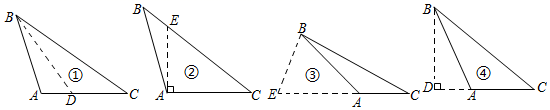
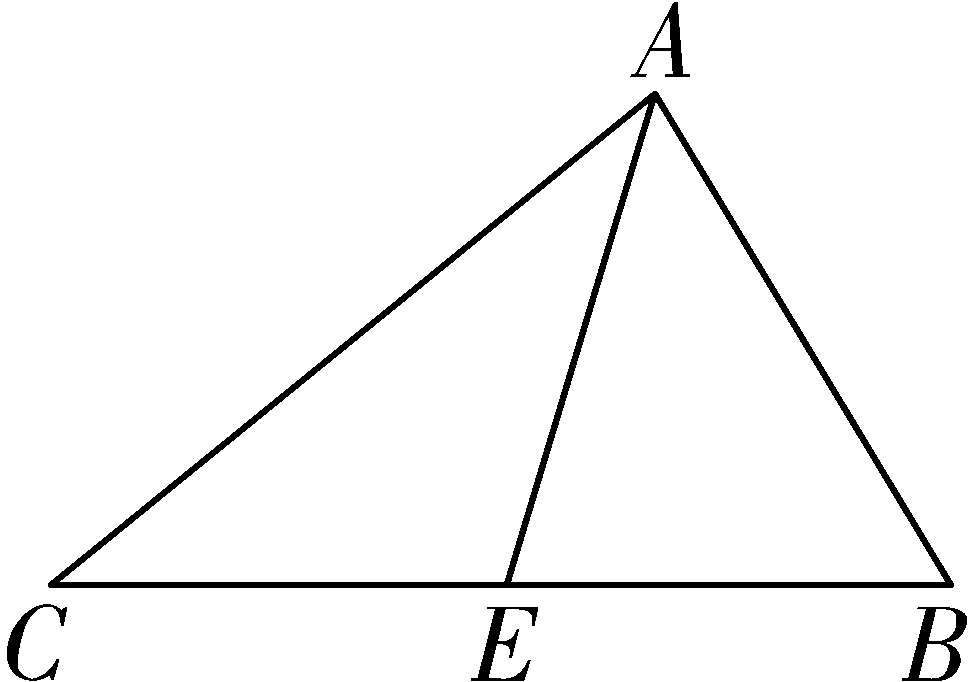
**11.1.2三角形的高、中线、角平分线B卷**

**一、单选题**

1．在中，作出边上的高，正确的是（ ）

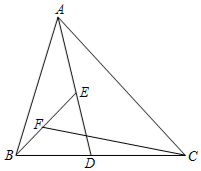


A．① B．② C．③ D．④

2．如图，已知是的边上的中线，若，的周长比的周长多2，则的长为（ ）

A．8 B．10

C．12 D．14

1. 如图，在△*ABC*中，已知点*D*、*E*、*F*分别是*BC*、*AD*、*BE*上的中点，且△*BED*的面积为3cm2，则△*ABC*的

面积为（ ）cm2 ．

A．24 B．12

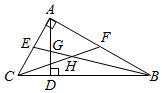
C．9 D．6

4．是的高，，，则的度数为(  )

A． B． C． D．或

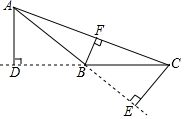
5．如图，在中，，是高，是中线，是角平分线，交于，交于，下列说法正确的是（ ）

①②③④

1. ①③ B．①②③

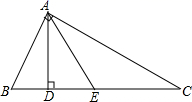
C．①③④ D．②③④

**二、填空题**

6．如图所示，*AD*、*CE*、*BF*是△*ABC*的三条高，*AB*＝6，*BC*＝5，*AD*＝4，则*CE*＝\_\_\_\_\_．

7．已知是的高，，，的面积为，则\_\_\_\_\_\_\_\_．

**三、解答题**

8．如图所示，已知AD，AE分别是△ADC和△ABC的高和中线，AB=6cm，AC=8cm，BC=10cm，∠CAB=90°．试求：

（1）AD的长；

（2）△ABE的面积；

（3）△ACE和△ABE的周长的差．

**参考答案**

1．D 2．B 3．B 4．D 5．C

6． 7．5或7

8．⑴4.8cm；⑵12cm²；⑶2cm.

解：∵∠BAC=90°，AD是边BC上的高，

∴AB•AC=BC•AD，

∴AD= =4.8（cm），

即AD的长度为4.8cm；

（2）如图，∵△ABC是直角三角形，∠BAC=90°，AB=6cm，AC=8cm，

∴S△ABC=AB•AC=×6×8=24（cm2）．

又∵AE是边BC的中线，

∴BE=EC，

∴BE•AD=EC•AD，即S△ABE=S△AEC，

∴S△ABE=S△ABC=12（cm2）．

∴△ABE的面积是12cm2．

（3）∵AE为BC边上的中线，

∴BE=CE，

∴△ACE的周长-△ABE的周长=AC+AE+CE-（AB+BE+AE）=AC-AB=8-6=2（cm），

即△ACE和△ABE的周长的差是2cm．