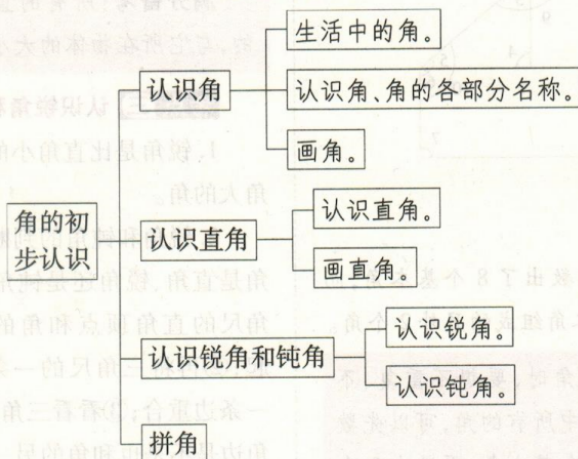


第三单元考点清单

单元思维图解



考点一 认识角

1. 角的特征：

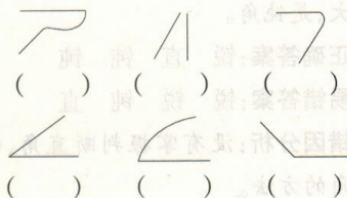
①角有一个顶点和两条边；②角的两条边必须是直直的。

2. 角的两边张开的越大，角就越大；角的两边张开的越小，角就越小。

3. 用直尺或三角尺画角的步骤：

①先点一个点作为角的顶点；②再从顶点朝一个方向画出一条笔直的线；③最后再从顶点朝另一个方向画出一条笔直的线。

例1 (教材 P43, T2 高仿题) 下列图形中哪些是角？是的在括号里画“√”，不是的画“×”。



解析：角是从一个顶点向不同的方向画出的两条笔直的线形成的图形。第四个和第六个图形都是角。第二个和第三个图形中没有顶点；第一个和第五个图形中只有一条边是直的，所以都不是角。

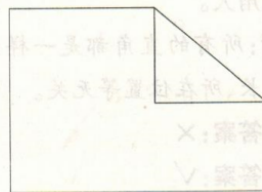
正确答案：× × × √ × √

易错答案：× × √ √ √ √

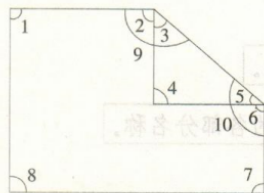
错因分析：对角的概念理解不清楚。

满分备考：掌握好角的特征，即：角有一个顶角和两条边，且每条边都是直的，并能灵活应用。

例2 下图中有()个角。



解析:这个图形中角比较多,数角时要按一定的顺序数。



正确答案:10

易错答案:8

错因分析:只数出了8个基本角,而忽略了由两个基本角组成的另外2个角。

满分备考:数角时,要想不重复、不遗漏地数出图形中所有的角,可以先数一数一共有多少个基本角,再数由2个或3个基本角组成的较大的角。只有按一定的顺序数,才能又快又准。

考点二 认识直角

1. 直角是直直的、方方的。所有直角的大小都相等。直角的符号是“ $\perp$ ”。

2. 画直角的方法:①先画一个点作为直角的顶点;从这点起画一条线;②把三角尺的直角顶点与这个点重合,三角尺的一条直角边与这条线重合;③从顶点起,沿三角尺的另一条直角边画一条线,并画上直角符号。

例3 判断:国旗上的直角比数学课本上的直角大。()

解析:所有的直角都是一样大的,与它们的边长、所在位置等无关。

正确答案:×

易错答案:√

错因分析:错解误认为大图形中的直角比小图形中的直角大。

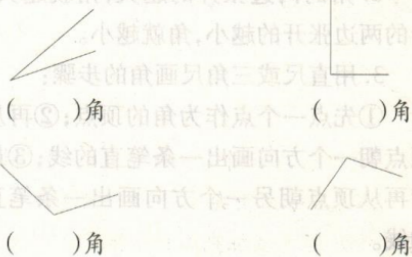
满分备考:所有的直角都是一样大的,与它所在物体的大小没有关系。

考点三 认识锐角和钝角

1. 锐角是比直角小的角;钝角是比直角大的角。

2. 锐角和钝角的判断方法:判断一个角是直角、锐角还是钝角的方法:①将三角尺的直角顶点和角的顶点重合在一起;②再将三角尺的一条直角边与角的一条边重合;③看看三角尺上的另一条直角边是不是也和角的另一条边重合,如果重合在一起,这个角就是直角;如果没有重合在一起,比直角小的是锐角,比直角大的是钝角。

例4 下面的角是什么角?



解析:第1个角比直角小,是锐角;第2个角是直角;第3个角和第4个角都比直角大,是钝角。

正确答案:锐 直 钝 钝

易错答案:锐 锐 钝 直

错因分析:没有掌握判断直角、锐角和钝角的方法。

满分备考:判断一个角是直角、锐角还是钝角,可以用三角尺上的直角比一比,即顶点对顶点,一边对一边,再看另一边。如果角的特征比较明显,也可以通过直接观察来判断。

例5 判断:锐角比三角尺上最小的角要小。()

解析:三角尺上最小的角是锐角,最大的角是直角。锐角比三角尺上最大的角要小。

正确答案:× **易错答案:**√

错因分析:没有掌握三角尺上每个角是什么角,对锐角的定义没有完全掌握。

满分备考:三角尺上有一个直角,两个锐角,比直角小的角是锐角。锐角可能比三角尺上最小的角小,也可能比三角尺上最小的角大。

易错易混分析 1. 数角时不是角也当角数

例6 数一数,下图中各有几个角?



()个 ()个 ()个 ()个

解析:要数出每个图形中角的个数,需要根据角的特征来判断,角有一个顶点和两条直直的边,只要具备这两个特征的图形就是角。

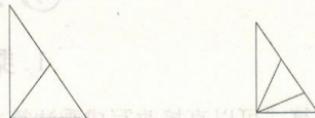
答案:0 3 0 7

易错警示:判断图形中的角,要明白必须具备的条件:一个顶点,两条直直的边。

2. 数图形中各类角的个数时容易出错

例7 下面的图形中各有几个锐角?

几个钝角? 几个直角?



()个锐角 ()个锐角
()个钝角 ()个钝角
()个直角 ()个直角

解析:先按照一定的顺序数出图形一共有多少个角,再判断各个角的类型。第一个图形中基本角有6个,这6个角中有5个是锐角,1个是钝角;由2个基本角组成的角有1个,是直角。第二个图形中有9个基本角,这9个角中有7个是锐角,2个是钝角;由2个基本角组成的角有2个,都是锐角;由3个基本角组成的角有1个,是直角。

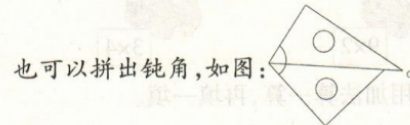
答案:5 1 1 9 2 1

易错警示:数较复杂图形中的锐角、直角和钝角的个数时,要有次序,做到不重复、不遗漏地数出图中的角,再判断出各种角的个数。

3. 拼角时不能正确选择要用的角

例8 判断:用一副三角尺中的锐角拼成的角一定是锐角。()

解析:比直角小的角是锐角,比直角大的角是钝角。用一副三角尺中的锐角



也可以拼出钝角,如图:

答案:×

易错警示:三角尺上最大的角是直角,没有钝角。拼角时要保证拼在一起的两个角的顶点重合,拼合的两条边之间不能有缝隙。