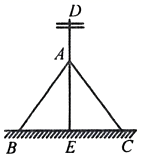
**13.3.1等腰三角形（二）A卷**

**一、单选题**

1．如图，为了让电线杆垂直于地面，工程人员的操作方法是：从电线杆*DE*上一点*A*往地面拉两条长度相等的固定绳*AB*与*AC*，当固定点*B*，*C*到杆脚*E*的距离相等，且*B*，*EC*在同一直线上时，电线杆*DE*就垂直于*BC*工程人员这种操作方法的依据是（　　）



A．等边对等角 B．等角对等边

C．垂线段最短 D．等腰三角形“三线合一”

2．在*△ABC*中，*∠B*=∠*C*，*AB*=5．则*AC*=（ ）

A．12 B．9 C．5 D．2

3．下列说法错误的是（ ）

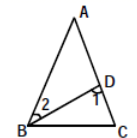
A．有两个角相等的三角形是等腰三角形

B．到线段两端的距离相等的点，在线段的垂直平分线上

C．成轴对称的两个图形中，对称轴垂直平分连结两个对称点的线段

D．面积相等的两个三角形全等

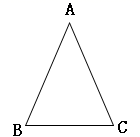
4．如图，∠*A*=36°，∠*DBC*=36°，∠*C*=72°图中的等腰三角形个数是（ ）



A．4个 B．3个 C．2个 D．1个

**二、填空题**

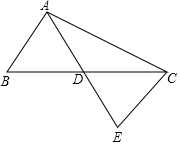
5．如图，在△ABC中，已知∠B=∠C，则可判定AB=AC的依据是\_\_\_\_\_\_\_\_；



6．由坐标平面内的三点，，构成的是\_\_\_\_\_\_\_\_三角形．

**三、解答题**

7．在△*ABC*中，*D*是*BC*的中点，延长*AD*至*E*使*DE*＝*AD*，且∠*BAD*＝75°∠*DAC*＝30°．求证：*AE*＝*AC*．



**参考答案**

1．D 2．C 3．D 4．B

5．等角对等边． 6．等腰直角

7．证明：∵在△*ABD*与△*ECD*中

，

∴△*ABD*≌△*ECD*

∴∠*BAD*＝∠*E*＝75°

在△*EAC*中，∠*EAC*＝30°，

∴∠*ACE*＝75°，

∴∠*ACE*＝∠*E*＝75°

∴*AE*＝*AC*