

第一章 丰富的图形世界

展开与折叠

第2课时

课件

目录

Contents

01

课前热身

02

动手操作

03

得出结论

04

巩固提升

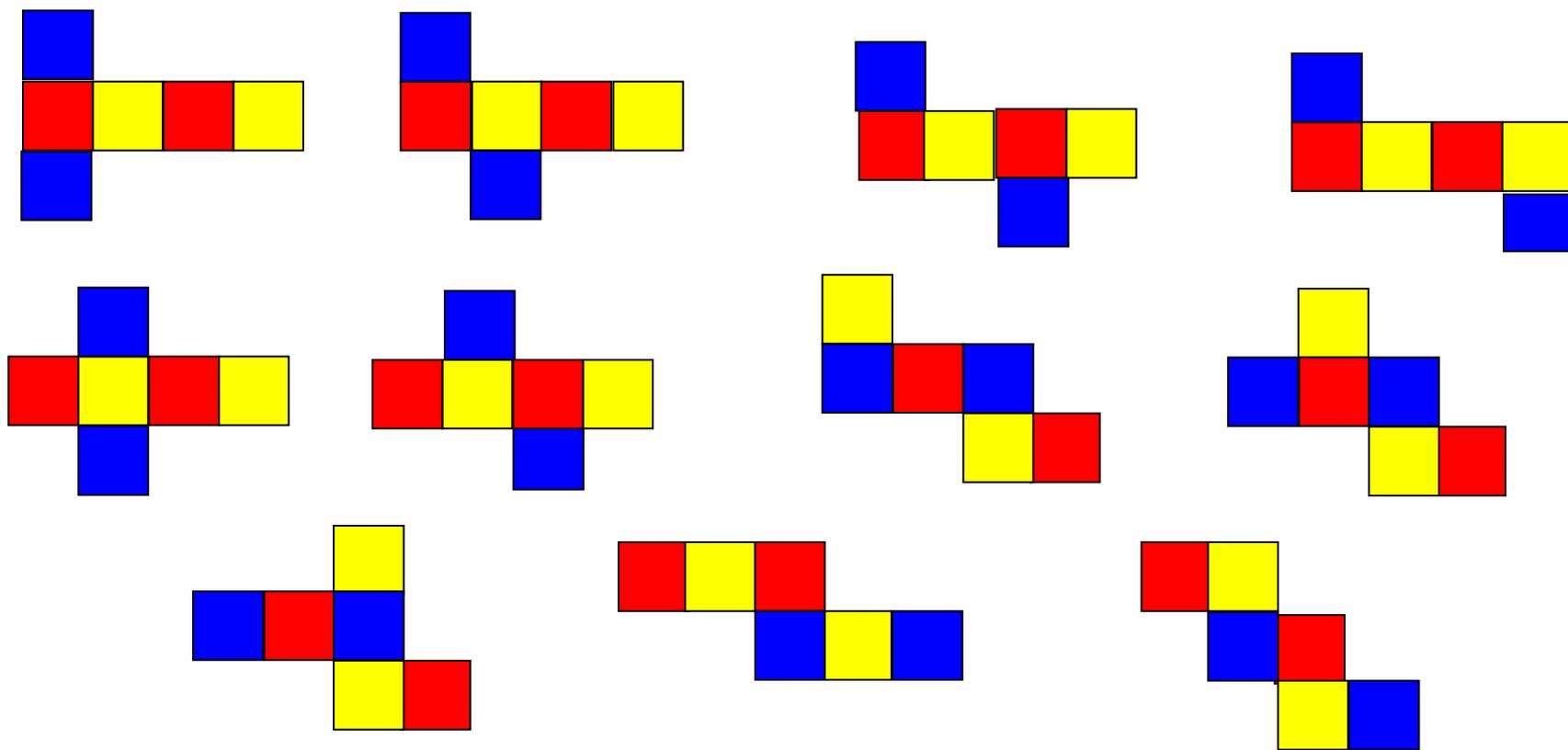
05

课堂小结

06

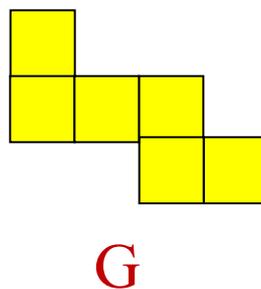
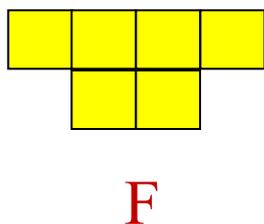
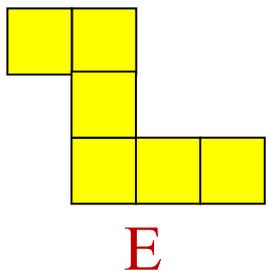
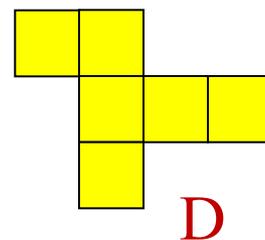
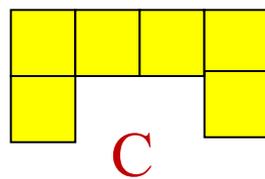
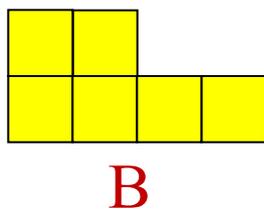
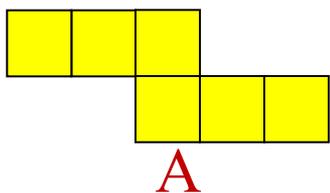
拓展应用

将相对的两个面涂上相同的颜色，正方体的平面展开图共有以下11种：

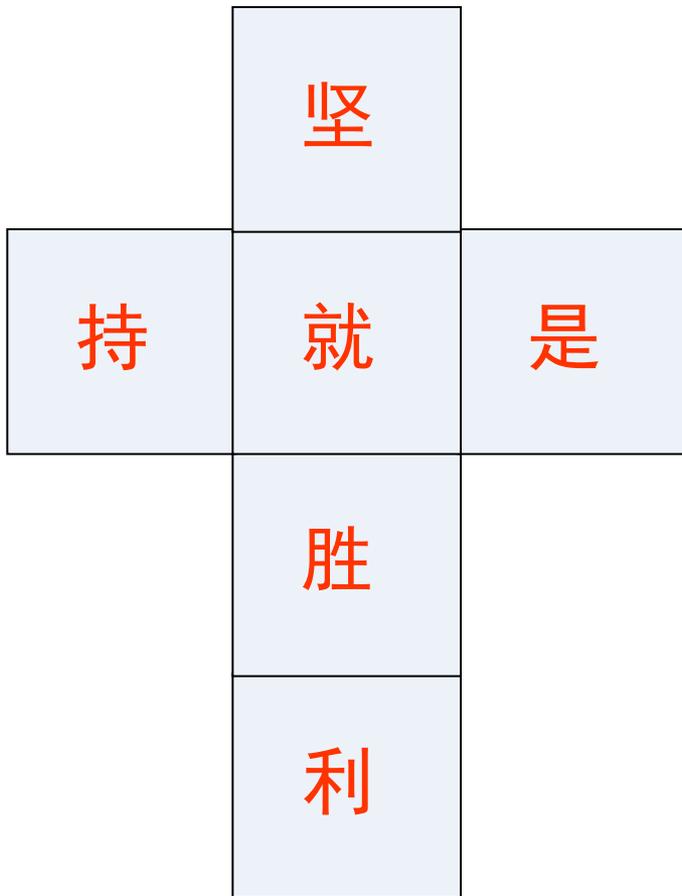


做一做

1、下面六个正方形连在一起的图形，经折叠后能围成正方体的图形有哪几个？

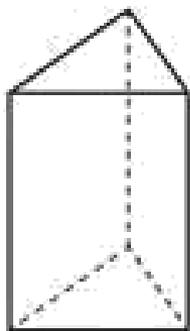


2、“坚”在下，“就”在后，“胜”、“利”在哪里
？

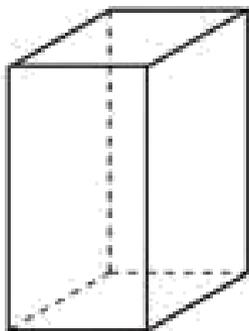


“胜” 在上，
“利” 在前！

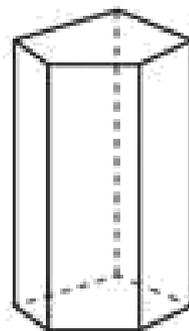
将下图中的棱柱沿某些棱剪开，展开成一个平面图形，你能得到哪些形状的平面图形？



(1)



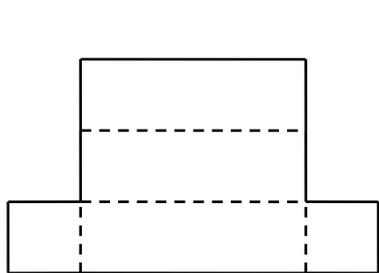
(2)



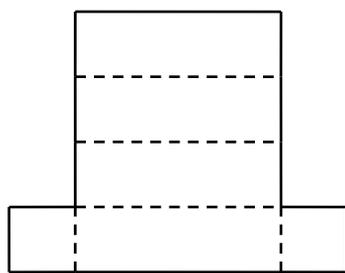
(3)

想一想

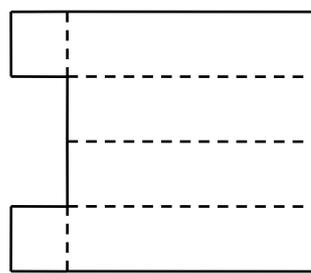
以下哪些图形经过折叠可以围成一个棱柱？



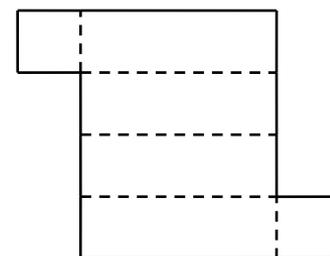
(1)



(2)



(3)



(4)

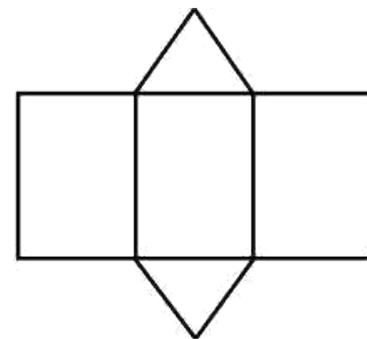
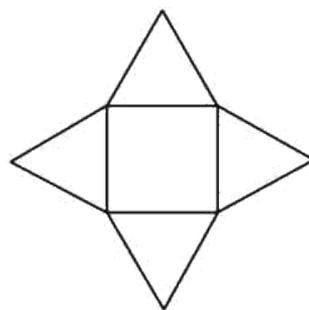
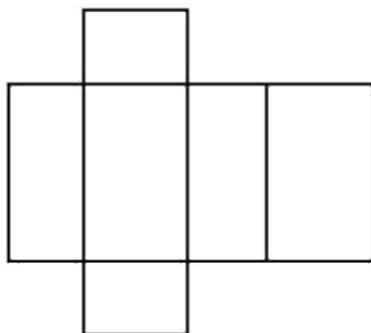
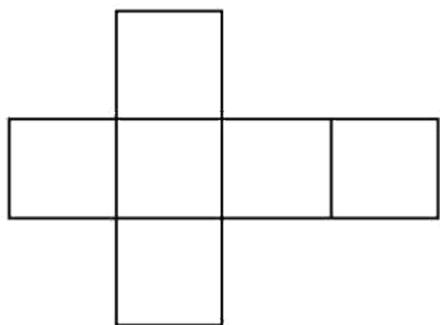


1：你有办法将图形（1）、（3）修改后能折叠成棱柱吗？

2：图形（2）、（4）是不同的平面图形，折叠出同样的棱柱，从中你得到了什么启示？

猜一猜

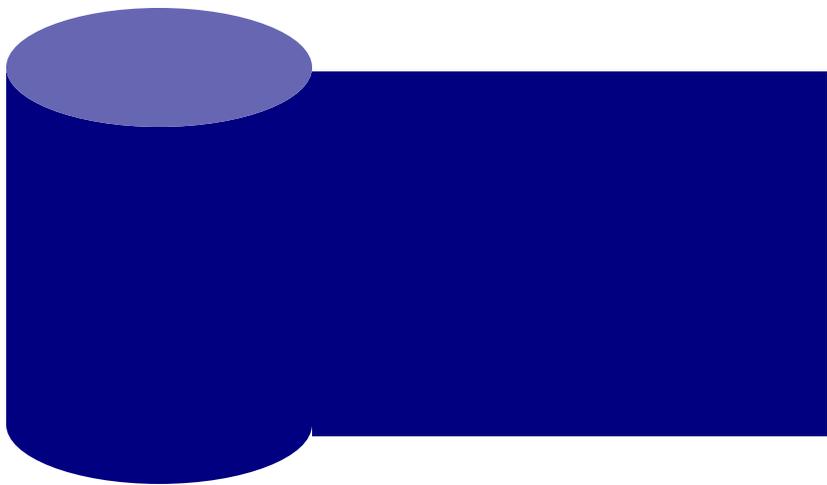
将下面四个图形折叠，你能说出这些多面体的名称吗？



做一做

按如图所示的方法把圆柱、圆锥的侧面展开，会得到什么图形？先想一想，再试一试。

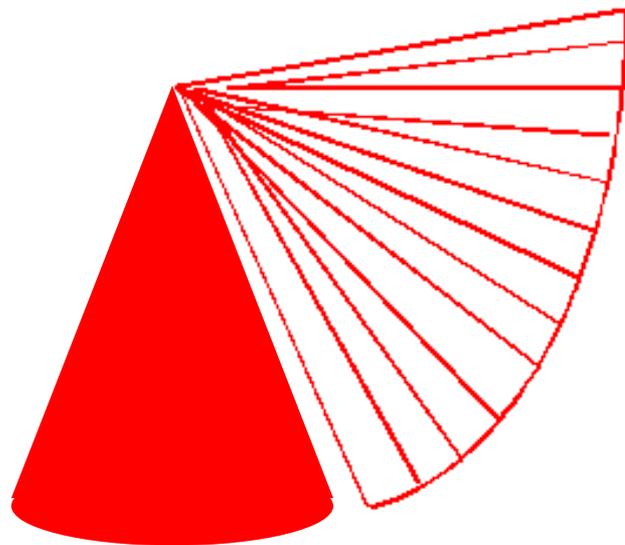




圆柱体
侧面

展开

长方形

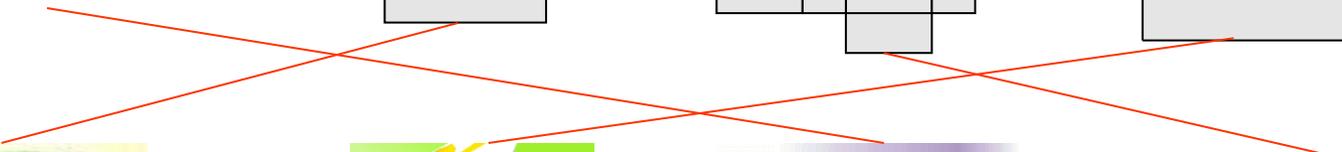
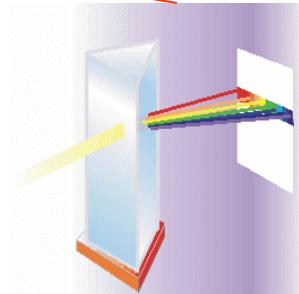
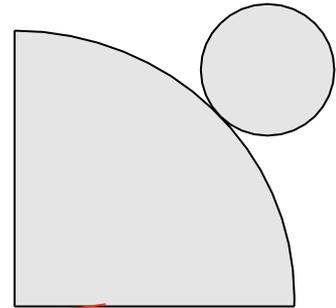
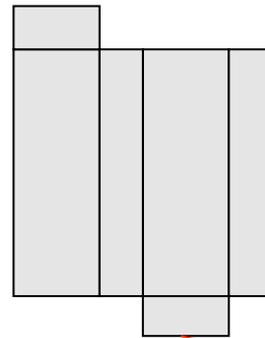
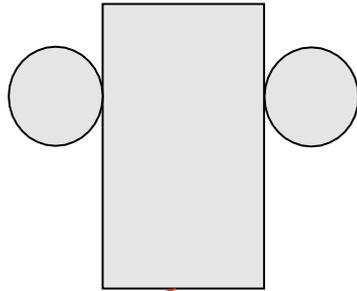
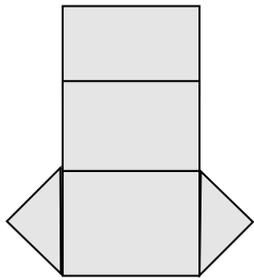


圆锥体
侧面

展开

扇形

1、如图，上面的图形分别是下面哪个立体图形展开的形状？把它们用线连起来。

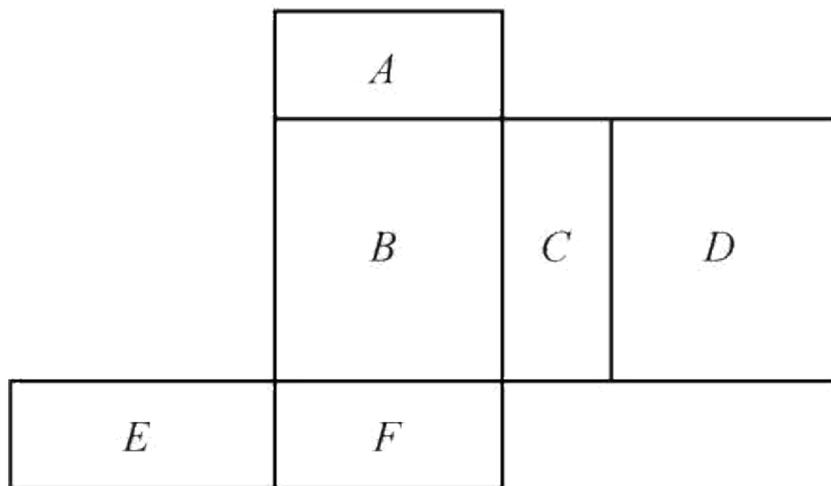


2、下面是一多面体的展开图，平面图形的旁边都标注了字母，请根据要求回答问题：

(1)如果A面在多面体的底部，哪一面会在上面？

(2)如果面F在前面，面B在左面，哪一面会在上面？

(3)如果面C在右面，面D在后面，哪一面会在上面？



本节课的收获：

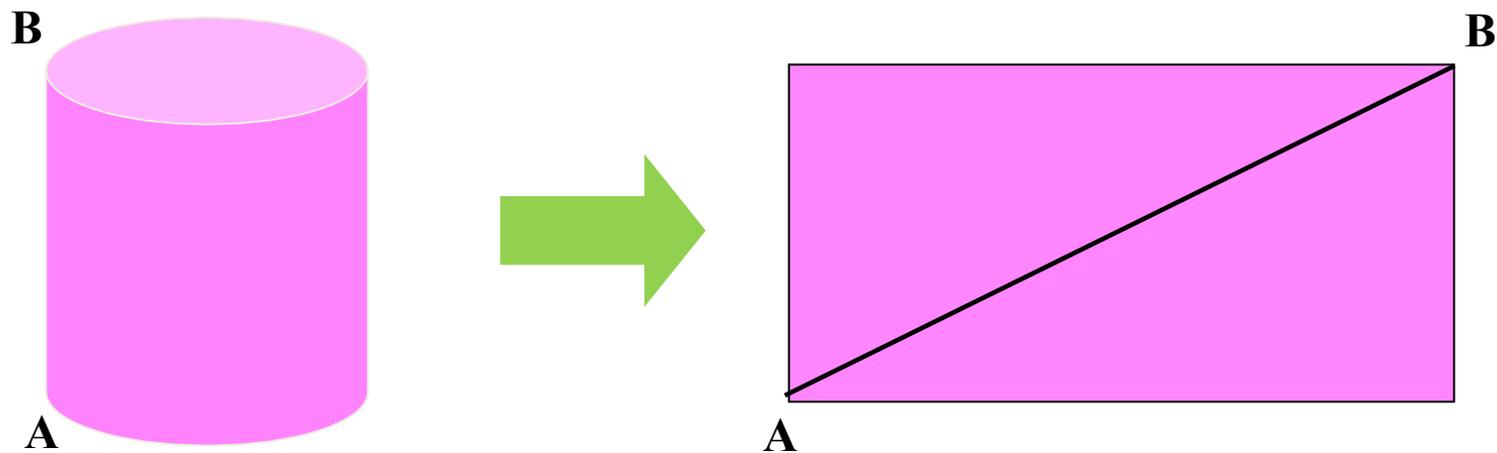
- 1、立体图形是由平面图形组成的。
- 2、能根据展开图判断立体图形。
- 3、能判断平面图形是否为立体图形的展开图。

作业：

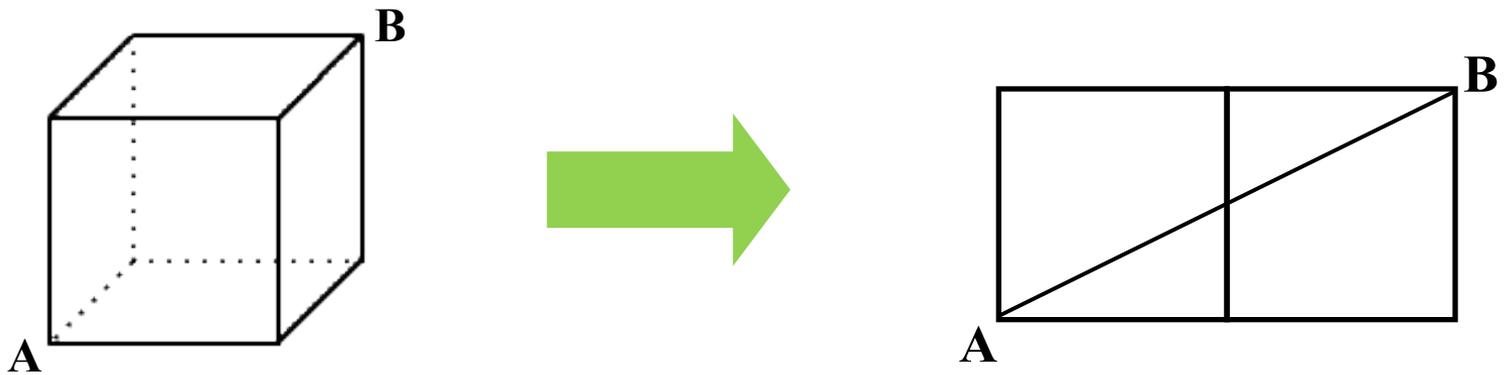
P11 随堂练习1、2

P12 数学理解 2

(1) A与B两点沿着侧面的最短路线是什么？



(2)A与B两点沿着表面的最短路线是什么？



1.2 展开与折叠

第1课时

课件

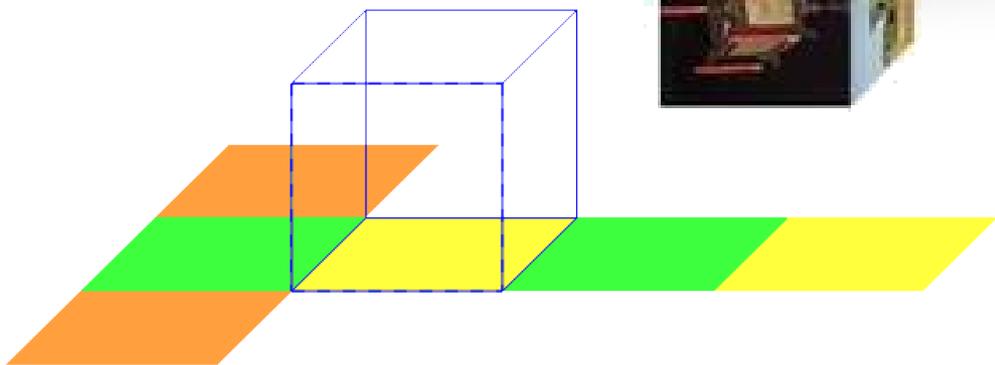


导入新知

在生活中，我们经常见到正方体形状的盒子，为了设计和制作的需要，我们应了解正方体盒子展开后的平面图形。

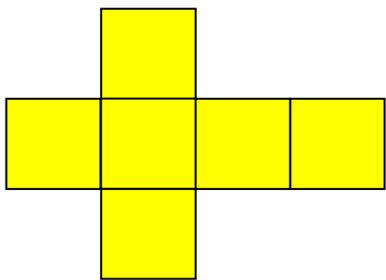


将纸盒完全展开后
形状是怎样的？

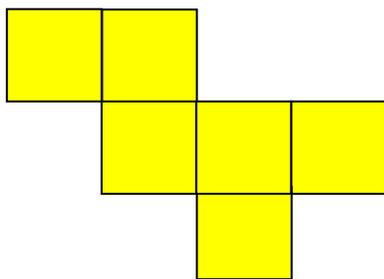


导入新知

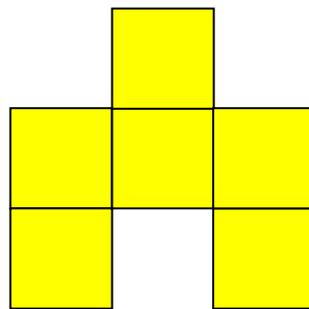
◆ **做一做** 下面图形中，都能围成一个正方体吗？



(1)



(2)



(3)

(1)、(2) 可以围成一个正方体，(3) 不能

◆ **想一想** 你有办法验证你的猜想吗？

可以通过折叠来验证。



素养目标

3.学会判断正方体表面展开图的**相对面**。

2.能掌握正方体**展开图**的常见形式和不会出现的形式。

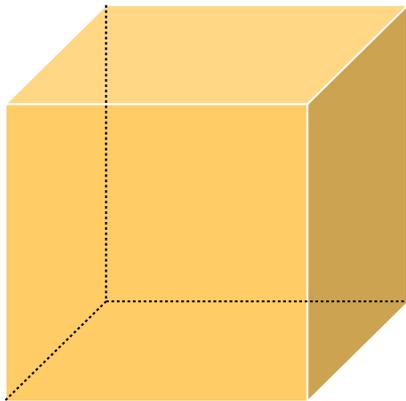
1.能将正方体的表面沿某些棱剪开，**展开**成一个平面图形，也能将平面图形**折叠**成正方体。



探究新知

知识点 1 正方体的表面展开图

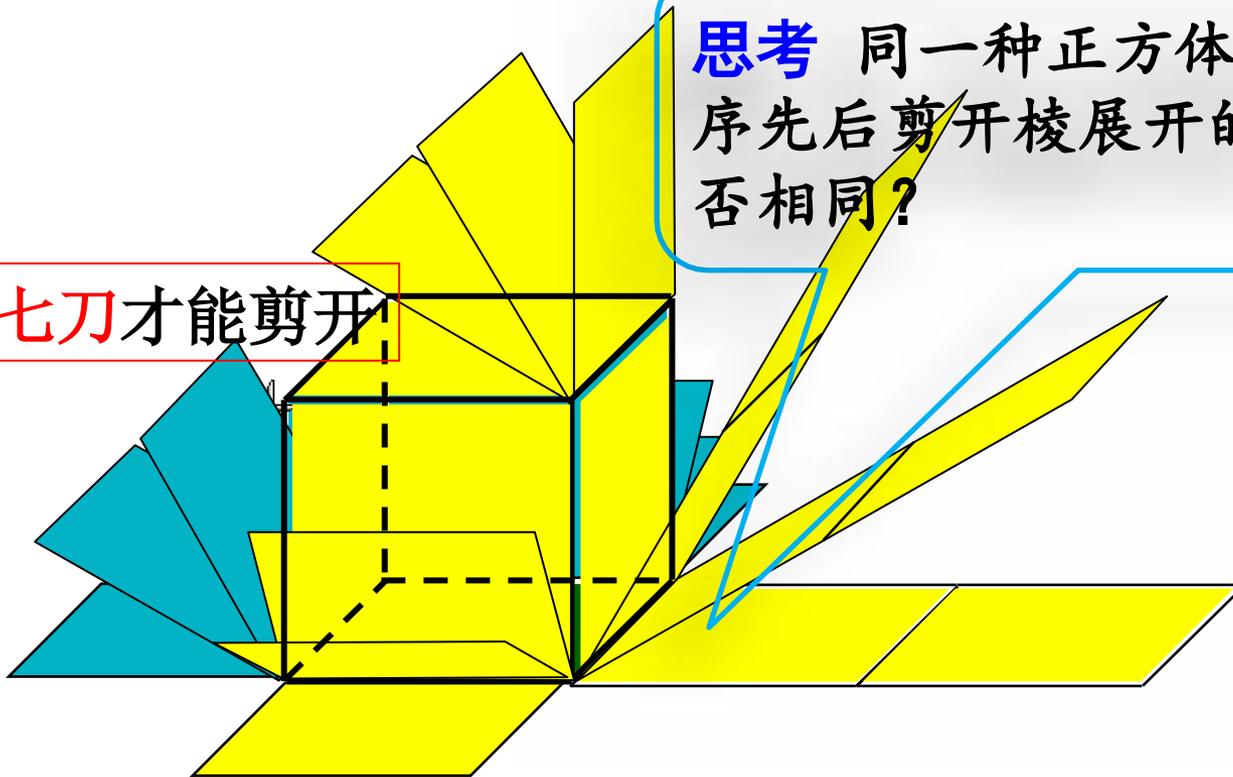
一个正方体纸盒展开成平面图形，要剪开几条棱？请与同伴进行交流。



探究新知

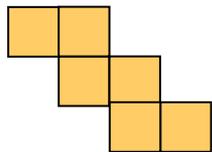
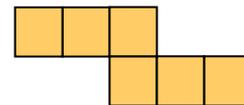
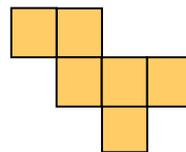
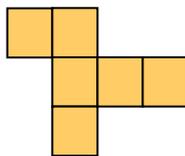
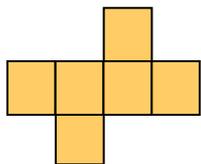
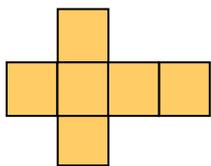
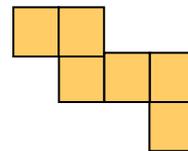
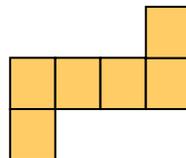
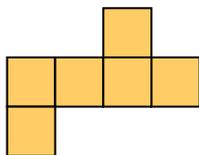
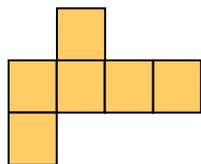
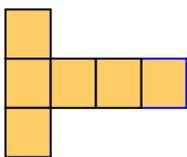
思考 同一种正方体纸盒沿不同顺序先后剪开棱展开的平面图形是否相同？

需要**七刀**才能剪开



探究新知

正方体的11种不同的展开图



思考 你能找到规律进行分类吗?



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/598075047026006125>