**§15．3等腰三角形**

【**教学目标**】

知识与技能目标：

进一步认识等腰三角形定义和性质。

过程与方法目标：

通过观察、操作、想象、推理和交流等活动，理解等腰三角形“三线合一”等有关性质，发展几何推理意识。

情感态度与价值观目标：

1．体验数学中的对称美，引导学生进行规律的再发现，激发学生的审美意识。

2．体验数学活动充满着探索性和创造性，让学生在数学学习中获得成就感，树立信心。

【**教学重点**】

等腰三角形性质定理的熟练应用。

【**教学难点**】

几何命题的证明及辅助线的添加。

【**教学过程**】

**一．复习引入**

**性质1 等腰三角形的两个底角相等（简写成“等边对等角”）**；

**性质2 等腰三角形顶角的平分线垂直平分底边。**

（等腰三角形顶角平分线、底边上的中线、底边上的高互相重合）

**推论： 等边三角形三个内角相等，每一个内角都等于。**

**二．例题精讲**

例2 如图（2），在△ABC中，AB=AC，点D在AC上，且BD=BC=AD，



求△ABC各个内角的度数．

图（2）

学生小组合作、分组讨论，交流．

引导学生分析图形中的关于角的数量关系（三角形的内角、外角、等腰三角形的底角）．

发现：

（1）∠ABC=∠ACB＝∠CDB＝∠A＋∠ABD；

（2）∠A＝∠ABD；

（3）∠A＋2∠C＝180°．

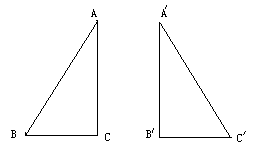
若设∠A＝，则有＋4＝180°，得到＝36°，进一步得到两个底角的度数．

解答：略

例3 求证：斜边和一条直角边对应相等的两个直角三角形全等。

已知：在和中，,,,

求证：≌



分析：略

解答：略

**三．课堂练习**

1.已知：如图，D是ΔABC的边BC上的一点且AB=BD=AD=DC.求∠B,∠C,∠BAC,∠DAC的度数.

B

A

C

D

2.已知：如图，点D,E在ΔABC的底边BC上，AB=AC,AD=AE.求证：BD=CE.

A

B

C

D

E

3.已知：如图，∠AOB=15°，并且OA=AB=BC=CD.求∠1的度数.

A

O

C

B

D

**四．课堂小结**

**【布置作业】**

同步练习

**【教学反思】**