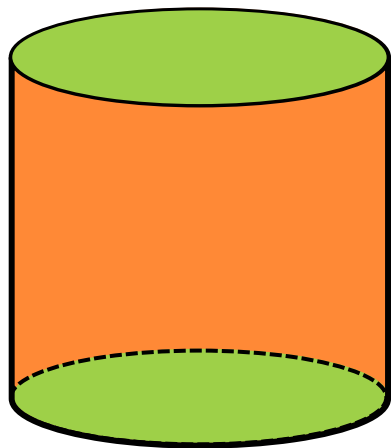
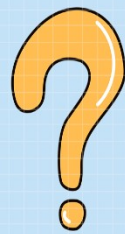
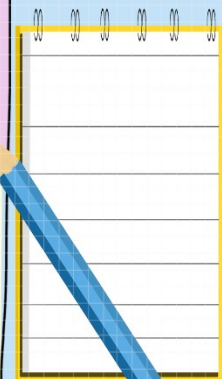
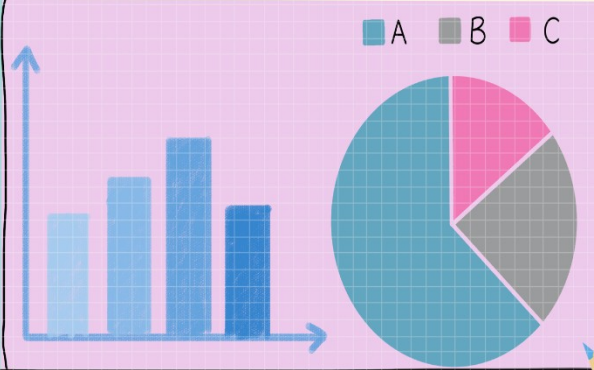


知识回顾

圆柱由哪几个面围成？说一说这几个面的特点。



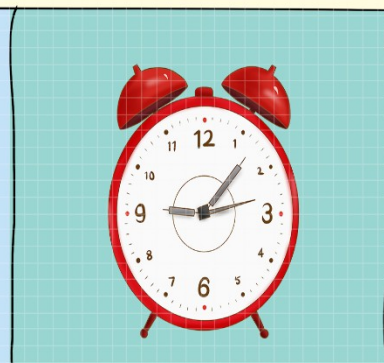
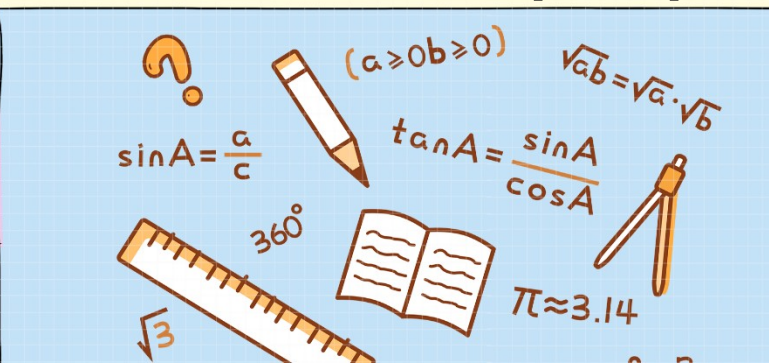
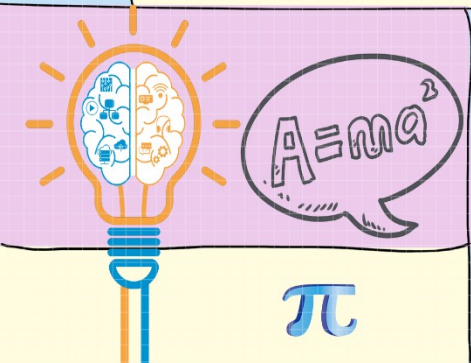
上下底面：圆
侧面：曲面



3

1. 圆 圆柱轴认识

R·(六年级)下册

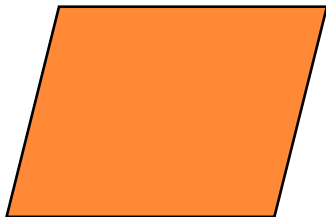


探索新知

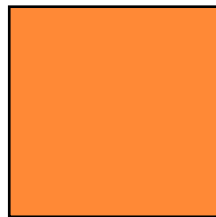
圆柱的侧面展开后是什么形状？



长方形



平行四边形



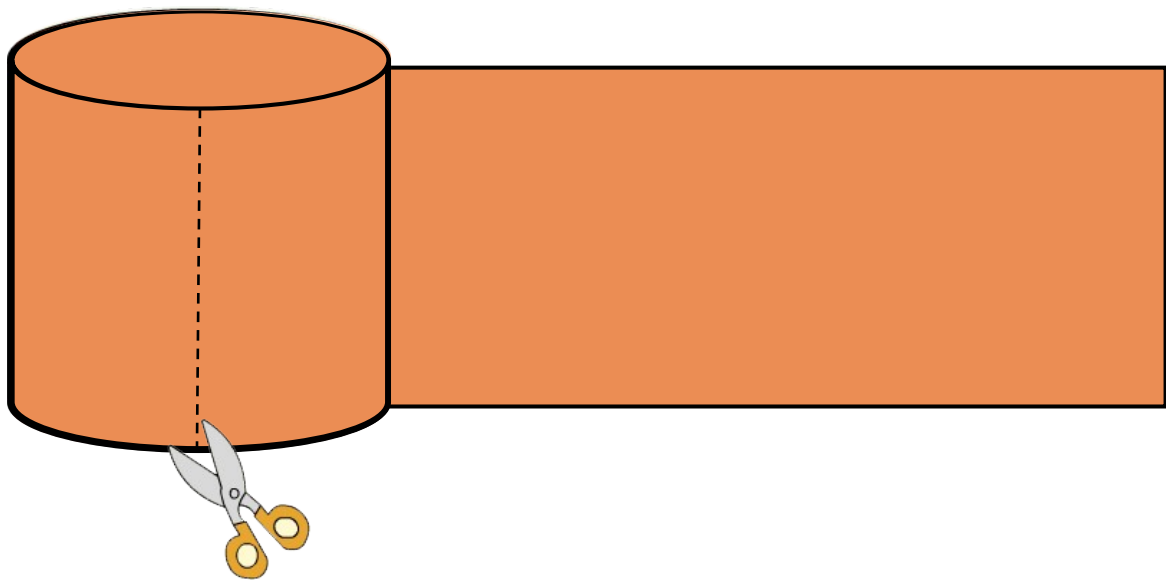
正方形



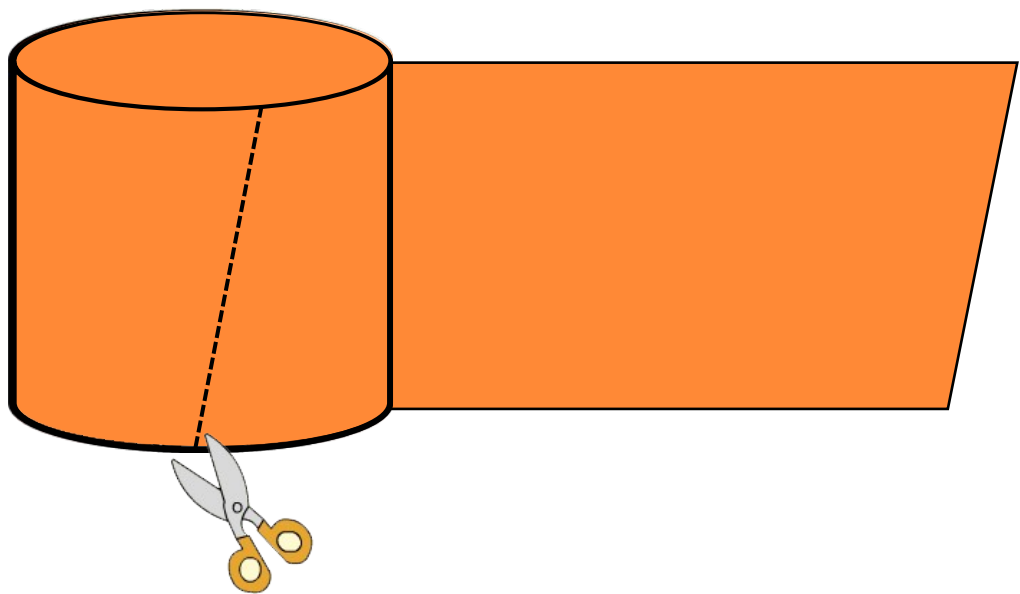
不规则图形

π

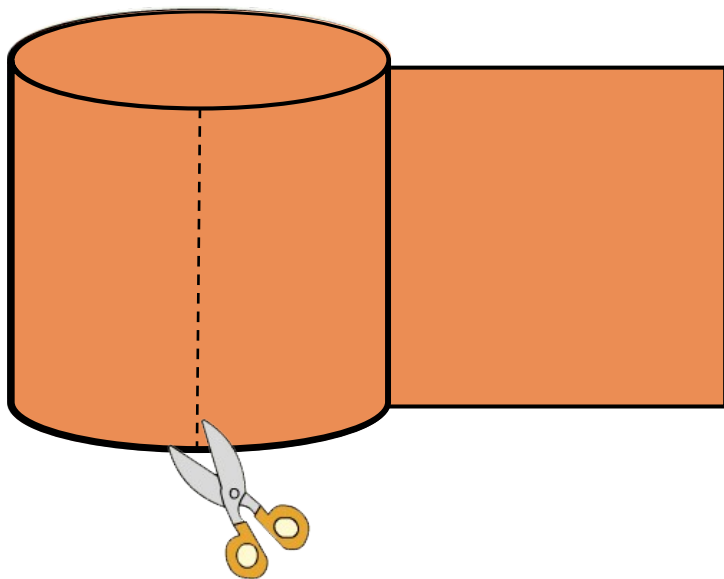
$\pi \approx 3.14$



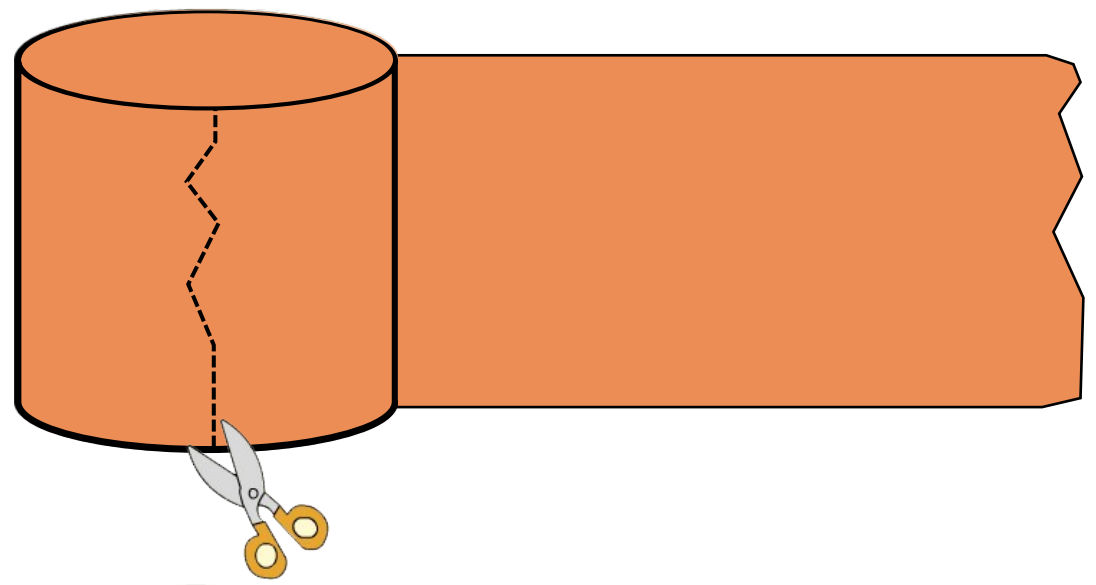
返回



返回

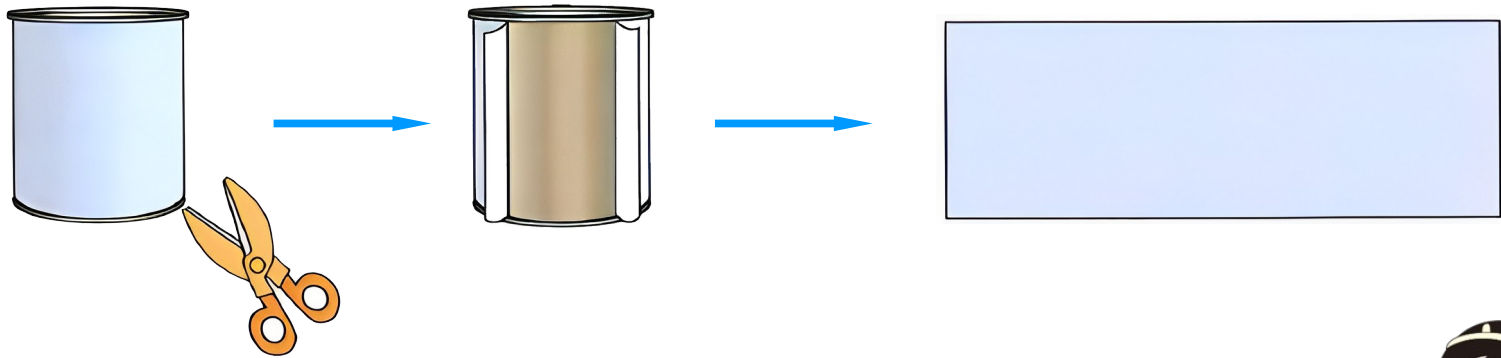


返回



2

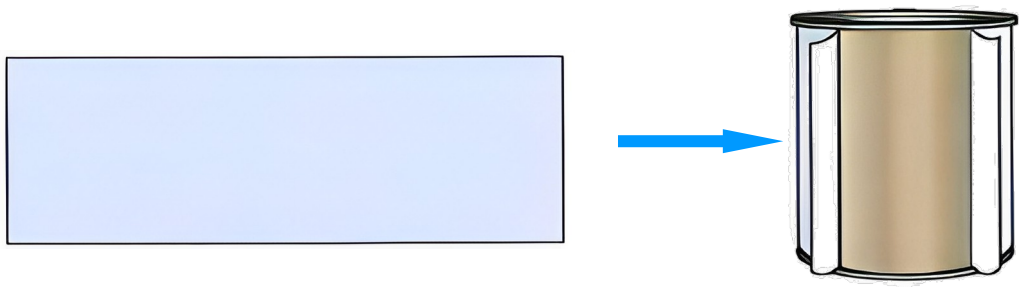
(1) 把罐头盒的商标纸如下图所示沿高剪开，再展开。



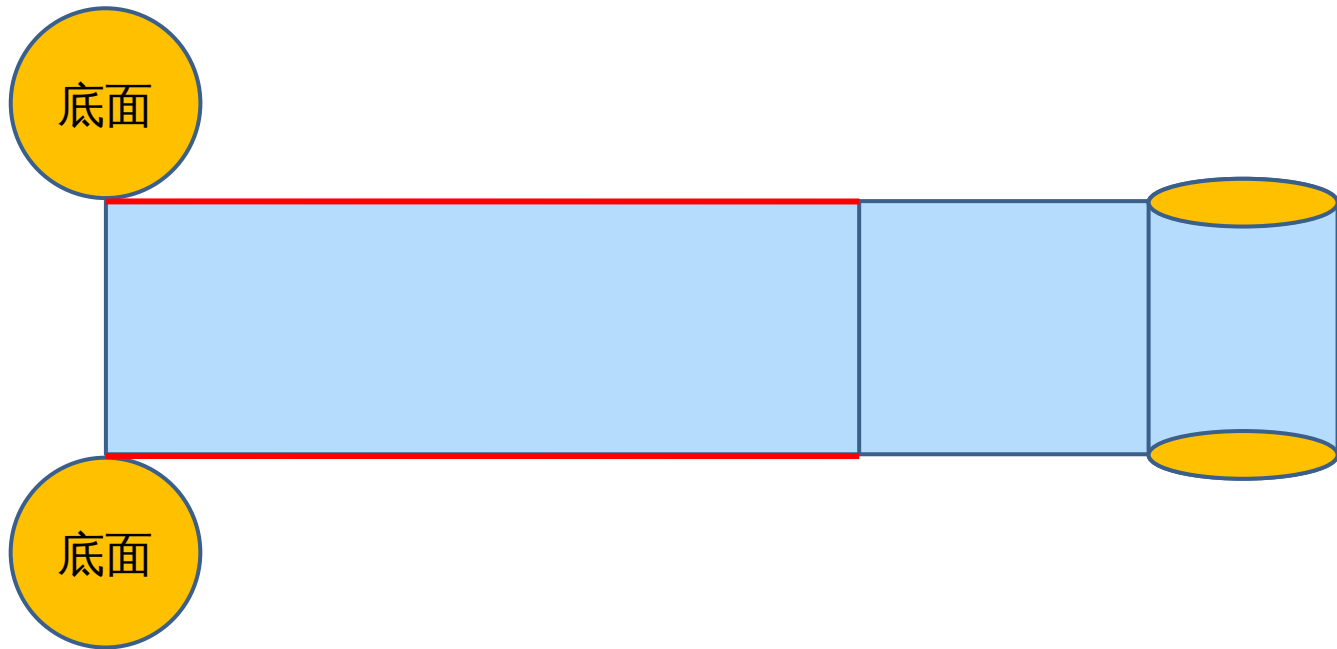
圆柱侧面展开后得到一个长方形。



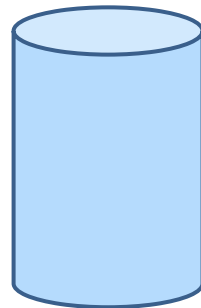
(2) 这个长方形的长、宽与圆柱有什么关系？
把这个长方形重新包在圆柱上，你能发现什么？

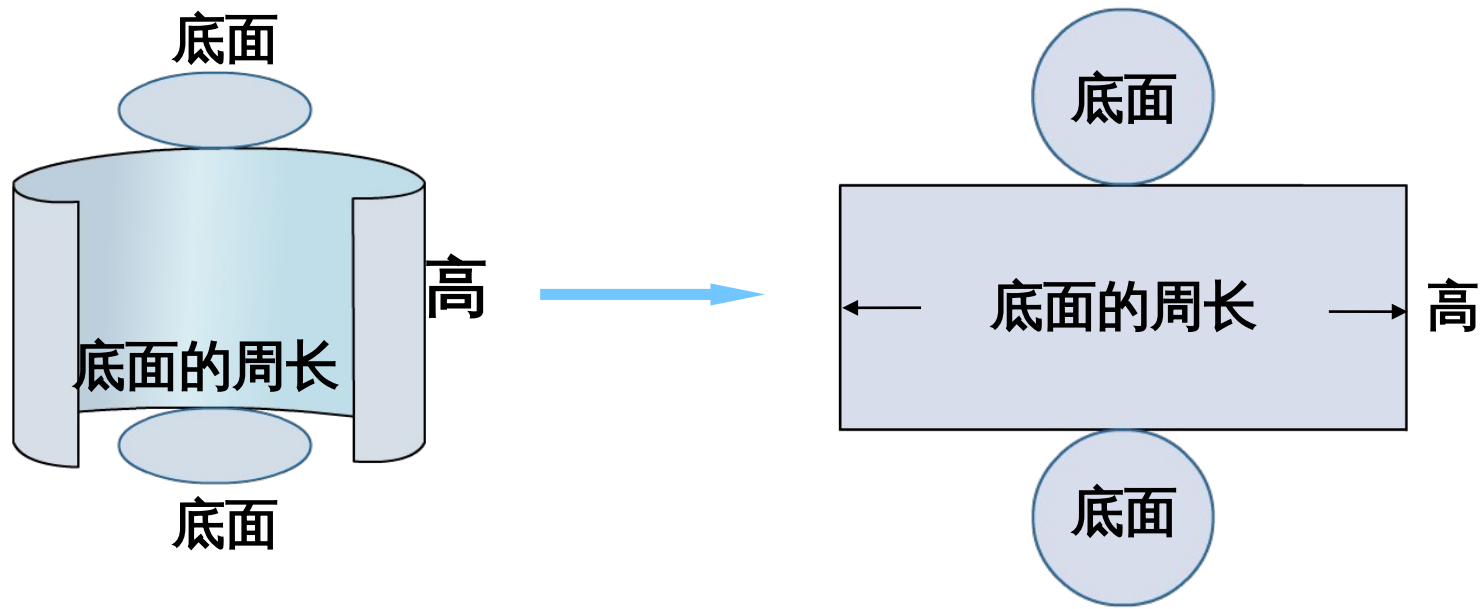


这个长方形的长、宽与圆柱有什么关系？

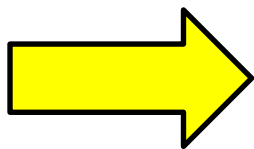
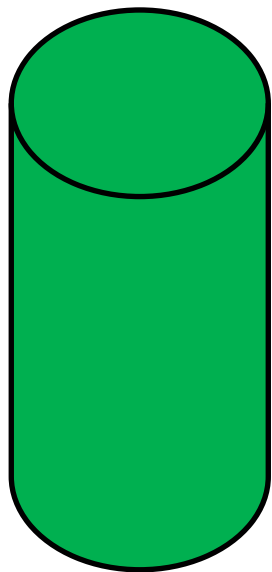


这个长方形的长、宽与圆柱有什么关系？



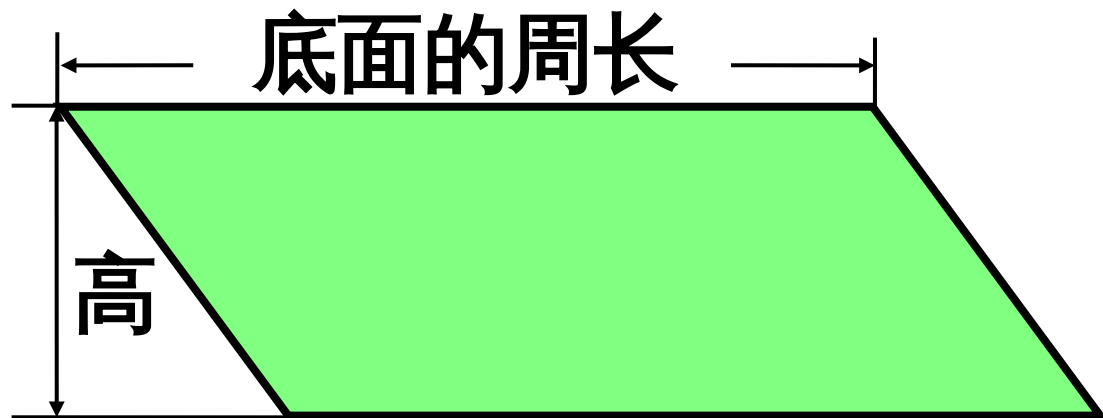
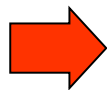
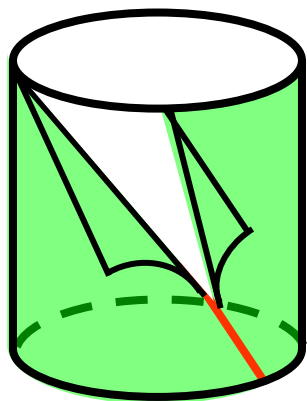


**长方形的长等于圆柱底面的周长，
宽等于圆柱的高。**



当圆柱的（**底面周长**）和（**高**）相等时，侧面展开是正方形。

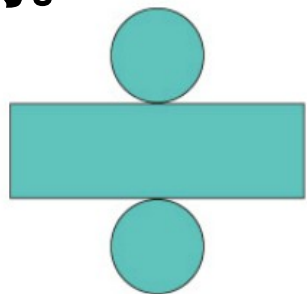
当圆柱的侧面展开图是一个平行四边形时，这个平行四边形的底和高与圆柱有什么关系呢？



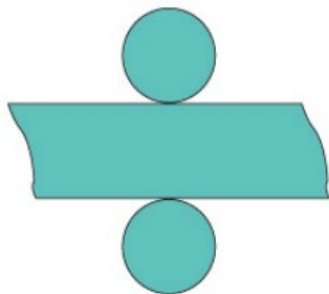
平行四边形的底 = 圆柱的底面周
长

做一做

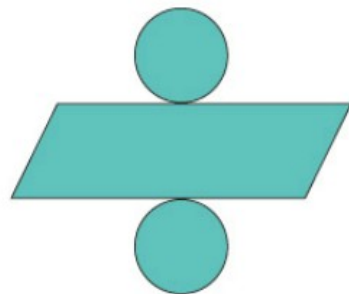
1. 下面是同一个圆柱的展开图，说一说每个图是怎样展开的。



沿着侧面上一
条高展开的



沿着侧面上一
条曲线展开的

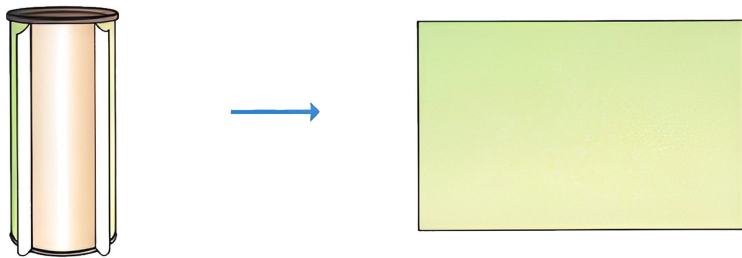


沿着侧面上一
条斜线展开的

π

$\pi \approx 3.14$

2. 一个圆柱形茶叶筒的侧面贴着商标纸，圆柱底面半径是 5 cm，高是 20 cm。这张商标纸展开后是一个长方形，它的长和宽各是多少厘米？



长： $3.14 \times 5 \times 2 = 31.4$ (cm)

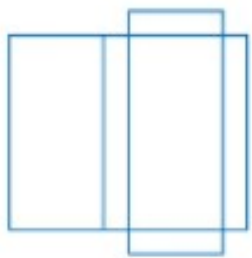
宽：20cm

答：它的长是 31.4cm，宽是

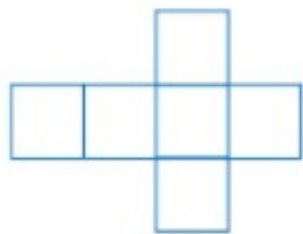
20cm

随堂练习

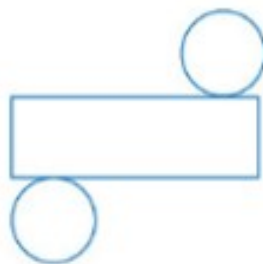
1. 折一折或卷一卷，想一想：能得到什么立体图形？
写在（ ）里。



(长方体)

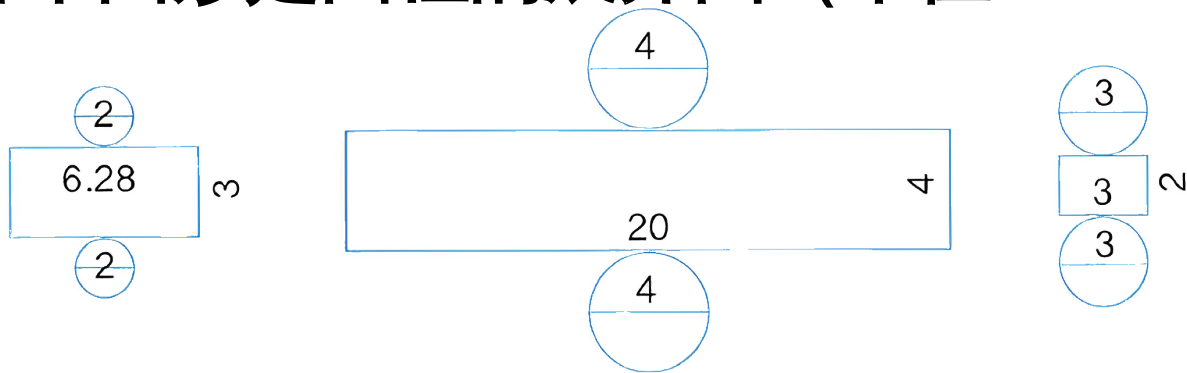


(正方体)



(圆柱)

2. 下面哪个图形是圆柱的展开图 (单位 : cm) ?

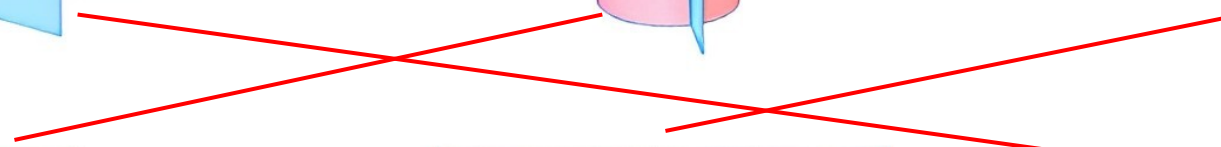
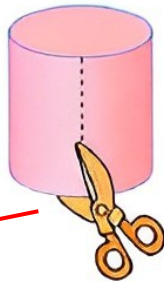
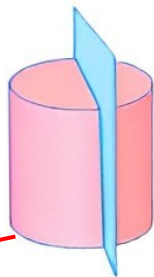
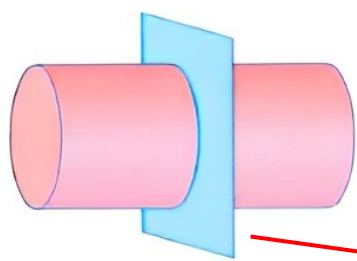


第一个图的底面圆的周长 : $3.14 \times 2 = 6.28$ (cm)

第二个图的底面圆的周长 : $3.14 \times 4 =$
12.56 (cm)

第三个图的底面圆的周长 : $3.14 \times 3 = 9.42$ (cm)
第一个图形是圆柱的展开图。

3. 如下图，上排图中切完后的截面或剪完后展开的侧面分别是什么形状？请与下排图连一连。



4. 把一张长方形的纸横着或竖着卷起来，可以卷成什么形状？



可以卷成一个圆柱。

π

$\pi \approx 3.14$



课堂小结

同学们，今天的数学课
你们有哪些收获呢？



π

$\sqrt{3}$

$\pi \approx 3.14$



巩固练习

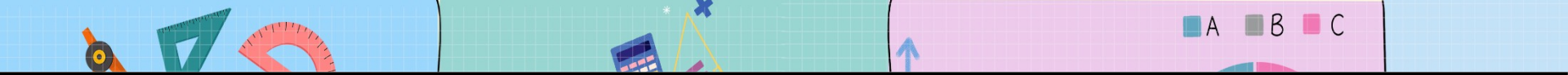
1. 我会填。

(1) 将圆柱的侧面展开后可以得到一个长方形，这个长方形的长等于圆柱的(底面周长)，宽等于圆柱的高()。

(2) 一个圆柱的底面半径是 4 cm ，高是 6 cm ，它的侧面展开图是一个长方形，这个长方形的长是(

选自“状元成才路”系列丛书

) cm ，宽是() cm 。



(3) 将一个圆柱的侧面沿高展开得到一个正方形，这个圆柱的高是 18.84dm ，那么圆柱的底面周长是 18.84 () dm ，底面直径是 () dm 。

(4) 一个圆柱的底面周长是 9.42cm ，高是 6cm ，如果沿着这个圆柱的底面直径把它切割成两个半圆柱，切割面的面积一共是 36 () cm^2 。

选自“状元成才路”系列丛书

