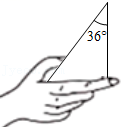
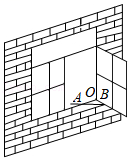
**第1章《三角形的初步认识》单元测试卷**

**一．选择题（共10小题，满分30分，每小题3分）**

1．如图，一只手握住了一个三角形的一部分，则这个三角形是（　　）

A．钝角三角形 B．直角三角形

C．锐角三角形 D．以上都有可能

2．如图，窗户打开后，用窗钩*AB*可将其固定，其所运用的几何原理是（　　）

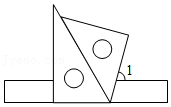
A．两点之间，线段最短 B．两点确定一条直线

C．垂线段最短 D．三角形具有稳定性

3．木工要做一个三角形支架，现有两根木条的长度分别为12*cm*和5*cm*，则不能作为第三根木条的长度为（　　）

A．6*cm* B．9*cm* C．13*cm* D．16*cm*

4．下列说法中正确的是（　　）

A．三角形的三条中线必交于一点

B．直角三角形只有一条高

C．三角形的中线可能在三角形的外部

D．三角形的高线都在三角形的内部

5．将一副三角板和一个直尺按如图所示的位置摆放，则∠1的度数为（　　）度．

A．45 B．60 C．75 D．105

6．下列尺规作图的语句正确的是（　　）

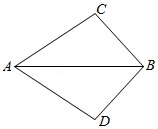
A．延长射线*AB*到*D*

B．以点*D*为圆心，任意长为半径画弧

C．作直线*AB*＝3*cm*

D．延长线段*AB*至*C*，使*AC*＝*BC*

7．下列命题是真命题的是（　　）

A．三角形的外角大于它的内角

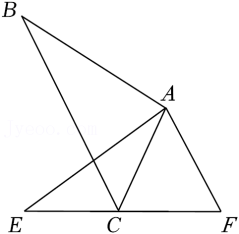
B．三角形的任意两边之和大于第三边

C．内错角相等

D．直角三角形的两角互余

8．如图，在△*ABC*和△*ABD*中，已知*AC*＝*AD*，则添加以下条件，仍不能判定△*ABC*≌△*ABD*的是（　　）

A．*BC*＝*BD* B．∠*ABC*＝∠*ABD* C．∠*C*＝∠*D*＝90° D．∠*CAB*＝∠*DAB*

9．如图所示，△*ABC*≌△*AEF*，在下列结论中，不正确的是（　　）

A．∠*EAB*＝∠*FAC* B．*BC*＝*EF*

C．∠*BAC*＝∠*CAF* D．*CA* 平分∠*BCF*

10．有下列说法，其中正确的有（　　）

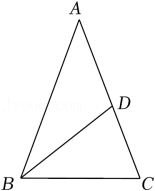
①只有两个三角形才能完全重合；

②如果两个图形全等，那么它们的形状和大小一定相同；

③两个正方形一定是全等图形；

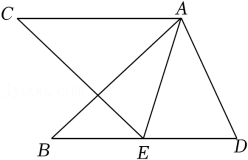
④面积相等的两个图形一定是全等图形．

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

**二．填空题（共6小题，满分24分，每小题4分）**

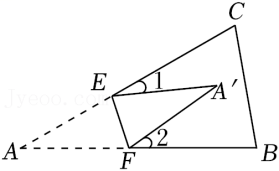
11．如图，已知*BD*是△*ABC*的中线，*AB*＝5，*BC*＝3，

且△*ABD*的周长为12，则△*BCD*的周长是 　 　．



1. 如图，△*ABD*≌△*ACE*，且点*E*在*BD*上，

∠*CAB*＝40°，则∠*DEC*＝　 　．

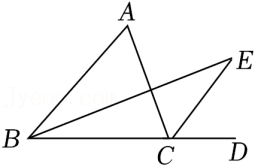
1. 如图，△*ABC*中，∠*B*＝80°，∠*C*＝70°，

将△*ABC*沿*EF*折叠，*A*点落在形内的*A*′，

则∠1+∠2的度数为 　 　．

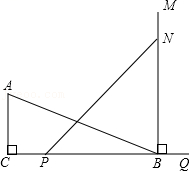
1. 对于命题“如果，那么”，

能说明它是假命题的反例是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



1. 如图所示，在△*ABC*中，∠*A*＝70°，

内角∠*ABC*和外角∠*ACD*的平分线交于点*E*，则∠*E*＝　 　．

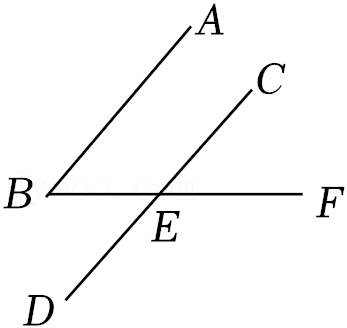
1. 如图，*CA*⊥*BC*，垂足为*C*，*AC*＝3*cm*，*BC*＝9*cm*，射线*BM*⊥*BQ*，垂足为*B*，动点*P*从*C*点出发以1*cm*/*s*的速度沿射线*CQ*运动，点*N*为射线*BM*上一动点，满足*PN*＝*AB*，随着*P*点运动而运动，当点*P*运动 　 　秒时，△*BCA*与点*P*、*N*、*B*为顶点的三角形全等．

**三．解答题（共7小题，满分66分）**

17．（6分）已知*a*，*b*，*c*分别是三角形的三条边长，试化简：|*b*+*c*﹣*a*|+|*b*﹣*c*﹣*a*|+|*c*﹣*a*﹣*b*|．

18.（8分

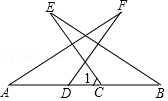
|  |
| --- |
|  |



19.（8分）如图，*CD*交*BF*于点*E*，以点*D*为顶点，

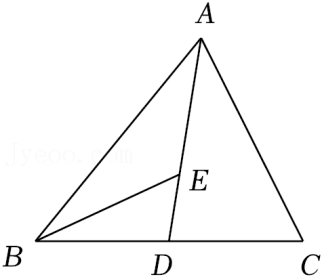
射线*DC*为一边，利用尺规作图法在*DC*的右侧

作∠*CDG*，使∠*CDG*＝∠*B*．（不写作法，保留作图痕迹）

20.（10分）如图，点*A*、*D*、*C*、*B*在同一条直线上，△*ADF*≌△*BCE*，∠*B*＝33°，∠*F*＝27°，*BC*＝5*cm*，

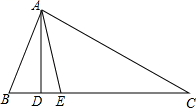
*CD*＝2*cm*．求：（1）∠1的度数．（2）*AC*的长．

21.（10分）如图，在△*ABC*中，*AD*平分∠*BAC*交*BC*于点*D*，*BE*平分∠*ABC*交*AD*于点*E*．

（1）若∠*C*＝50°，∠*BAC*＝60°，求∠*ADB*的度数；

（2）若∠*BED*＝45°，求∠*C*的度数．

22.（本题12分）如图，在△*ABC*中，*AD*⊥*BC*，*AE*平分∠*BAC*，∠*B*＝70°，∠*C*＝30°，

求：学科网 zxxk.com（1）∠*BAE*的度数；学科网 zxxk.com（2）∠*DAE*的度数．学科网 zxxk.com

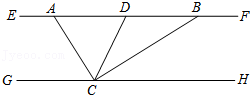
学科网 zxxk.com

23．（12分）如图，已知直线*EF*∥*GH*，给出下列信息：

①*AC*⊥*BC*；②*BC*平分∠*DCH*；③∠*ACD*＝∠*DAC*．

（1）请在上述3条信息中选择其中两条作为条件，其余的一条信息作为结论组成一个真命题，你选择的条件是 　 　，结论是 　 　（只要填写序号），并说明理由；

（2）在（1）的条件下，若∠*ACG*比∠*BCH*的2倍少3度，求∠*DAC*的度数．



**参考答案**

**一．选择题（共10小题，满分30分，每小题3分）**

1．*D*．

2．*D*．

3．*A*．

4．*A*．

5．*C*．

6．*B*．

7．*B*．

8．*B*．

9．*C*．

10．*A*．

**二．填空题（共5小题，满分20分，每小题4分）**

11．10．

12．140°．

13．60°．

14.45°，45°

15．35°．

16．0或6或12或18．

**三．解答题（共8小题，满分70分）**

17．【解答】解：∵*a*，*b*，*c*分别是三角形的三条边长，

∴*b*+*c*＞*a*，*c*+*a*＞*b*，*a*+*b*＞*c*，

∴*b*+*c*﹣*a*＞0，*b*﹣*c*﹣*a*＜0，*c*﹣*a*﹣*b*＜0，

则|*b*+*c*﹣*a*|+|*b*﹣*c*﹣*a*|+|*c*﹣*a*﹣*b*|

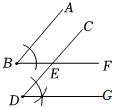
＝*b*+*c*﹣*a*﹣（*b*﹣*c*﹣*a*）﹣（*c*﹣*a*﹣*b*）

＝*b*+*c*﹣*a*﹣*b*+*c*+*a*﹣*c*+*a*+*b*

＝*a*+*b*+*c*．

18.证明：，  
，  
，  
，  
，  
在与中，  
，  
≌，  
．

19．【解答】解：如图所示，∠*CDG*即为所求．



20．【解答】解：（1）∵△*ADF*≌△*BCE*，∠*F*＝27°，

∴∠*E*＝∠*F*＝27°，

∵∠1＝∠*B*+∠*E*，∠*B*＝33°，

∴∠1＝60°；

（2）∵△*ADF*≌△*BCE*，*BC*＝5*cm*，

∴*AD*＝*BC*＝5*cm*，

∵*CD*＝2*cm*，

∴*AC*＝*AD*+*CD*＝7*cm*．

21．【解答】解：（1）∵*AD*平分∠*BAC*，∠*BAC*＝60°，

∴．

∵∠*ADB*是△*ADC*的外角，∠*C*＝50°，

∴∠*ADB*＝∠*C*+∠*DAC*＝80°；

（2）∵*AD*平分∠*BAC*，*BE*平分∠*ABC*，

∴∠*BAC*＝2∠*BAD*，∠*ABC*＝2∠*ABE*．

∵∠*BED*是△*ABE*的外角，∠*BED*＝45°，

∴∠*BAD*+∠*ABE*＝∠*BED*＝45°．

∴∠*BAC*+∠*ABC*＝2（∠*BAD*+∠*ABE*）＝90°．

∵∠*BAC*+∠*ABC*+∠*C*＝180°，

∴∠*C*＝180°﹣（∠*BAC*+∠*ABC*）＝90°．

22.解析：（1）∵∠B+∠C+∠BAC＝180°，学科网 zxxk.com

∴∠BAC＝180°﹣∠B﹣∠C学科网 zxxk.com＝180°﹣70°﹣30°学科网 zxxk.com＝80°．学科网 zxxk.com

∵AE平分∠BAC，学科网 zxxk.com

∴．学科网 zxxk.com

（2）∵AD⊥BC，学科网 zxxk.com∴∠ADB＝90°，学科网 zxxk.com

∴∠BAD＝90°﹣∠B学科网 zxxk.com＝90°﹣70°学科网 zxxk.com＝20°．学科网 zxxk.com

∴∠DAE＝∠BAE﹣∠BAD学科网 zxxk.com＝40°﹣20°学科网 zxxk.com＝20°．学科网 zxxk.com

23．【解答】解：（1）选择的条件是②③，结论是①，理由如下：

∵*EF*∥*GH*，

∴∠*ACG*＝∠*DAC*，

∵∠*ACD*＝∠*DAC*，

∴∠*ACG*＝∠*ACD*，

∵*BC*平分∠*DCH*，

∴∠*DCB*＝∠*BCH*，

∴∠*ACG*+∠*BCH*＝∠*ACD*+∠*DCB*＝×180°＝90°，

即∠*ACB*＝90°，

∴*AC*⊥*BC*；

（2）设∠*BCH*＝*x*°，则∠*ACG*＝（2*x*﹣3）°，

∵∠*ACG*+∠*BCH*＝90°，

∴*x*°+（2*x*﹣3）°＝90°，

解得*x*＝31，

∴∠*ACG*＝（2*x*﹣3）°＝59°，

∴∠*DAC*＝∠*ACG*＝59°．