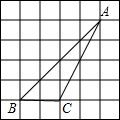
**28.1.3 锐角三角函数---特殊角的三角函数值（B）**

**技能提升训练**

1．在正方形网格中，*ABC*的位置如图所示，点*A*、*B*、*C*均在格点上，则cos*B*的值为（　　）

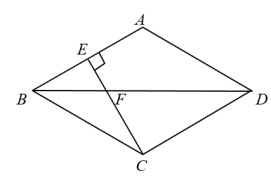
1.  B．

C． D．

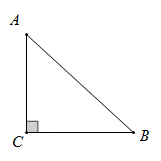
2．下列式子正确的是（ ）

A． B．

C． D．

3．如图，是菱形的对角线，交于点，交于点，且点是中点，则的值是\_\_\_\_\_\_．

4．计算：．

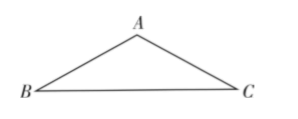
5．如图．已知中，．

（1）若，求的长度．

（2）若，求的长度．

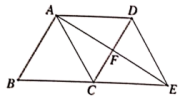
6．如图，在三角形中，．

（1）用尺规作图作边上的高（保留作图痕迹，不写作法和证明）﹔

（2）求的度数．

**综合能力训练（选做）**

7．如图，已知四边形ABCD是平行四边形，AC为一条对角线，且．延长BC到点E，使，连接DE．



（1）判断四边形ACED的形状，并说明理由；

（2）连接AE交CD于点F，若，，求AE的长．

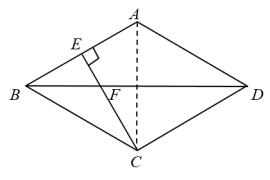
**28.1.3 锐角三角函数---特殊角的三角函数值（B）答案**

**技能提升训练**

1. B 2．A

3．

解：连接AC，

∵四边形是菱形，

∴，

∵，点是中点，

∴，

∴是等边三角形，

∴，

∴，

∴，

∴的值为． 故答案为：．

4．3

原式

5．（1）；（2）．

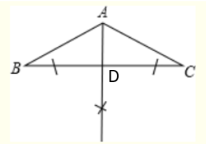
【详解】

（1）中，，， 

（2）在中

， 

设， 勾股定理可得

6．（1）见解析；（2）

解：如图所示：



是边上的高，

，



在直角三角形中  

．

**综合能力训练（选做）**

7．（1）菱形，见解析；（2）

解：(1)四边形ACED是菱形，理由如下：

∵四边形ABCD是平行四边形， AD∥BC.

∵又CE=AD，四边形ACED是平行四边形.

∵四边形ABCD是平行四边形，AB∥CD，

∠BAC=∠ACD，

∵∠BAC=∠ADC，

∠ACD=∠ADC.

AC=AD，

四边形ACED是菱形；

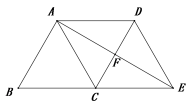
（2）∵ tanB=，

∠B=60°.

∵AB∥BD，

∠DCE=∠B=60°.

∵ 四边形ACED是菱形，

AC=CE=10，AE⊥DC，AE=2EF，

Rt△CFE中，∠DCE=60º，

∴∠CEF=30º，

∴CF=CE=5，

由勾股定理得EF=.

AE=．