**13.3.2等边三角形（一）B卷**

**一、单选题**

1．已知△*ABC*为等边三角形，则∠*A*的度数是（ ）

A．30° B．45° C．60° D．90°

2．下列推理中，错误的是( )

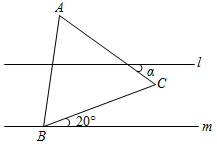
A．∵∠*A*＝∠*B*＝∠*C*，∴△*ABC*是等边三角形

B．∵*AB*＝*AC*，且∠*B*＝∠*C*，∴△*ABC*是等边三角形

C．∵∠*A*＝60°，∠*B*＝60°，∴△*ABC*是等边三角形

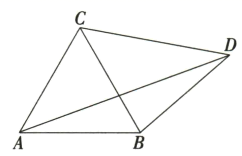
D．∵*AB*＝*AC*，∠*B*＝60°，∴△*ABC*是等边三角形

3．如图，，等边的顶点*B*在直线*m*上，边与直线*m*所夹锐角为，则的度数为（ ）



A． B． C． D．

4．如图，是等边三角形，，连接，，则的度数为（ ）

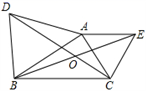


A． B． C． D．

**二、填空题**

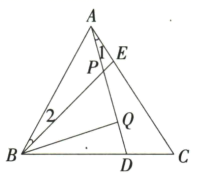
5．在△ABC中，∠A＝60°，要使是等边三角形，则需要添加一条件是\_\_\_\_\_\_.

6．如图，△ABD，△ACE都是等边三角形，BE和CD交于O点，则∠BOC=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度．



**三、解答题**

7．如图，为等边三角形，相交于点*P*，于*Q*，．求证：．



**参考答案**

1．C 2．B 3．C 4．C

5．AB＝AC或AB＝BC或AC＝BC 6．120

7．证明：∵△*ABC*是等边三角形，

∴*AB*＝*AC*，∠*BAC*＝∠*C*＝60°．

∵在△*ABE*和△*CAD*中，

，

∴△*ABE*≌△*CAD*．

∴∠2＝∠1．

∵∠*BPQ*是△*ABP*的一个外角，

∴∠*BPQ*＝∠2+∠*BAP*＝∠1+∠*BAP*＝∠*BAC*＝60°．