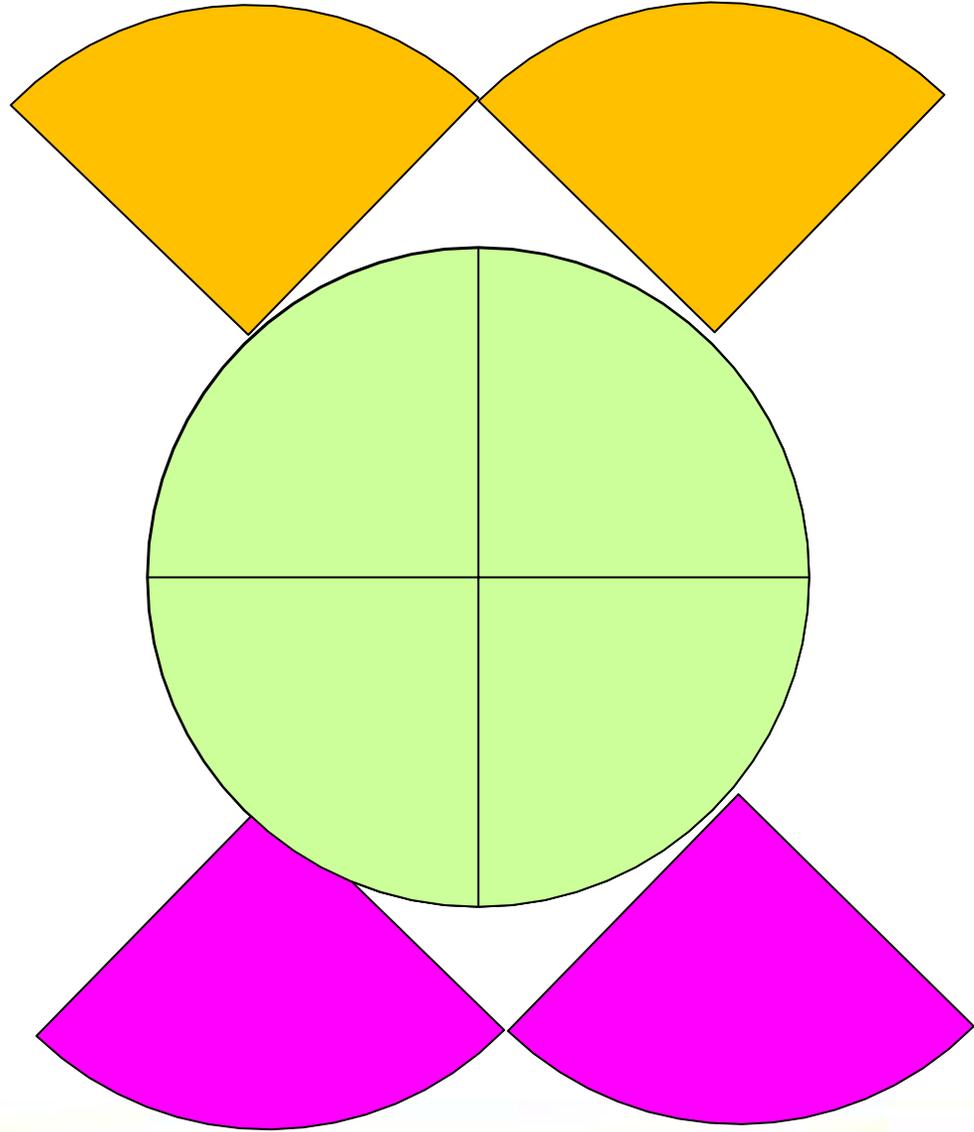


圆的面积公式能不能  
通过“割补法”转  
化成我们已学过的图  
形来推导出来呢？

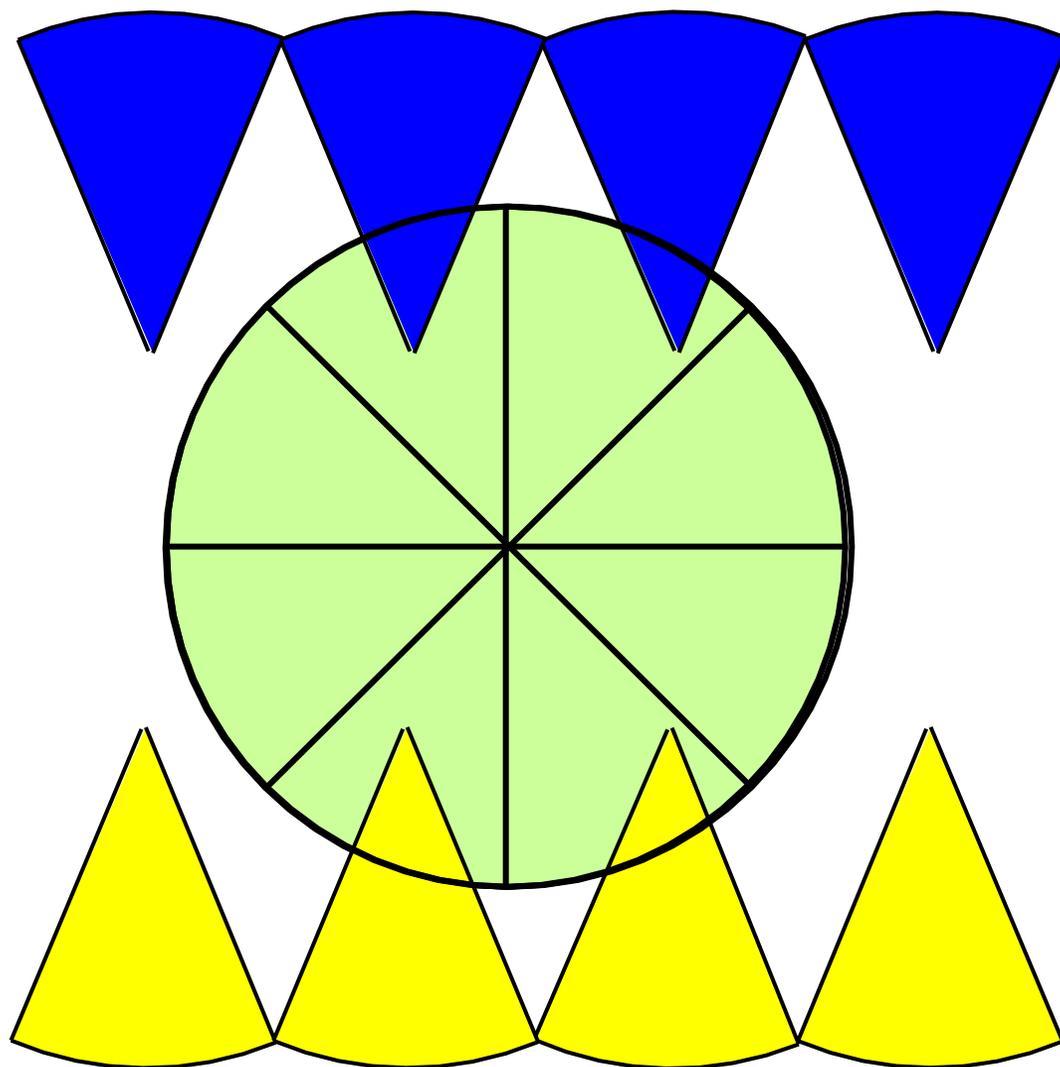


# 探究新知

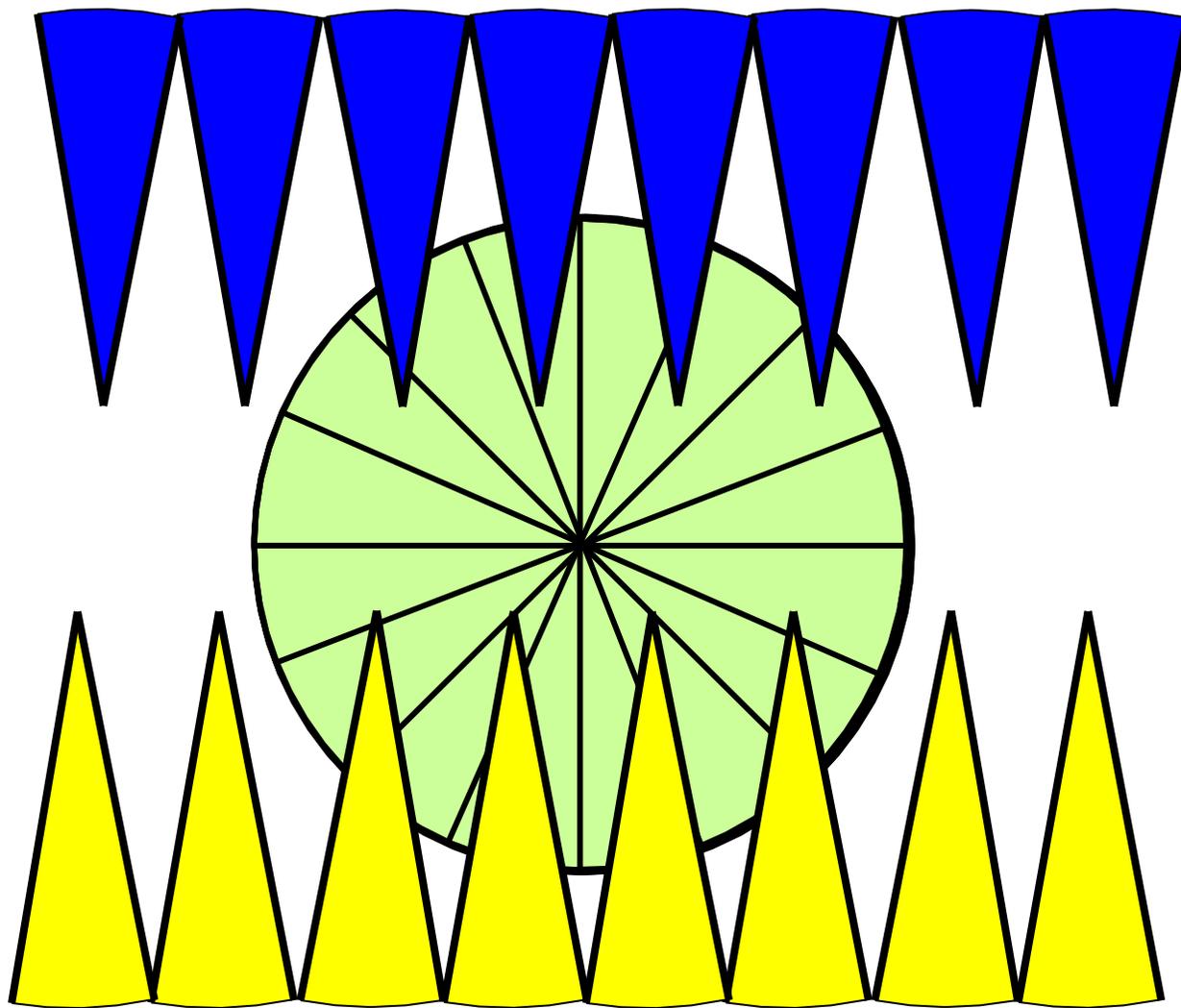
## 四 等 分



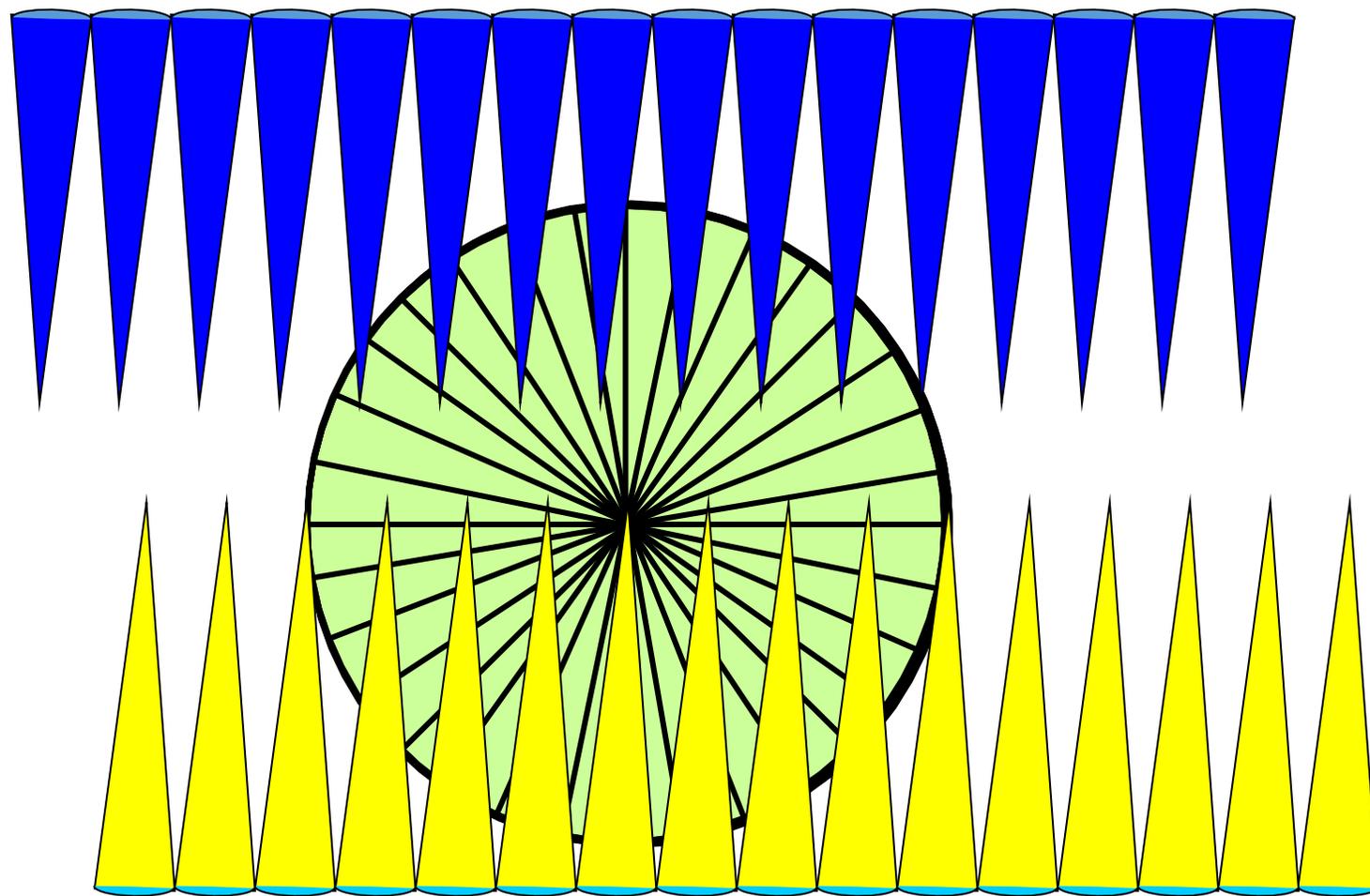
八等分



十六等分

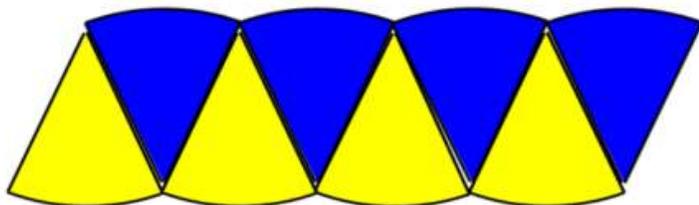


三十二等分

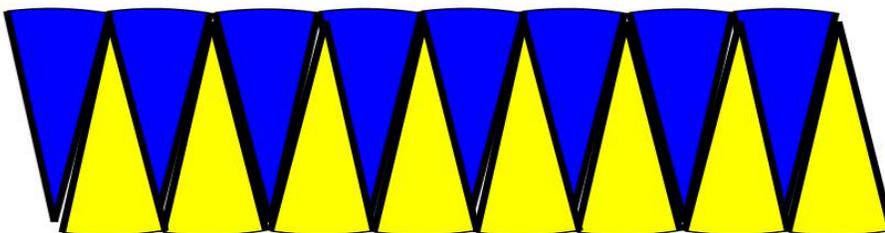


以拼成的近似平行四边形为例：

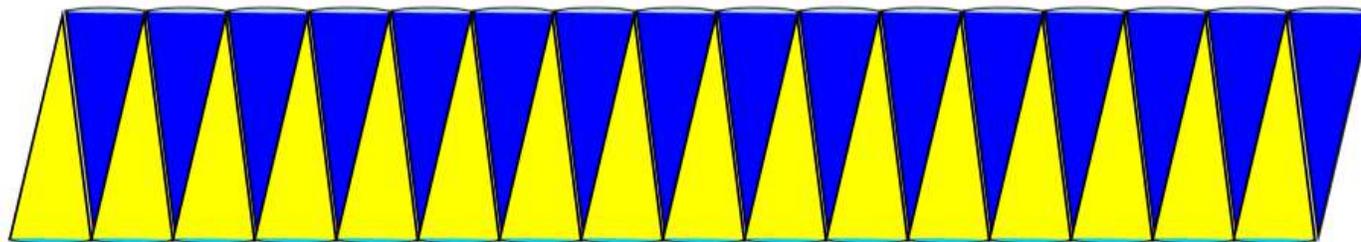
圆面8等分时：



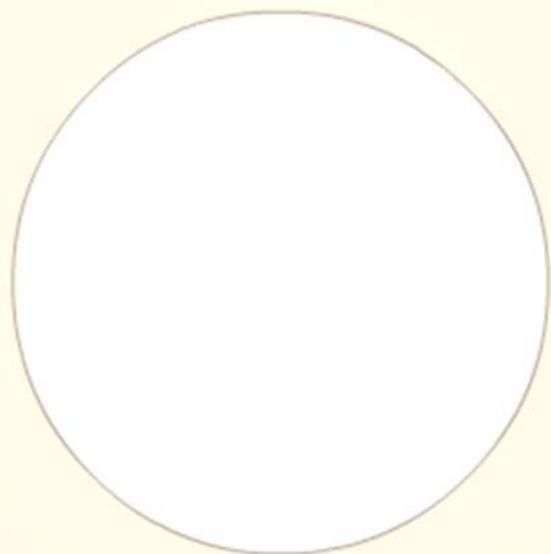
圆面16等分时：



圆面32等分时：



分的份数**越多**，拼成的图形越**接近长方形**。

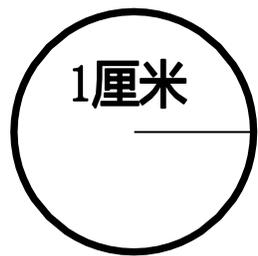


份

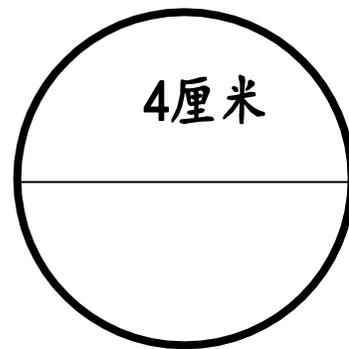
转化

## 做一做

1、求下面各圆的面积。（口头列式）



$$3.14 \times 1^2$$



$$3.14 \times (4 \div 2)^2$$



## 做一做

2、一个雷达屏幕的直径是40厘米，它的面积是多少平方厘米？

$$\text{半径： } 40 \div 2 = 20 \text{（厘米）}$$

$$\begin{aligned} \text{面积： } & 3.14 \times 20^2 \\ & = 3.14 \times 400 \\ & = 1256 \text{（平方厘米）} \end{aligned}$$

答：它的面积是1256平方厘米。



# 例题1

圆形草坪的直径是20m，每平方米草皮8元。铺满草皮需要多少钱？



## 探究新知

圆形草坪的直径是20m，每平方米草皮8元。铺满草皮需要多少钱？

先求出圆形草坪的面积



再求出铺满草皮需要多少钱

$$20 \div 2 = 10 \text{ (m)}$$

$$3.14 \times 10^2 = 314 \text{ (m}^2\text{)}$$

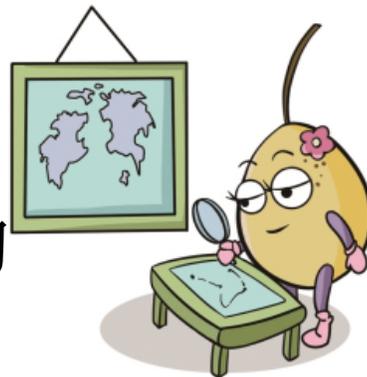
$$314 \times 8 = 2512 \text{ (元)}$$

答：铺满草皮需要2512元。



## 易错提醒

**例** 判断：半径是2厘米的圆，它的周长和面积相等。（  
） ✓



错误解答

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/066105140214010131>