宜兴市2017-2018学年度八年级数学下册第三周测试卷



班级 姓名 得分

一、选择题（每题3分，共30分）

1．下列四个图形中，既是轴对称图形又是中心对称图形的有 （　 　）

A． 4个 B． 3个 C．2个 D． 1个

2．下列二次根式是最简二次根式的是 (　 　)

A. B. C. D.

3．下列计算正确的是 (　 　)

A．4 －3 ＝1 B.＋＝ C．2 ＝ D．3＋2 ＝5

4.如图，在△*ABC*中，∠*CAB*＝75°，在同一平面内，将△*ABC*绕点*A*旋转到△*AB*′*C*′的位置，使得*CC*′∥*AB*，则∠*BAB*′＝（ ）

A．30° B．35° C．40° D．50°

5．下列说法正确的是 （　 　）

*A*．抛掷一枚图钉，钉尖触地和钉尖朝上的概率不相等

*B*．一颗质地均匀的骰子已连续抛掷了2000次，其中掷出5点的次数最少，则第2001次一定抛掷出5点

*C*．天气预报说明天下雨的概率是50%，所以明天有一半的时间在下雨

*D*．某种彩票的中奖的概率是1%，因此买100张彩票一定会中奖

6．为了了解我市30000名学生参加初二上学期全市数学统考的成绩情况，从中抽取了200名考生的成绩进行统计，在这个问题中，下列说法：（1）这30000名学生初二上学期全市数学统考的成绩的全体是总体；（2）每个考生是个体；（3）200名考生是总体的一个样本；（4）样本容量是200，其中说法正确的有 （　　）

*A*．1个 *B*．2个 *C*．3个 *D*．4个

7．6．对于命题“如果，那么“.”用反证法证明，应假没 ( )

A. B. C. D.

8．四边形ABCD中，对角线AC、BD相交于点O，下列四个条件：①AD∥BC；②AD=BC；③OA=OC；④OB=OD从中任选两个条件，能使四边形ABCD为平行四边形的选法有 （ ）

A．3种 B．4种 C．5种 D．6种

9．如图，在矩形ABCD中，AB=3，AD=4，点P是AD上一动点，作PE⊥AC于E，PF⊥BD于F，则PE+PF等于 (　 　)

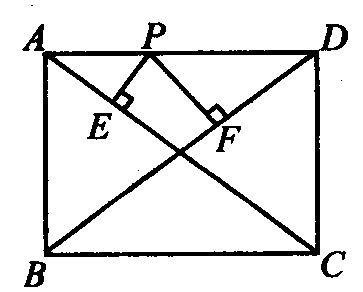
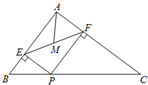
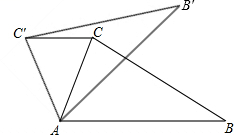
A． B． C． D．



10、10. 如图，在△ABC中，AB=3，AC=4，BC=5，P为边BC上一动点，PE⊥AB于E，

PF⊥AC于F，M为EF的中点，则AM的最小值为（ ）

A．1 B．1.2 C．1.3 D．1.5



**第4题 第9题 第10题**

**二、填空题（**每空2分，共16分**）**

11、在*□*ABCD中，若∠A=3∠B，则∠D= ．

12、已知平行四边形ABCD的点A，B，C的坐标分别为（﹣2，﹣3），（﹣1，2），（0,0）则D的坐标分别为 ．

13、已知*□*ABCD周长为18cm，△AOB的周长比△BOC的周长小2cm，则AB= cm．

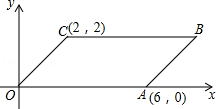
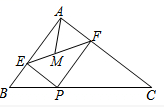
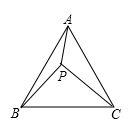
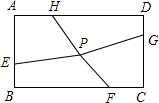
14、在▱ABCD中，对角线AC、BD相交于点O．如果AC=8，BD=14，AB=x，那么x的取值范围是　 　．

**15、**如图，平面直角坐标系中，*□OABC*的顶点*A*坐标为（6，0），*C*点坐标为（2，2），若直线*y*=*mx*+2平分*□OABC*的周长，则*m*的值为　　　　　　．

16．如图，在*Rt*△*ABC*中，∠*BAC*=90°，*AB*＝5，*AC*＝12，*P*为边*BC*上一动点，*PE*⊥*AB*于*E*，*PF*⊥*AC*于*F*，*M*为*EF*中点，则*AM*的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

17．如图，*P*是等边三角形*ABC*内一点，且*PA*=3，*PB*=4，*PC*=5，∠*APB*的度数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

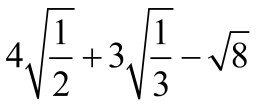
18．如图矩形*ABCD*中，*AB*=4，*BC*=7，点*E*、*F*、*G*、*H*分别在*AB*、*BC*、*CD*、*DA*上，且*AE*=*CG*=3，*AH*=*CF*=2．点*P*为矩形内一点，四边形*AEPH*、四边形*CGPF*的面积分别记为*S*1、*S*2，*S*1+*S*2=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



第15题 第16题 第17题 第18题

三、解答题（共54分）

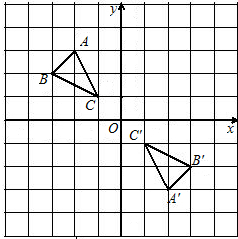
19．计算或化简（每题4分，共16分）

(1)  (2) 

(4) －()2+－- (5)



20．(6分)如图，在网格图中建立平面直角坐标系

△*ABC*的顶点坐标分别为*A*（－2,3）、*B*（－3,2）、C（－1,1）.

（1）若将△*ABC*向右平移3个单位长度，再向上平移1个单位长度，请画出平移后的△*A*1*B*1*C*1；

（2）画出△*A*1*B*1*C*1绕C1顺时针旋转90º后得到的△*A*2*B*2*C*2；

（3）△*A′B′C′*与△*ABC*关于点*O*成中心对称，请写出对称中心的坐标： ；△*ABC*的面积是： ；

（4）在坐标轴上是否存在*P*点，使得△*PAB*与△*CAB*的面积相等？若存在，请直接写出点*P*的坐标（写出一种情况即可）

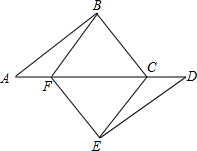
21、**6分)**无锡市为了更好地加强城市建设，实现美丽梦想，就社会热点问题广泛征求市民意见，方式是发放调查表，要求每位被调查人员写一个最关心的有关城市建设问题的建议，经统计整理绘制出（*a*）,(*b*)两幅不完整统计图，请根据统计图提供的信息解答下列问题：



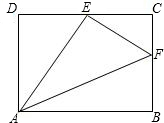
（1）本次上交调查表的总人数为多少？

（2）求关心“道路交通”部分的人数，并补充完整条形统计图．

22.(8分)如图，点A、F、C、D在同一直线上，点B和点E分别在直线AD的两侧，且AB=DE，∠A=∠D，AF=DC．求证：四边形BCEF是平行四边形．



23、 （8分）如图，四边形ABCD为平行四边形纸片，把纸片ABCD折叠，使点B恰好落在CD边上，折痕为AF．且AB=10，AD=8，DE=6．（1）求证：四边形ABCD为矩形；（2）求BF的长．



24、（10分）如图，矩形OABC的边OA在x轴正半轴上，边OC在y轴正半轴上，B点的坐标为（1，3），矩形O′A′BC′是矩形OABC绕B点逆时针旋转得到的，O′点恰好在x轴的正半轴上，O′C′交AB于点D。

（1）求点O′的坐标，并判断△O′DB的形状（要说明理由）；

（2）求边C′O′所在直线的解析式；

（3）延长BA到M使AM=1，在（2）中求得的直线上是否存在点P，使得ΔPOM是以线段OM为直角边的直角三角形？若存在，请直接写出P点的坐标；若不存在，请说明理由。

