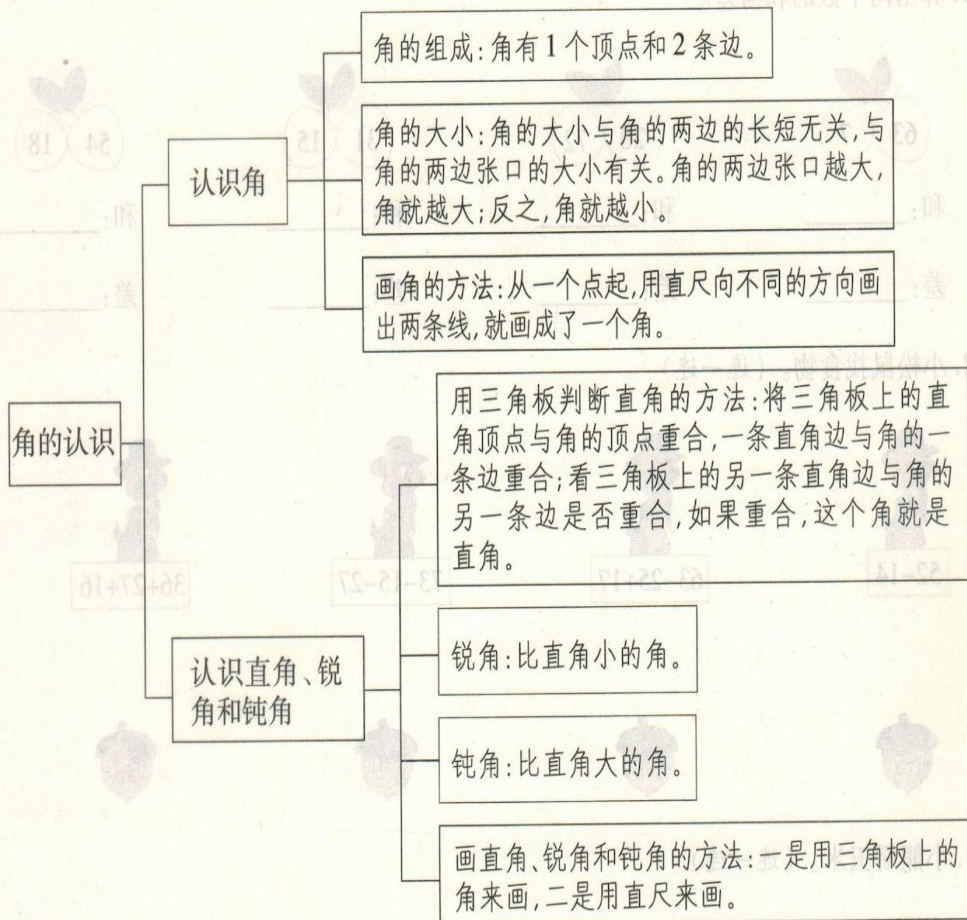


第四单元考点清单

单元思维图解



考点一 认识角

1. 角的特征:

- (1) 角有1个顶点和2条边;
- (2) 角的两条边必须是直直的。

2. 角的两边张口越大,角就越大;角的两边张口越小,角就越小。

例1 (教材 P32, T2 高仿题) 下面的图形,哪些是角,哪些不是角?(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直直的线形成的图形。第一个、第五个和第六个图形都是角;第二个图形中没有顶点,第三个和第四个图形中都只有一条边是直的,所以都不是角。

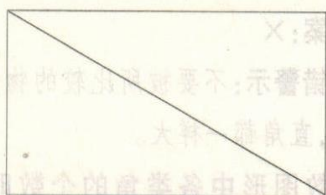
正确答案: √ × × × √ √

易错答案: × × √ √ √ √

错因分析: 对角的概念理解不清楚。

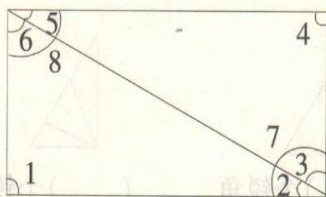
满分备考: 掌握好角的特征,即角有1个顶点和2条边,并能灵活运用。

例2 下图中有()个角。



A. 6 B. 7 C. 8

解析: 这个图形中的角比较多,数角的时候要按照一定的顺序数。



正确答案: C

易错答案: A

错因分析: 只数出了6个基本角,而忽略了由2个基本角组成的另外两个角。

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个基本角组成的角。只有按一定的顺序数,才能又准又快。

考点二 认识直角、锐角和钝角

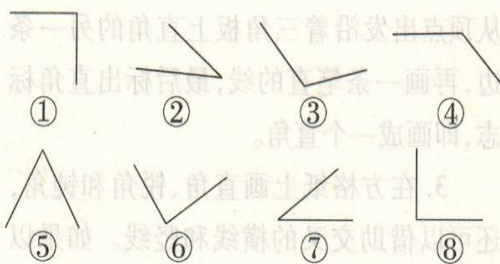
1. 直角是直直的、方方的。所有直角的大小都相等。直角的符号是“ \square ”。

2. 锐角是比直角小的角;钝角是比直角大的角。

3. 判断一个角是直角、锐角还是钝角的方法:①将三角板的直角顶点和角的顶点重合在一起;②再将三角板的一条直角边与角的一条边重合;③看看三角板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3 判断下面的角是什么角,并填一填。



锐角有(),直角有(),钝角有()。

解析: 用三角板上的直角比一比,可以发现①、⑥和⑧是直角;②、⑤和⑦比直角小,是锐角;③和④比直角大,是钝角。

正确答案: ②⑤⑦ ①⑥⑧ ③④

易错答案: ②⑤⑦ ①⑧ ③④⑥

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,可以用三角板上的直角比一比,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,也可以通过眼睛观察来判断。

考点三 画角

1. 用直尺或三角板画角的步骤:

(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。

2. 用三角板画直角的方法:

(1) 先画一个点作为顶点;

(2) 再从这个顶点出发画一条笔直的

线作为直角的一条边;

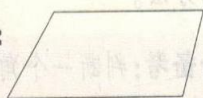
(3)用三角板上直角的顶点与所画的顶点重合,一条直角边与所画的线重合,从顶点出发沿着三角板上直角的另一条边,再画一条笔直的线,最后标出直角标志,即画成一个直角。

3.在方格纸上画直角、锐角和钝角,还可以借助交叉的横线和竖线。如果以交叉点为顶点,横线、竖线就是两条直角边;在横线、竖线以内画出的角就是锐角;在横线、竖线以外画出的角就是钝角。

例4 任意画一个含有锐角和钝角的图形。

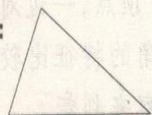
解析:可以先用直尺或三角板画一个锐角,再以锐角的一条边为边,在锐角的同侧画一个钝角,再连接成一个图形即可。

正确答案:



(画法不唯一)

易错答案:



错因分析:没有掌握用直尺或三角板画角的方法。

满分备考:在一个图形中画出不同的角时,可以先画出角,再连接角的边,形成一个完整的图形。

易错易混分析 1.认为较大物体上的直角比较小物体上的直角大

例5 判断:桌面上的直角比三角板上的直角大。()

解析:所有的直角都一样大,它与物

体的大小没有关系。

答案:×

易错警示:不要被所比较的物体大小所影响,直角都一样大。

2.数图形中各类角的个数时容易出错

例6 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,再判断出各类角的个数。

补充笔记: