**第一章 三角形的初步知识 阶段检测**



1. 以下列各组线段为边，能组成三角形的是（ ）

A．2cm、2cm、4cm B．学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！2cm、6cm、3cm 学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

C．8cm、6cm、3cm D．11cm、4cm、6cm

2. 在下列条件：①∠*A*+∠*B*=∠*C*，②∠*A*∶∠*B*∶∠*C*=2∶3∶4，③∠*A*=90°－∠*B*，

④∠*A*=∠*B*=∠*C*中，能确定△*ABC*是直角三角形的条件有( )

A.1个 B.2个 C.3个 D.4个

3. 下列命题中，真命题是（ ）

A、垂直于同一直线的两条直线平行

B、有两边和其中一边上的高对应相等的两个三角形全等

C、三角形三个内角中，至少有2个锐角

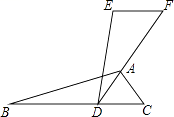
D、有两条边和一个角对应相等的两个三角形全等

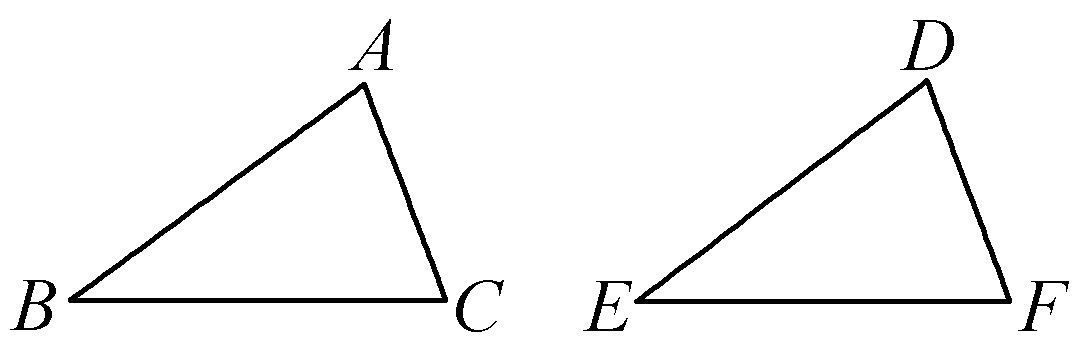
4. 下列判断正确的个数是（　　）  
（1）能够完全重合的两个图形全等；  
（2）两边和一角对应相等的两个三角形全等；  
（3）两角和一边对应相等的两个三角形全等；  
（4）全等三角形对应边相等．

A. 1个                  B. 2个                        C. 3个               D. 4个

5. 如图，给出下列四组条件：①AB＝DE，BC＝EF，AC＝DF；②AB＝DE，∠B＝∠E，BC＝EF；③∠B＝∠E，BC＝EF，∠C＝∠F；④AB＝DE，AC＝DF，∠B＝∠E.其中能使△ABC≌△DEF的条件共有（ ）

A．1组 B．2组 C．3组 D．4组





第5题 第6题

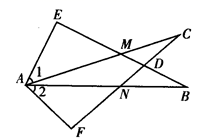
6. 如图，已知△ABC≌△EDF，点F，A，D在同一条直线上，AD是∠BAC的平分线，∠EDA=20°，∠F=60°，则∠DAC的度数是（    ）

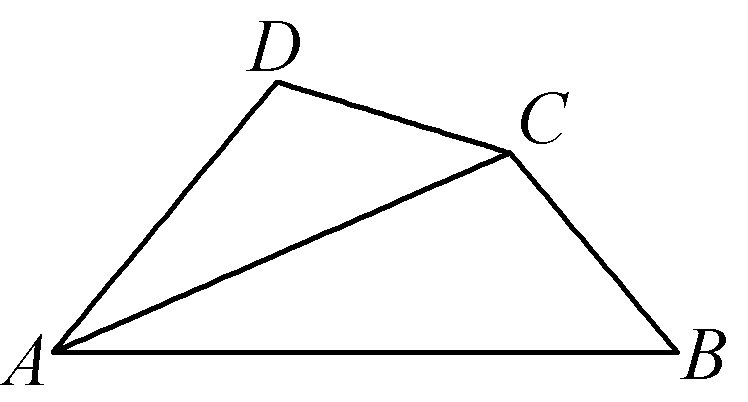
A. 50°                   B. 60°                        C. 100°                       D. 120°

7. 若三角形的三边长是三个连续自然数，其周长m满足10＜m＜22，则这样的三角形有\_\_\_\_\_\_\_\_个．

8. 下列命题：①三角形的三条角平分线交于一点，这点到三条边的距离相等；   
②三角形的三条中线交于一点；  
③三角形的三条高线所在的直线交于一点；  
④三角形的三条边的垂直平分线交于一点，这点到三个顶点的距离相等．  
以上说法中正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_．

9. 如图，∠E=∠F=90°，∠B=∠C，AE=AF，给出下列结论：①∠1=∠2；②EM=BM；③△ACN≌△ABM；④CD=DB．其中正确的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．（填序号）



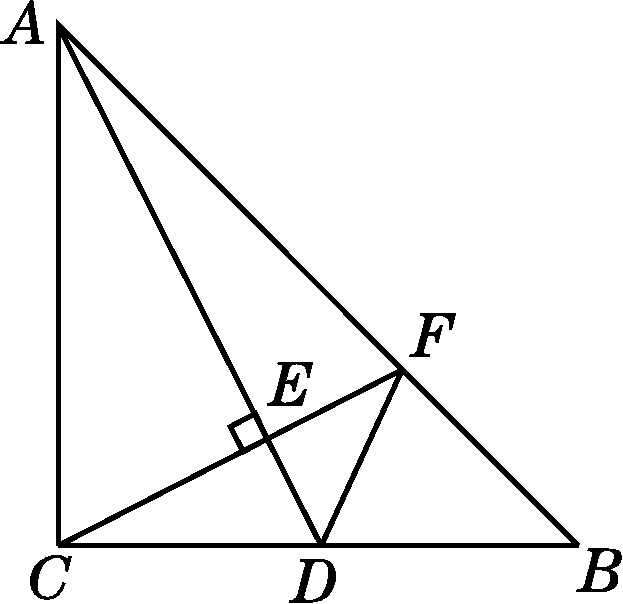


第9题 第10题

10. 如图，在四边形ABCD中，给出学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！了下列三个论断：①对角线AC平分∠BAD；②CD＝BC；③∠D＋∠B＝180°.在上述三个论断中，若以其中两个论断作为条件，另外一个论断作学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！为结论，则可以得出\_\_\_\_\_\_\_\_个正确的命题．

11. 如图，在直角三角形ABC中，∠ACB＝90°，AC＝BC，∠ABC＝45°，点D为BC的中点，CE⊥AD于点E，其延长线交AB于点F，连结DF.

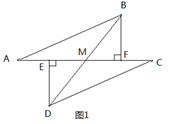
求证：∠ADC＝∠BDF.



12. 如图，E，F分别为线段AC上的两个点，且DE⊥AC于点E，BF⊥AC于点F，若AB=CD，AE=CF，BD交AC于点M.

（1）猜想DE与BF的关系，并证明你的结论；

（2）求证：MB=MD

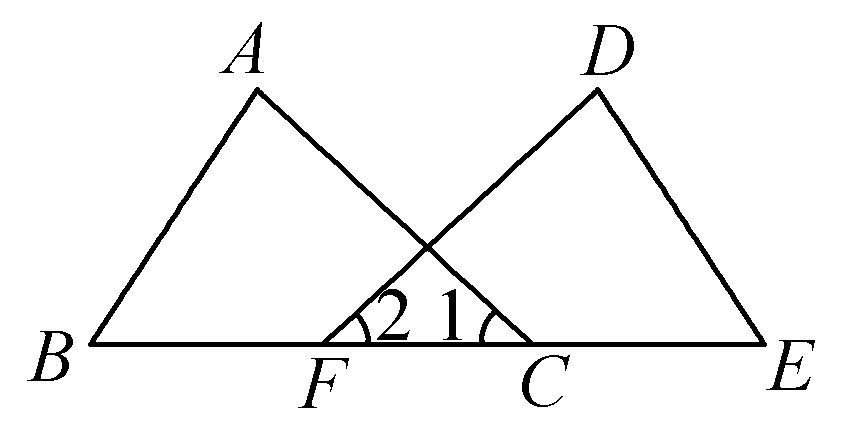


13. 在数学课上，林老师在黑板上画出如图的图形(其中点B，F，C，E在同一直线上)，并写出四个条件：①AB＝DE；②BF＝EC；③∠B＝∠E；④∠1＝∠2.请你从这四个条件中选出三个作为条件，另一个作为结论，组成一个真命题，并给予证明．

条件：***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***；

结论：***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***．(均填写序号)

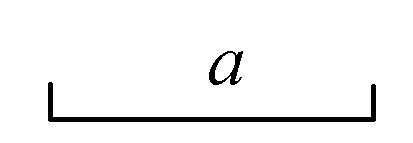
证明：



14. “综合与实践”学习活动准备制作一组三角形，记这些三角形的三边分别为*a*，*b*，*c*，并且这些三角形三边的长度为大于1且小于5的整数个单位长度.

（1）用记号(*a*，*b*，*c*)(*a*≤*b*≤*c*)表示一个满足条件的三角形，如(2，3，3)表示边长分别为2，3，3个单位长度的一个三角形，请列举出所有满足条件的三角形；

（2）用直尺和圆规作出三边满足*a*<*b*<*c*的三角形(用给定的单位长度，不写作法，保留作图痕迹).



15. 已知：如图， 在△ABC中，∠BAC=90°，AB=AC，MN是经过点A的直线，BD⊥MN，CE⊥MN，垂足分别为D、E.

（1）求证： ①∠BAD=∠ACE ②BD=AE；

（2）请写出BD，DE，CE三者间的数量关系式，并证明.

