**八年级数学上册第四章图形与坐标单元检测试题**



姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一、单选题（共10题；共30分）**

1.在直角坐标系中，点M（1，2）关于x轴对称的点的坐标为（     ）

A. （-1，2）                        B. （2，-1）                        C. （-1，-2）                        D. （1，-2）

2.平面内点（2，5）关于直线x＝1对称的点的坐标为（     ）

A. （0，5）                        B. （1，4）                        C. （－2，－5）                        D. （2，2）

3.某同学的座位号为（2，4），那么该同学的位置是（   ）

A.第2排第4列 B.第4排第2列 C.倒数第4排第2列 D.不好确定

4.已知P（3，4）与Q（x，y）关于原点对称，则线段PQ=（　　）

A. 6                                           B. 8                                           C. 10                                           D. 7

5.在平面直角坐标系中，线段A′B′是由线段AB经过平移得到的，已知点A（﹣2，1）的对应点为A′（3，﹣1），点B的对应点为B′（4，0），则点B的坐标为（   ）

A. （9，﹣1）                      B. （﹣1，0）                      C. （3，﹣1）                      D. （﹣1，2）

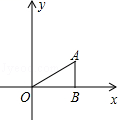
6.在平面直角坐标系xOy中，点P(-3，5)关于y轴的对称点在第（     ）象限

A. 一                                         B. 二                                         C. 三                                         D. 四

7.线段CD是由线段AB平移得到的，点A（-1，4）的对应点为C（4，7），则点B（-4，-1）的对应点的坐标为（  ）

A. （2，9）                          B. （5，3）                          C. （1，2）                          D. （-9，-4）

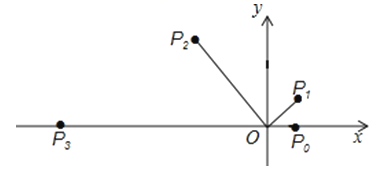
8.已知平面内有一点P，它的横坐标与纵坐标互为相反数，且与原点的距离是2，则P点的坐标为（    ）

A. （-1，1）或（1，-1）                                       B. （1，-1）  
C. （ ， ）或（ ， ）           D. （ ， ）

9.如图，△ABO中，AB⊥OB，OB=，AB=1，把△ABO绕点O旋转150°

后得到△A1B1O，则点A1的坐标为（ ）

A. （﹣1，）                                 B. （﹣1，）或（﹣2，0）  
C. （，﹣1）或（0，﹣2）           D. （，﹣1）

10.如图，在直角坐标系中，已知点P0的坐标为（1，0），进行如下操作：将线段OP0按逆时针方向旋转60°，再将其长度伸长为OP0的2倍，得到线段OP1；又将线段OP1按逆时针方向旋转60°，长度伸长为OP1的2倍，得到线段OP2 ， 如此重复操作下去，得到线段OP3 ， OP4 ， …则P32的坐标为（　　）

A. （﹣231，231）                    B. （231，231）  
C. （﹣232，232）                   D. （232，232）

**二、填空题（共8题；共24分）**

11.点(2017，-2018)关于x轴对称的点的坐标为\_\_\_\_\_\_\_\_

12.把点（﹣2，3）向上平移4个单位长度单位再向左平移5个单位长度所到达点的坐标为\_\_\_\_\_\_\_\_ ．

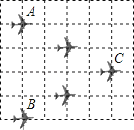
13.若第二象限内的点P（x ， y）满足|x|=3，y2=25，则点P的坐标是\_\_\_\_\_\_\_\_．

14.M(a,b)且a<0,ab<0,则点M在第\_\_\_\_\_\_\_\_象限.

15.点P 在平面直角坐标系的*y*轴上，则点P的坐标是\_\_\_\_\_\_\_\_．

16.在平面直角坐标系中，已知线段AB∥x轴，端点A的坐标是（﹣1，4）且AB=4，则端点B的坐标是\_\_\_\_\_\_\_\_．

17.在平面直角坐标系中，点A坐标为（-2，4），与原点的连线OA绕原点顺时针转90°，得到线段OB ， 连接线段AB ， 若直线y=kx-2与△OAB有交点，则k的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_.

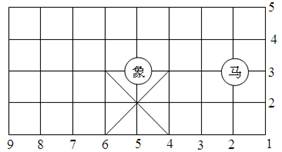
18.如图是轰炸机机群的一个飞行队形，如果最后两架轰炸机的平面坐标分别为A（﹣2，1）和B（﹣2，﹣3），那么第一架轰炸机C的平面坐标是 \_\_\_\_\_\_\_\_ ．   


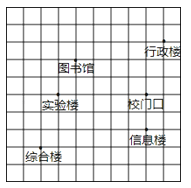
**三、解答题（共5题；共37分）**

19.已知某个图形是按下面方法连接而成的：（0，0）→（2，0）；（1，0）→（0，﹣1）；（1，1）→（1，﹣2）；（1，0）→（2，﹣1）；（1）请连接图案，它是一个什么汉字？

（2）作出这个图案关于y轴的轴对称图形，并写出新图案相应各端点的坐标，你得到一个什么汉字？

20.如图所示的马所处的位置为（2，3）．  
⑴你能表示图中象的位置吗？⑵写出马的下一步可以到达的位置．（马走日字）

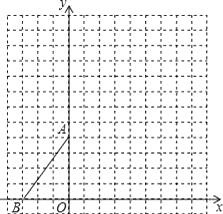


21.如图，是某校的平面示意图，已知图书馆、行政楼的坐标分别为（﹣3，2），（2，3）．完成以下问题：  
（1）请根据题意在图上建立直角坐标系；（2）写出图上其他地点的坐标  
（3）在图中用点P表示体育馆（﹣1，﹣3）的位置．  


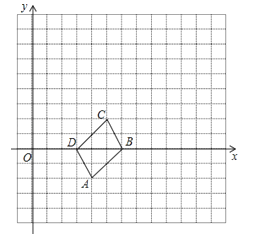
22.如图，在平面直角坐标系中，点O为坐标原点，△AOB为顶点A，B的坐标分别为A（0，4），B（﹣3，0），按要求解答下列问题．

（1）在图中，先将△AOB向上平移6个单位，再向右平移3个单位，画出平移后的△A1O1B1；（其中点A，O，B的对应点为A1，O1，B1）；

（2）在图中，将△A1O1B1绕点O1顺时针旋转90°，画出旋转后的Rt△A2O1B2；（其中点A1，B1的对应点为A2，B2）；（3）直接写出点A2，B2的坐标．



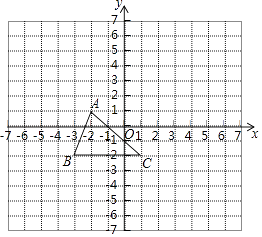
23.如图，将四边形ABCD向左平移1个单位后再上平移2个单位，  
（1）求出四边形ABCD的面积；（2）写出四边形ABCD的四个顶点坐标．



**四、综合题（共3题；共29分）**

24.已知：如图，把△ABC向上平移3个单位长度，再向右平移2个单位长度，得到△A′B′C′．

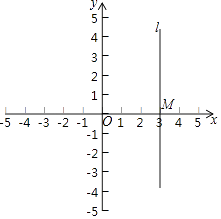
（1）在图中画出△A′B′C′；（2）写出A′，B′的坐标；（3）求三角形ABC的面积．



25.如图，在平面直角坐标系中，直线l过点M（3，0），且平行于y轴．

（1）如果△ABC三个顶点的坐标分别是A（﹣2，0），B（﹣1，0），C（﹣1，2），△ABC关于y轴的对称图形是△A1B1C1，△A1B1C1关于直线l的对称图形是△A2B2C2，写出△A2B2C2的三个顶点的坐标；

（2）如果点P的坐标是（﹣a，0），其中0＜a＜3，点P关于y轴的对称点是P1，点P1关于直线l的对称点是P2，求PP2的长．



26.如图，已知点A在数轴上对应的数为a，点B对应的数为b，且a、b满足|a+3|+（b﹣2）2=0．

（1）求A、B两点的对应的数a、b；（2）点C在数轴上对应的数为x，且x是方程2x+1= x﹣8的解.  
①求线段BC的长；②在数轴上是否存在点P，使PA+PB=BC？求出点P对应的数；若不存在，说明理由．  
