**八年级数学期中试题**

注意事项：

1．答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息

一．选择题（共12小题，每题4分，共48分）

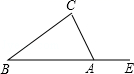
1．下列长度的三条线段能组成三角形的是（ ）

A.3,4,5 B.5,6,11 C.5,6,12 D.6,8,15

2．如果一个多边形的内角和是外角和的5倍，那么这个多边形的边数是（　　）

A．11 B．12 C．13 D．14

3．如图，△BAC的外角∠CAE为120°，∠C=80°，则∠B为（　　）

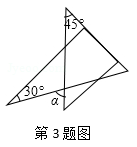


A．60° B．40° C．30° D．45°

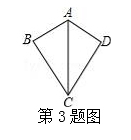
4. 等腰三角形是轴对称图形，它的对称轴是（　　）

A．底边上的高 B．腰上的高所在的直线

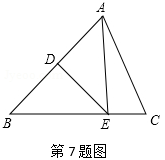
C．顶角的平分线所在的直线 D．过顶点的直线

5．将一副直角三角板按如图所示的位置放置，使含30°角的三角板的一条直角边和含45°角的三角板的一条直角边放在同一条直线上，则∠α的度数是（　　）

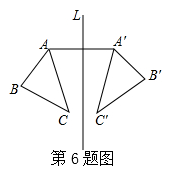
A．45°B．75°C．60°D．85°

6. 如图，∠BAC=∠DAC，若添加一个条件仍不能判断出△ABC≌△ADC的是（　　）

A．AB=AD B．BC=DC C．∠B=∠D D．∠ACB=∠ACD

7．如图，在△*ABC*中，*AB*的垂直平分线交*AB*于点*D*，交*BC*于点*E*，若*BC*＝6， *AC*＝5，则△*ACE*的周长为（　　）

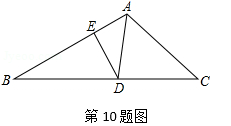
A．8 B．11 C．16 D．17



8. 如图，△ABC与△A′B′C′关于直线L成轴对称，则下列结论中错误的是（　　）

A．AB=A′B B．∠B=∠B′

C．AB∥A′C D．直线L垂直平分线段AA′

9．如图，在△*ABC*中，∠*B*＝30°，∠*C*＝45°，*AD*平分∠*BAC*交*BC*于点*D*，*DE*⊥*AB*，垂足为*E*．若*DE*＝1，则*BC*的长为（　　）

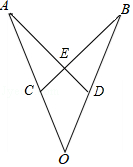
A．2+菁优网-jyeoo B．菁优网-jyeoo+菁优网-jyeoo C．2+菁优网-jyeoo D．3

10．已知∠AOB=30°，点P在∠AOB内部，点P1与点P关于OA对称，点P2与点P关于OB对称，则△P1OP2是（　　）

A．含30°角的直角三角形 B．顶角是30°的等腰三角形

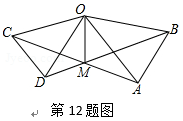
C．等边三角形 D．等腰直角三角形

11．如图，AO=BO，CO=DO，AD与BC交于E，∠O=40°，∠B=25°，则∠BED的度数是（　　）



A．90° B．60° C．75° D．85°

12.如图，在△*OAB*和△*OCD*中，*OA*＝*OB*，*OC*＝*OD*，*OA*＞*OC*，∠*AOB*＝∠*COD*＝40°，连接*AC*，*BD*交于点*M*，连接*OM*．下列结论：①AC＝BD；②∠AMB＝40°；③OM平分∠BOC；④MO平分∠BMC．其中正确的个数为（　　）

A．4 B．3 C．2 D．1

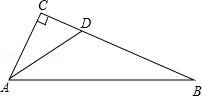
第二卷（非选择题 共102分）

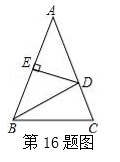
二、填空题（共6小题，每小题4分，共24分）

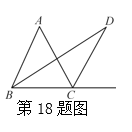


13. 已知点A（x，4）与点B（3，y）关于y轴对称，那么x+y= .

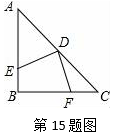
14．如图，在Rt△ABC中，∠C=90°，AD是∠BAC的平分线，CD=16，则D到AB边的距离是　 　．

．

15．如图，在△ABC中，AB=AC=20cm，DE垂直平分AB，垂足为E，交AC与D，若△DBC的周长为35cm，则BC的长为　　cm．

16. 如图，在△ABC中，AB＝AC，∠ABC的平分线与△ABC的外角平分线交于点D，若∠BDC＝25°，则∠ABC的度数为\_\_\_\_．

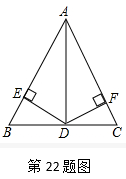
17.已知，△ABC≌△DEF,BC＝EF＝6cm，△ABC的面积为18cm2 ，则EF边上的高的长是 .

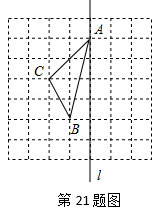
18．如图，在等腰三角形*ABC*中，∠*ABC*=90°，*D*为*AC*边上中点，过*D*点作*DE*⊥*DF*，交*AB*于*E*，交*BC*于*F*，若**S四边形DEBF**=9，则*AB*的长为　 　．

三、解答题（共7小题，共78分）

19.（10分）已知△*ABC*的三边长分别为*a*，*b*，*c*，化简：|a+b-c|-|b-a-c|-|a+b+c|.

1. （10分）若一个多边形每一个内角都是120º，则这个多边形的边数？

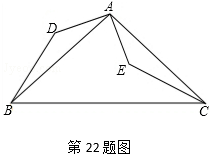
21．（12分）如图，在△ABC中，AD是△ABC的角平分线，BD=CD,DE⊥AB,DF⊥AC,垂足分别为E,F.求证：EB=FC

22.（12分）如图，在长度为1个单位长度的小正方形组成的正方形网格中，点*A*、*B*、*C*在小正方形的顶点上．

（1）在图中画出与△*ABC*关于直线*l*成轴对称的△*AB*′*C*′；

（2）在直线*l*上找一点*P*，使*PB*+*PC*的值最小；

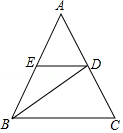
（3）若△*ACM*是以*AC*为腰的等腰三角形，点*M*在l图中小正方形的顶点上．这样的点*M*共有　 　个．（标出位置）



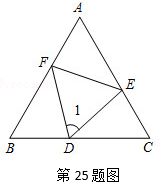
23.（10分）如图，*AB*＝*AC*，*AB*⊥*AC*，*AD*⊥*AE*，且∠*ABD*＝∠*ACE*．

求证：*BD*＝*CE*．

24．（12分）如图，△ABC为等边三角形，BD平分∠ABC交AC于点D，DE∥BC交AB于点E．（1）求证：△ADE是等边三角形．（2）求证：AE=菁优网-jyeooAB．



25.（ 12分）如图，在△*ABC*中，*AB*＝*AC*，点*D*，*E*，*F*分别在边*BC*，*AC*，*AB*上，且*BD*＝*CE*，*DC*＝*BF*，连结*DE*，*EF*，*DF*，∠1＝60°

（1）求证：△*BDF*≌△*CED*．

（2）判断△*ABC*的形状，并说明理由．

（3）若*BC*＝10，当*BD=*　 时，*DF*⊥*BC*．请说明理由。