第一课时 图形的认识

教学内容：复习 68-70页图形的认识。

教学目标：

1、经历复习、总结两条直线的位置、角的大小、几何图形的基本特征及其关系的过程。

2、进一步理解和掌握几何图形的特征，能画图表示相关图形间的关系。

3、在观察、交流、操作、推理等活动中，近一步发展学生的空间观念。

教学过程：

1. 复习线

师：这节课我们一起来复习有关图形的知识，在我们学过的平面图形中，最简单的是线，谁来说一说我们学过哪些线？它们都有哪些特点？有什么联系？

学生可能会说：

我们学过线段、直线、射线。

线段有两个端点，是有限长的。

射线只有一个端点，直线没有端点，射线和直线都是无限长的。

线段、射线和直线都是直的，线段、射线都是直线的一部分。

设计意图：对学过的线段、射线、直线进行复习。

师：刚才我们回忆了直线、射线、线段的特点及联系，下面大家打开课本68页。

提问：图中哪两条直线互相平行？哪两条直线互相垂直？

生：①和③互相垂直。

生：①和⑦互相垂直。

生：⑤和⑥互相平行。

生：③和⑦互相平行。

设计意图：考察学生能否准确判断两条直线平行、垂直的位置关系。

师：怎样来判断两条直线是否互相垂直、平行呢？

生：看两条直线是否垂直可以用量角器测量。

生：还可以用三角板的直角比一比。

生：看两条直线是否平行，可以测量两条直线之间的距离、如果两条直线间的距离处处相等，就可以判定这两条直线互相平行。

设计意图：判断方法的讨论，既是知识的整合，也为总结两条直线在平面内的关系作铺垫。

师：同学们说的非常好，下面看课件，兔博士有三个问题需要大家来解决。（1）在同一平面内，两条直线的位置有几种情况？

（2）在什么情况下，两条直线互相垂直？

（3）在什么情况下，两条直线互相平行？

师：同桌互相交流，然后指明回答。

师：谁能完整的回答这三个问题？

生：在同一平面内，两条直线的位置关系有两种情况，相交或平行；当两条直线相交成90°角时，两条直线互相垂直；当两条直线间的距离处处相等时，两条直线互相平行。

师：谁来说一说相交和垂直有什么关系？

生：垂直是相交的一种特殊情况。

师：两条直线相交组成几个角？

生：两条直线相交组成4个角，相对角的大小相等。

设计意图：巩固所学知识，发展语言表达能力。

二、复习角

师：说到了角，下面我们就来复习一下角，一起回忆我们都学过哪些角？它们有什么关系？

学生可能会说：

生1：锐角、直角、钝角、平角、周角。

生2：直角是90°，平角是180°，周角是360°，一个平角等于2个直角，一个周角等于2个平角、4个直角。

锐角小于90°，钝角大于90°小于180°。

师：大家说的很好，我们一起看书68页的四块钟表，在钟面上找一找我们学过的角。我们先读出钟面上的时刻，再说一说时针和分针组成的是什么教

生：读出时间并说出组成的角，3点10分锐角，6点平角…..

设计意图：利用钟表，进行读时间和判断角的综合练习。

三、复习多边形

1、课件出示书68页3的图形。

师：提问这些图形中哪些是封闭的平面图形？

生：长方形、正方形、三角形、平行四边形、梯形、圆。

师：课件出示整理后的平面图。

等边三角形

边 等腰三角形

一般三角形

三角形 锐角三角形

多边形 角 直角三角形

钝角三角形

长方形

平面图形 四边形 正方形

平行四边形

梯形

圆

师：回忆这些平面图形各有什么特点？

生：学生讨论后整理

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 特  点  图  形 | 边 | 角 | 对称轴 | …… |
| 长方形 | 对边平行且相等 | 四个角都是直角 | 2条 |  |
| 正方形 | 四条边都相等 | 四个角都是直角 | 4条 |  |
| 平行四边形 | 两组对边分别平行 且相等 | 对角相等 |  | 易变性 |
| 三角形 | 任意两边之和大于 第三边 | 三个内角和是180度 | 等腰三角形1条  等边三角形3条 | 稳定性 |
| 梯形 | 只有1组对边平行 |  | 等腰梯形有1条 |  |
| 圆形 | 一条曲线在同一圆中，所有的直径都相等，所有的半径也都相等，直径是半径的2倍，半径是直径的， | | 无数条 |  |

四、知识反馈

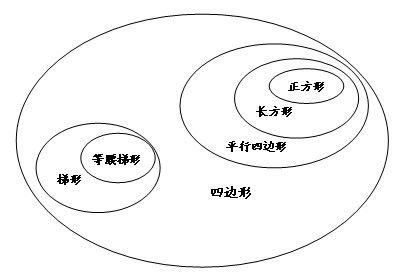
1、议一议：

师：为什么说正方形是特殊的长方形？

生：它们都是4个直角，正方形四条边相等，也符合长方形对边相等的特点。

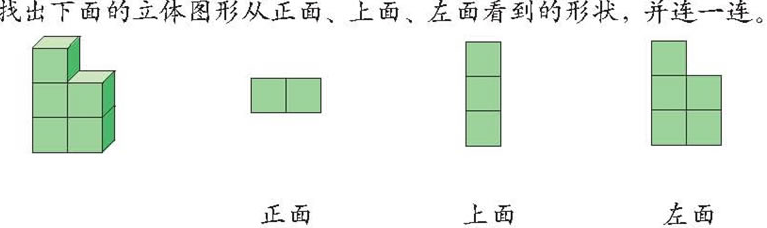
师：（2）为什么说长方形、正方形都是特殊的平行四边形？

生：因为平行四边形的对边相等，对角相等，长方形、正方形都符合平行四边形的特点，所以长方形、正方形都是特殊的平行四边形。

师：我们可以用图来表示学过的平面图形的关系

设计意图：加强图形的理解，建立图形之间的联系，形成知识结构。

五、观察物体

（1）

（2）书68页，一个立体图形，从前面和左面看到的图形如下。

|  |
| --- |
|  |

补图

要搭成这样的立体，至少要用多少个小正方体

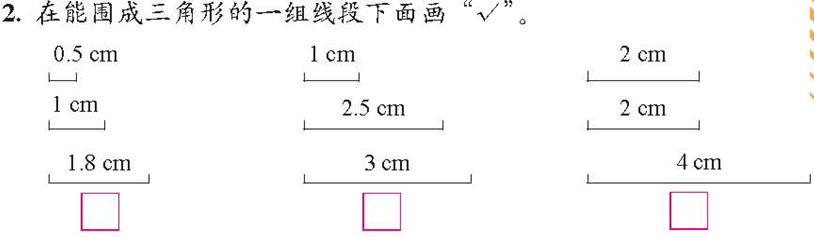
六、巩固与应用

1、课后练一练。第一题，关于两点之间连线的长度及求时间的综合练习。先指名回答（1）题，再让学生自己解答（2）题。

第二题，是等边三角形、正方形的周长和边的特征的变式练习。答案：24厘米：6厘米。

第三题，关于三角形三条边关系的练习。让学生说一说是怎样判断的。

答案：（2）组

三角形三边的关系复习：学生独立判断后，反馈订正。

说说判断的依据：**三角形任意两边之和大于第三边**。

3.填一填

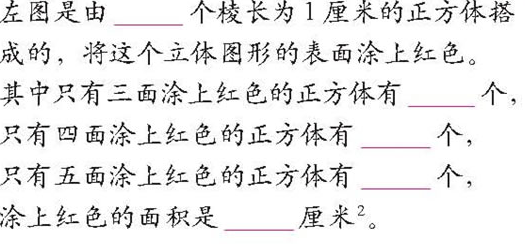
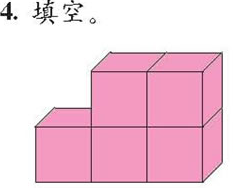
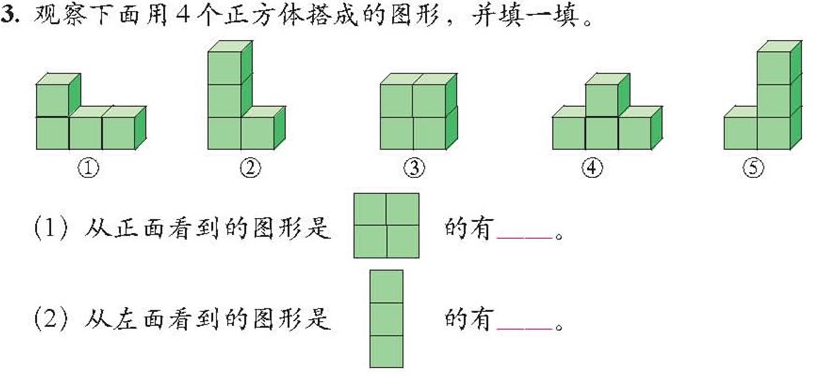
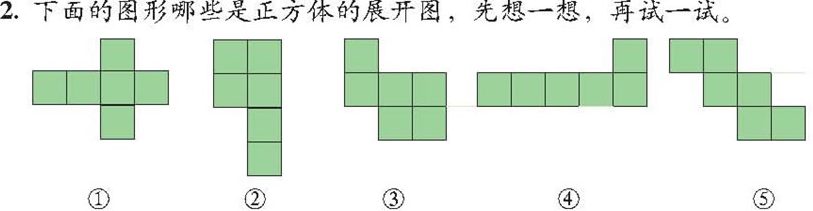
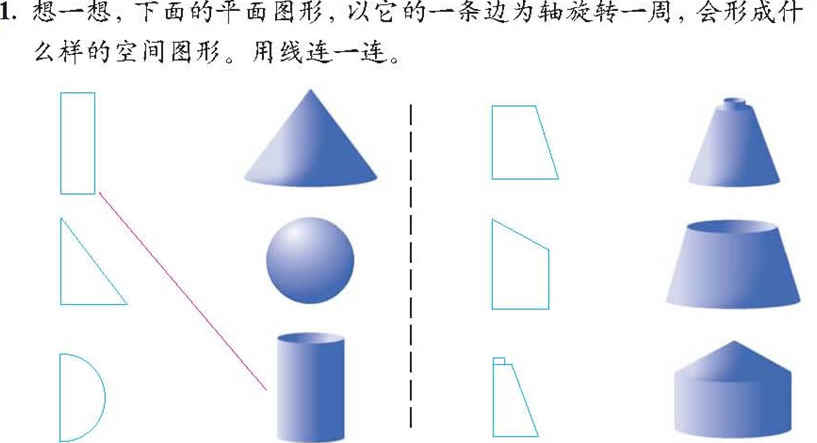
1、三角形的一个内角正好等于其余两个内角的和，这是一个（ ）三角形。

2、一个等腰三角形，它的顶角是72º，它的底角是（ ）度。

3、一个等腰三角形的两条边分别是5厘米和8厘米，那么它的周长最多是（ ）厘米，最少是（ ）厘米。（第三条边为整厘米数） 4、用圆规画一个周长是12 .56厘米的圆，圆规两脚间的距离应该是（ ）厘米。

5、用360厘米长的铁丝围成一个三角形，三条边长度的比是1：2：3，它的三条边的长度分别是（ ）．（ ）和（ ）厘米。

答案：直角三角形 54 21 18 4 60 120 180



七、课堂总结

1、师：这节课你们有哪些收获呢？（引导生从知识掌握、复习策略、学习态度等方面说说）