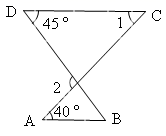
**11.3.1 多边形**



1. **新课引入**

**1、三角形是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的三条线段首尾\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_所组 成的图形.三角形外角是三角形的一边与另一边的\_\_\_\_\_\_组成的角.**

**2、如图，AB//CD，∠A = 40°,∠D = 45°，则∠1=\_\_\_\_\_，∠2=\_\_\_\_\_.**

****

1. **学习目标**
2. **了解多边形的相关概念**
3. **掌握多边形的对角线的有关知识**
4. **研读课文**

**认真阅读课本第19页至第20页的内 容，完成下面练习，并体验知识点的形成过程。**

**知识点一 多边形的定义**

**1、试仿照三角形的定义给出多边形定义：**

**在\_\_\_ 内，由一些线段\_\_\_\_\_\_\_\_ 组成的封闭图形叫做多边形.**

**2、一个多边形由n条线段组成，这个多边形就叫做\_\_\_边形，这些线段叫多边形的\_\_\_，由此，多边形可根据边数的多少分成三角形、四边形、五边形、八边形、……、n边形。**

**练一练**

1、\_\_\_形是边数最少的多边形.

2、n边形有\_\_\_条边.

**知识点二 多边形的有关概念**

**1、多边形\_\_\_\_\_\_\_组成的角叫做多边形的内角.**

**2、多边形的一边与它的邻边的\_\_\_\_\_\_组成的角叫做多边形的外角.**

**3、连接多边形\_\_\_\_\_\_的两个顶点的线段叫做多边形的对角线.**

**练一练**

1、n边形有\_\_\_\_个内角.

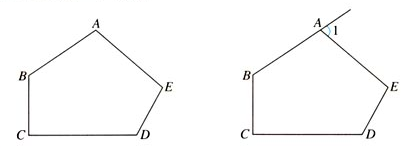
2、画出下列多边形的全部对角线：



3、下图中的五边形应表示为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ，指出它的内角和已有的外角，并在左图中画出它所有的对角线，在右图每个顶点处各再画出一个外角.

**解：**如图，五边形的内角是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

已有的外角是\_\_\_\_\_\_\_\_\_；它有\_\_\_\_\_条对角线.



**知识点三 凸多边形的定义**

**画出多边形任何一条边所在直线，整个多边形都在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，这样的多边形称为凸多边形.**

**练一练**

1、下面两图哪个是凸多边形？



2、三角形\_\_\_\_\_凸多边形，五角星\_\_\_\_凸多边形（填上“是”或“不是”）.

**注意：若没有特殊说明，我们在习题、作业中提到的多边形都是凸多边形.**

**知识点四 正多边形**

**1、正方形的各个角都\_\_\_\_\_\_，各条边都\_\_\_\_\_.**

**2、像正方形这样， \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的多边形叫正多边形.**

**练一练** 下面的图形都是正多边形，请你观察图形并写出它们的名称：

**四、归纳小结**

**1、在\_\_\_\_\_内，由一些线段\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_组成的封闭图形叫做多边形.**

**2、多边形\_\_\_\_\_\_\_\_组成的角叫做多边形的内角.**

**3、多边形的一边与它的邻边的\_\_\_\_\_\_组成的角叫做多边形的外角.**

**4、连接多边形 \_\_\_\_\_\_的两个顶点的线段叫做多边形的对角线.**

**5、像正方形这样， \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的多边形叫正多边形.**

**6、学习反思： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**五、作业： 课本24页习题11.3的第1题**