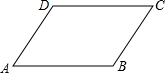
**人教版八年级下册数学第十八章平行四边形单元检测卷**

**一、单选题(共30分)**

1．如图，在四边形*ABCD*中，*AB*∥*CD*，要使四边形*ABCD*是平行四边形，下列可添加的条件不正确的是（       ）



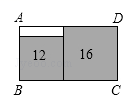
A．*AD*=*BC* B．*AB*=*CD* C．*AD*∥*BC* D．∠*A*=∠*C*

2．如图，在▱*ABCD*中，连接*AC*，∠*ABC*＝∠*CAD*＝45°，*AB*＝2，则*BC*的长是(　　)



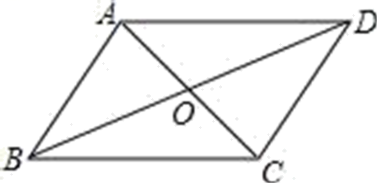
A． B．2 C．2 D．4

3．如图，在长方形中无重叠放入面积分别为和的两张正方形纸片，则图中空白部分的面积为（       ）



A． B． C． D．

4．如图，已知平行四边形*ABCD*的对角线*AC*，*BD*交于点*O*，且*AC*=8，*BD*=10，则边*AB*的长可以是（       ）

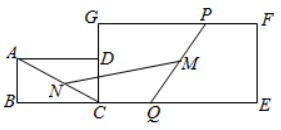


A．1 B．8 C．10 D．12

5．在平面直角坐标系中，，，三点的坐标分别为，，，以这三点为平行四边形的三个顶点，则第四个顶点不可能在（       ）

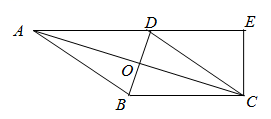
A．第一象限 B．第二象限 C．第三象限 D．第四象限

6．如图，矩形*ABCD*和矩形*CEFG*，*AB*＝1，*BC*＝*CG*＝2，*CE*＝4，点*P*在边*GF*上，点*Q*在边*CE*上，且*PF*＝*CQ*，连结*AC*和*PQ*，*M*，*N*分别是*AC*，*PQ*的中点，则*MN*的长为（　　）



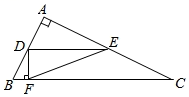
A．3 B．6 C． D．

7．如图，菱形对角线，交于点，，过点作交的延长线于点．若菱形的面积为4，则菱形的边长为（       ）



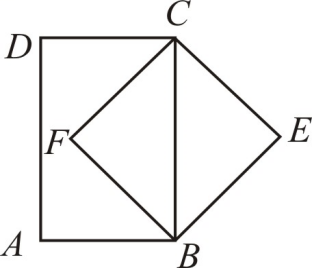
A． B．2 C． D．4

8．如图，在中，，是的中点，过点作的平行线，交于点E，作的垂线交于点，若，且的面积为1，则的长为（　　　）



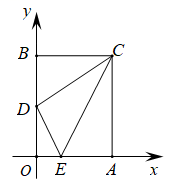
A． B．5 C． D．10

9．如图，在矩形*ABCD*内有一点*F*，*FB*与*FC*分别平分∠*ABC*和∠*BCD*，点*E*为矩形*ABCD*外一点，连接*BE*，*CE*．现添加下列条件：①*EB*∥*CF*，*CE*∥*BF*；②*BE*=*CE*，*BE*=*BF*；③*BE*∥*CF*，*CE*⊥*BE*；④*BE*=*CE*，*CE*∥*BF*，其中能判定四边形*BECF*是正方形的共有(     )



A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

10．在平面直角坐标系中，长方形*OACB*的顶点*O*在坐标原点，顶点*A*、*B*分别在*x*轴、*y*轴的正半轴上，*OA*＝3，*OB*＝4，*D*为边*OB*的中点，若*E*为*x*轴上的一个动点，当△*CDE*的周长最小时，求点*E*的坐标（     ）

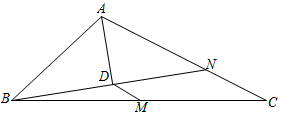


A．（一3，0） B．（3，0） C．（0，0） D．（1，0）

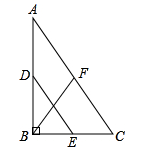
**二、填空题(共24分)**

11．在菱形*ABCD*中，∠*BAD*＝72°，点*F*是对角线*AC*上（不与点*A*，*C*重合）一动点，当是等腰三角形时，则∠*AFD*的度数为\_\_\_\_\_．

12．如图，在中，点为的中点，平分且于点，延长交于点若，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

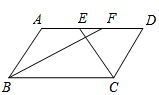


13．如图，在*Rt*△*ABC*中，∠*ABC*＝90º，*D*、*E*、*F*分别为*AB*、*BC*、*CA*的中点，若*BF*＝6，则*DE*＝\_\_\_\_\_．

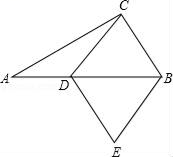


14．平行四边形*ABCD*的周长为60*cm*，对角线*AC*、*BD*相交于点*O*，△*AOB*的周长比△*BOC*的周长为8*cm*，则*AB*的长为\_\_\_\_\_*cm*．

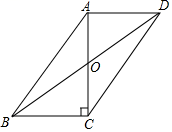
15．如图，在平行四边形*ABCD*中，*BF*平分∠*ABC*，交*AD*于点*F*，*CE*平分∠*BCD*，交*AD*于点*E*，*AB*=8，*BC*=12，则*EF*的长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



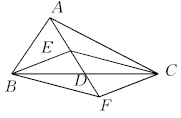
16．如图在Rt△*ABC*中，∠*ACB*＝90°，*AC*＝4，*BC*＝3，*D*为斜边*AB*上一点，以*CD*、*CB*为边作平行四边形*CDEB*，当*AD*＝\_\_\_\_\_，平行四边形*CDEB*为菱形．



17．如图，在平行四边形*ABCD*中，*AB*＝10，*AD*＝6，*AC*⊥*BC*．则*BD*＝\_\_\_\_\_．

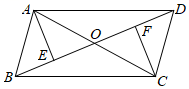


18．如图所示,在Δ*ABC*中,点*D*是*BC*的中点,点*E*,*F*分别在线段*AD*及其延长线上,且*DE*＝*DF*,给出下列条件:①*BE*⊥*EC*;②*BF∥EC*;③*AB*＝*AC．*从中选择一个条件使四边形*BECF*是菱形,你认为这个条件是\_\_\_\_(只填写序号)*.*

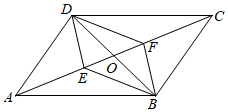
**

***三、解答题(共66分)***

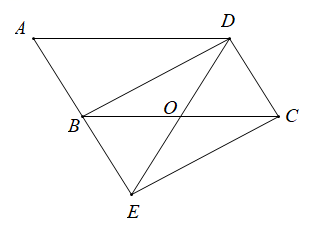
19．如图，在中，对角线与相交于点，点分别为的中点，连接*．*求证：*．*

**

20．如图，*▱ABCD*的对角线*AC*、*BD*交于点*O*，*E*、*F*是对角线*AC*上两点，*AE*＝*CF*．求证：四边形*DEBF*是平行四边形．



21．如图，将▱ABCD的边AB延长至点E，使BE=AB，连接DE、EC、BD、DE交BC于点O．



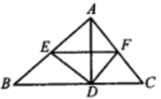
（1）求证：△ABD≌△BEC；

（2）若∠BOD=2∠A，求证：四边形BECD是矩形．

22．如图，在中，是高，分别是的中点．

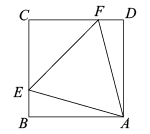
（1）与有怎样的位置关系？证明你的结论；

（2）若，求四边形的面积．



23．如图，等边的顶点，在矩形的边，上，且．

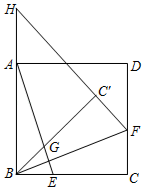
求证：矩形是正方形．



24．如图，在正方形中，点、分别在边和上，且，连接、，其相交于点，将沿翻折得到，延长交延长线于点．

（1）求证：；

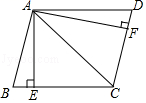
（2）若，，求的长．



25．如图，在▱ABCD中，AE⊥BC，AF⊥CD，垂足分别为E，F，且BE=DF

（1）求证：▱ABCD是菱形；

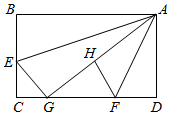
（2）若AB=5，AC=6，求▱ABCD的面积．



26．如图，在矩形*ABCD*中，*AB*＝15，*E*是*BC*上的一点，将△*ABE*沿着*AE*折叠，点*B*刚好落在*CD*边上点*G*处；点*F*在*DG*上，将△*ADF*沿着*AF*折叠，点*D*刚好落在*AG*上点*H*处，且*CE*＝，

（1）求*AD*的长；

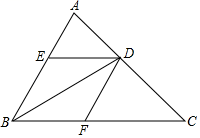
（2）求*FG*的长



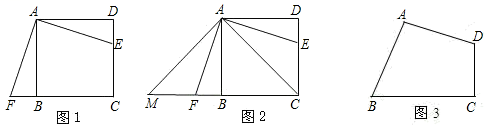
27．如图，*BD*是△*ABC*的角平分线，过点作*DE**BC*交*AB*于点*E*，*DF**AB*交*BC*于点*F*．

（1）求证：四边形*BEDF*是菱形；

（2）若∠*ABC*＝60°，∠*ACB*＝45°，*CD*＝6，求菱形*BEDF*的边长．



28．（1）如图1，正方形ABCD中，E为边CD上一点，连接AE，过点A作AF⊥AE交CB的延长线于F，猜想AE与AF的数量关系，并说明理由；



（2）如图2，在（1）的条件下，连接AC，过点A作AM⊥AC交CB的延长线于M，观察并猜想CE与MF的数量关系，并说明理由；

（3）解决问题：

王师傅有一块如图所示的板材余料，其中∠A=∠C=90°，AB=AD．王师傅想切一刀后把它拼成正方形．请你帮王师傅在图3中画出剪拼的示意图．

**参考答案：**

1．A

2．C

3．B

4．B

5．C

6．C

7．A

8．A

9．D

10．D

11．108°或72°

12．

13．6

14．19

15．4

16．

17．4

18．③

22．（1）EF垂直平分AD；（2）．

24．5．

25．S平行四边形ABCD =24

26．（1）*AD*= 9；（2）*FG*=7.5

27．（2）

28．（1）AE=AF（2）CE=MF，