**5.3 表达 转化**

**【核心素养目标】**

1.能想象并画出简单几何体的表面展开图，能根据表面展开图判断，制作简单几何体；

2.学生通过动手实验，发挥讨论等方法，认识多面体与它们展开图的关系；

3.经历和体验图形的变化过程，发展空间概念，养成研究性学习的良好习惯。

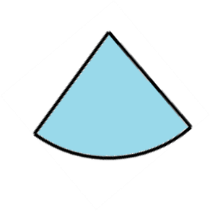
**【重点与难点】**

通过展开、折叠，感受立体图形与平面图形的关系．

通过适当想象再画出简单几何体的表面展开图和根据展开图说出几何体的名称

**【讲授新课】**

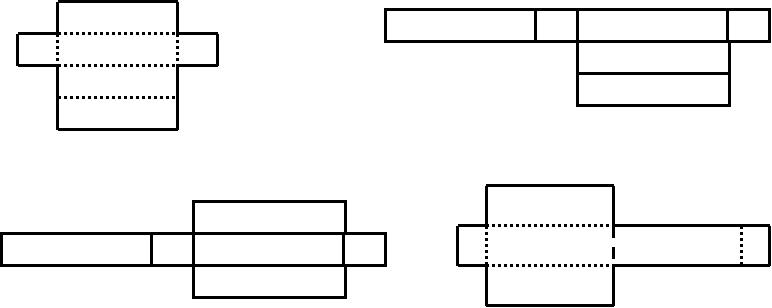
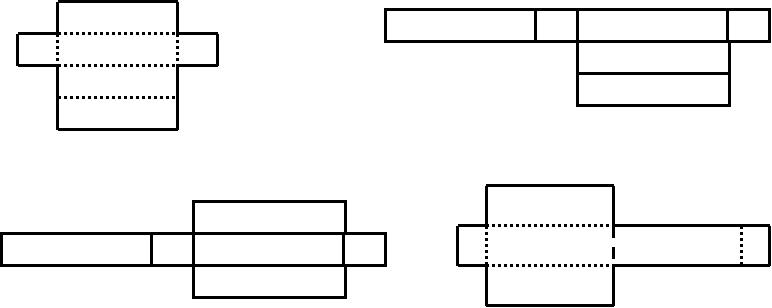
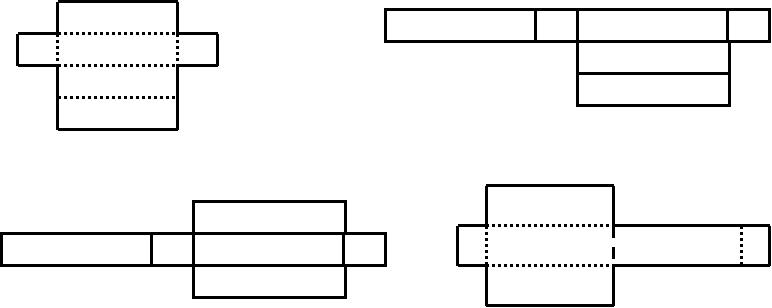
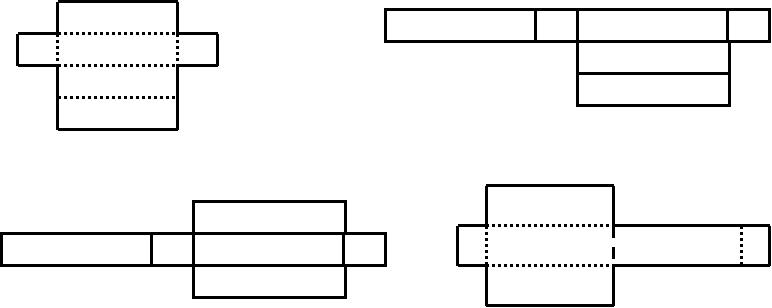
**探索活动一**

****哪个是棱锥的侧面展开图？是几棱锥？

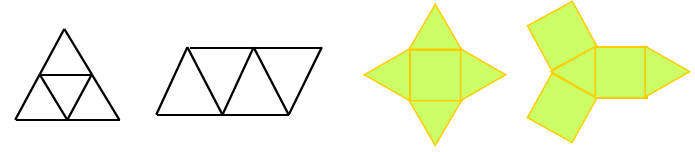
**例1**.图中纸筒纸盒沿红线或侧棱剪开，能展开成平面图形吗？会是什么形状呢？



练习：1.下列图形哪些是长方体的表面展开图？

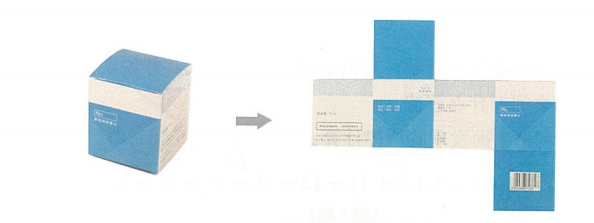
**** 

2.下图是某些几何体的平面展开图，猜猜是什么几何体的展开图?



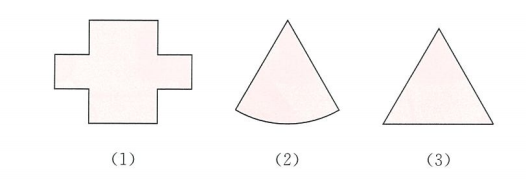
**探索活动二**

将一个正方体纸盒沿棱剪开形成一个平面图形，动手试一试，有多少种可能？



**探究活动三**

剪出下列各种形状的纸片,由这些纸片分别可以折出怎样的空间图形？



**有些立体图形可以展开成平面图形，有些平面图形也可以折叠成立体图形.**

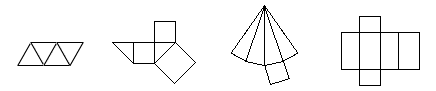
**【课后作业】**

1.圆柱的侧面展开图是 形，圆锥的侧面展开图是 形.

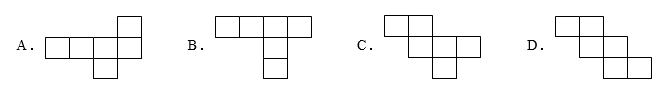
2.各个面都是正方形的几何体是 .

3.三棱锥的展开图是由 个 形组成的.

4.下列图形是一些多面体的平面展开图，说出这些多面体的名称.



5.下面平面图形中不能折叠成为正方体的是 （ ）



6.已知某多面体的平面展开图如图所示，其中是三棱柱的有 （ ）

A.1个 B.2个 C.3个 D.4个

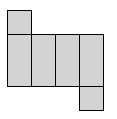
7. 下列图形是正方体的展开图21世纪教育网 -- 中国最大型、最专业的中小学教育资源门户网站，还原成正方体后，其中完全一样的是 （ ）

21世纪教育网 -- 中国最大型、最专业的中小学教育资源门户网站21世纪教育网 -- 中国最大型、最专业的中小学教育资源门户网站21世纪教育网 -- 中国最大型、最专业的中小学教育资源门户网站 [来源:

21世纪教育网 -- 中国最大型、最专业的中小学教育资源门户网站

（1） （2） （321世纪教育网 -- 中国最大型、最专业的中小学教育资源门户网站） （4）

A．（1）和（2） B．（1）和（3） C．（2）和（3） D．21世纪教育网 -- 中国最大型、最专业的中小学教育资源门户网站（3）和（4）

8.一个几何体展开图如图所示的是 （　 　）

A．三棱柱 B．三棱锥

C．四棱柱 D．四棱锥