**如何研究一个几何图形的性质**

**——以角的平分线的性质为例 评价试题**

**选择题（每题均有四个选项，符合题意的选项只有一个）**

1. 如图，*OP*平分∠*AOB*，*PC*⊥*OA*，*PD*⊥*OB*，垂足分别是*C*，*D*．下列结论中错误的是（ ）

（A）*PC*=*PD*      （B）*OC*=*OD*  （C）∠*CPO*=∠*DPO*    （D）*OC*=*PO*



2．下列说法正确的是（   ）

（A）经过证明为正确的真命题叫定理

（B）假命题不是命题

（C）判断一个命题是真命题，只要举一个例子，说明它正确即可

（D）判断一个命题是假命题，只要举一个反例，它符合命题的题设，但不满足结论即可

3．三角形内到三边距离相等的点是（   ）

（A）三条边的垂直平分线的交点       （B）三条角平分线的交点

（C）三条中线的交点                 （D）三条高的交点

4. 如图，为了促进当地旅游发展，某地要在三条公路围成的一块平地上修建一个度假村，要使这个度假村到三条公路的距离相等，则可供选择的地址有（ ）

（A）1处 （B）2处 （C）3处 （D）4处



5．如图，已知*AB*=*AC*，*AE*=*AF*，*BE*与*CF*交于点*D*，则下列结论：

①△*ABE*≌△*ACF*；②△*BDF*≌△*CDE*；③*D*在∠*BAC*的平分线上．其中正确的是（ ）



（A）①     （B）②     （C）①和②     （D）①②③

6．下列命题：

①有一个角为60°的等腰三角形是等边三角形

②等腰直角三角形一定是轴对称图形

③有一条直角边对应相等的两个直角三角形全等

④到线段两端距离相等的点在这条线段的垂直平分线上

其中正确的个数是（ ）

（A）1个 （B）2个 （C）3个 （D）4个

7. 下列命题为真命题的是（ ）

（A）三角形的一个外角大于任何一个和它不相邻的内角

（B）两直线被第三条直线所截，同位角相等

（C）垂直于同一直线的两直线互相垂直

（D）三角形的外角和为180°

8. 将下列命题改写成“如果… …，那么… …．”的形式：

①命题：三边分别相等的两个三角形全等．

改写：如果两个三角形的三条边分别相等，那么这两个三角形全等．

②命题：等角对等边．

改写：如果一个三角形有两个角相等，那么这两个角所对的边也相等．

③命题：对顶角相等．

改写：如果两个角是对顶角，那么这两个角相等．

④命题：两个任意的直角相等．

改写：如果有两个角是直角，那么它们相等．  
其中改写正确的个数是（ ）

（A）1个 （B）2个 （C）3个 （D）4个

9．如图，用三角尺可按下面方法画角平分线：在已知的∠*AOB* 的两边上，分别取*OM*＝*ON*，再分别过点*M*，*N*作*OA*，*OB*的垂线，交点为*P*，画射线*OP*．可证△*POM* ≌△*PON*，*OP*平分∠*AOB*．以上画法证明△*POM*≌△*PON*的依据是（   ）



（A）SSS    （B）HL    （C）AAS     （D）SAS

1. 如图，已知∠*AOB*.求作射线*OC*，使*OC*平分∠*AOB*. 以下做法：



1. 画射线*OC*．
2. 分别以点*M*，*N*为圆心，大于的长为半径画弧，两弧在∠*AOB*的内部相交于点*C*．
3. 以点*O*为圆心，适当长为半径画弧，交*OA*与点*M*，交*OB*于点*N*．

顺序合理的是（ ）

（A）①③② （B）②①③ （C）③②① （D）①②③