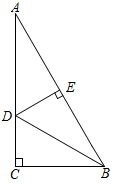
**13.3.2等边三角形（二）B卷**

**一、单选题**

1．已知直角三角形中30°角所对的直角边为2*cm*，则斜边的长为（　　）

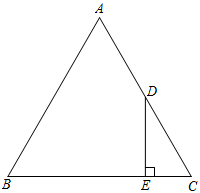
A．2*cm* B．4*cm* C．6*cm* D．8*cm*

2．如图，在中，，，于点，若，则的长为（ ）



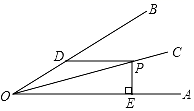
A． B． C． D．

3．如图，等边中，*D*是中点，于*E*，若，则长为（ ）．



A．6 B．4 C．2 D．1

4．如图，已知*OC*平分∠*AOB*，*P*是*OC*上任意一点，*PD*∥*OA*交*OB*于点*D*，*PE*⊥*OA*于点*E*，∠*AOB*＝30°，如果*PE*＝2，则*OD*的长为（　　）



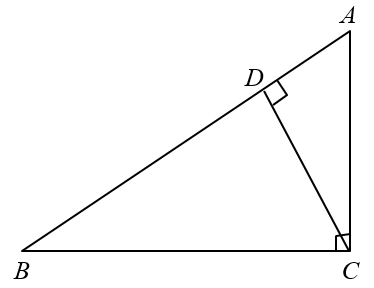
A．2 B．4 C．2 D．6

**二、填空题**

5．在中，交于点*D*，，则\_\_\_\_\_\_\_\_．

**三、解答题**

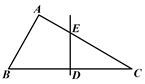
6．如图，中，于*D*．求证：．



7．如图，△*ABC*中，∠*A*=90°，∠*B*=60°，*BC*的垂直平分线交*BC*与点*D*，交*AC*于点*E*．

求证：（1）*AE*=*DE*；

（2）若*AE*=6，求*CE*的长．



**参考答案**

1．B 2．B 3．A 4．B

5．4.8

6．证明：∵∠*ACB*=90°，∠*B*=30°，

∴*AB*=2*AC*，

∵∠*ACB*=90°，*CD*⊥*AB*，

∴∠*ACB*=∠*BDC*=90°，

∴∠*ACD*+∠*BCD*=90°，∠*B*+∠*BCD*=90°，  
∴∠*ACD*=∠*B*=30°，

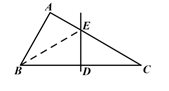
∴*AC*=2*AD*，

∴*AB*=4*AD*，

∵*AB*=*AD*+*BD*，

∴*BD*=3*AD*

7．（1）证明：连接*BE*，



∵∠*A*=90°，∠*B*=60°，

∴∠*C*=30°．

∵*DE*垂直平分*BC*，

∴*EB*=*EC*，

∴∠*EBC*=∠*C*=30°=∠*ABE*，

∴*AE*=*DE*；

（2）在△*CDE*中，

∵∠*CDE*=90°，∠*C*=30°，

∴*DE*=*CE*，

∴*CE*=2*DE*=2*AE*=12.