**双牌县2022年上期期末质量监测**

**八年级数学（试题卷）**

**温馨提示：**

**1.本试卷包括试题卷和答题卡．考生作答时，选择题和非选择题均须作答在答题卡上，在本试题卷上作答无效．考生在答题卡上按答题卡中注意事项的要求答题．**

**2.考试结束后，将本试题卷和答题卡一并交回．**

**3.本试卷满分150分，考试时间120分钟．本试卷共三道大题，26个小题．如有缺页，考生须声明．**

**一、选择题（本大题共10个小题，每小题只有一个正确选项，请将正确选项填涂到答题卡上，每小题4分，共40分）**

1. 下列图形中，既是轴对称图形又是中心对称图形的是（ ）

A.  B.  C.  D. 

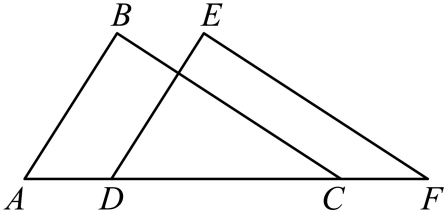
2. 在平面直角坐标系中，点（3，－2）关于*x*轴对称的点的坐标是（ ）

A. （3，2） B. （－3，－2） C. （－3，2） D. （－2，3）

3. 在期末体育考核中，成绩分为优秀、合格、不合格三个档次，初一（1）班有48名学生，达到优秀的有15人，合格的有21人，则这次体育考核中，不合格人数的频率是（ 　）

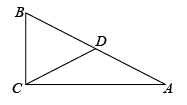
A. 0.125 B. 0.215 C. 0.25 D. 1.25

4. 如图，已知点*A*、*D*、*C*、*F*在同一条直线上，，，那么添加下列一个条件后，仍无法判定≌的是（ ）



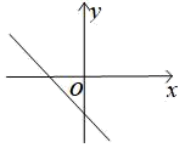
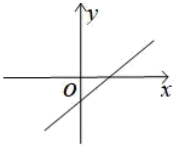
A.  B.  C.  D. 

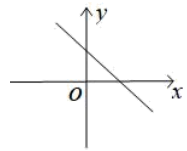
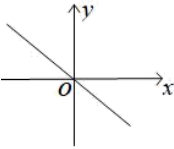
5. 如图，在中，*CD*是斜边*AB*上中线，若，则的度数为（ ）



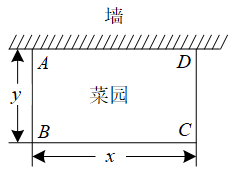
A. 26° B. 48° C. 52° D. 64°

6. 一次函数的图像可能正确的是（ ）

A.  B. 

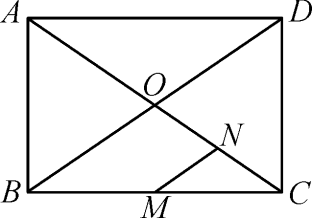
C.  D. 

7. 某中学开设了劳动课，在校园内围一个长方形菜园，菜园的一边利用足够长的墙，用篱笆围成的另外三边总长应恰好为36米，要围成的菜园是如图所示的长方形*ABCD*，设*BC*的边长为*x*米，*AB*边的长为*y*米，则*y*与*x*之间的函数关系式是（ ）



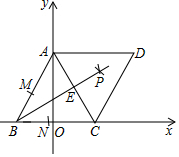
A.  B.  C.  D. 

8. 如图，矩形*ABCD*中，*AC*、*BD*交于点*O*，*M*、*N*分别为*BC*、*OC*的中点．若，，则*MN*的长为（ ）



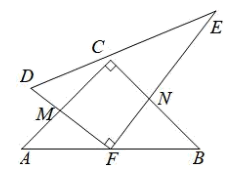
A.  B. 5 C.  D. 4

9. 如图，已知菱形的顶点，且，点*A*在*y*轴的正半轴上．按以下步骤作图：①以点*B*为圆心，适当长度为半径作弧，分别交边*AB*、*BC*于点*M*、*N*；②分别以点*M*、*N*为圆心，大于的长为半径作弧，两弧在内交于点*P*；③作射线*BP*，交菱形的对角线*AC*于点*E*，则点*E*的坐标为（ ）



A.  B.  C. （1，2） D. 

10. 一副三角板如图摆放，点*F*是45°角三角板*ABC*的斜边的中点， ．当30°角三角板*DEF*的直角顶点绕着点*F*旋转时，直角边*DF*，*EF*分别与*AC*，*BC*相交于点*M*，*N*．在旋转过程中有以下结论：①；②四边形*CMFN*有可能是正方形；③*MN*长度的最小值为2；④四边形*CMFN*的面积保持不变．其中正确结论的个数是（ ）



A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

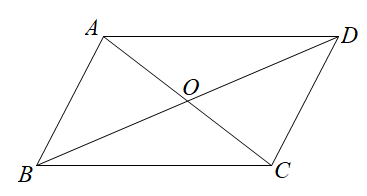
**二、填空题（本大题共8个小题，请将答案填在答题卡的答案栏内，每小题4分，共32分）**

11. 在平面直角坐标系中，请你写出一个位于第二象限的点的坐标\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

12. 若一个多边形的内角和是其外角和的3倍，则这个多边形的边数是\_\_\_\_\_\_．

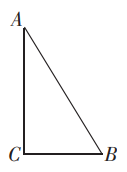
13. 一个容量为60的样本的最大值是78，最小值是31，取组距为10，则可分成\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_组．

14. 已知*O*是平行四边形*ABCD*两条对角线交点，，，则的周长比的周长大\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

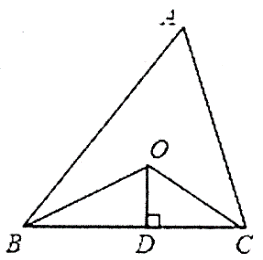


15. 在平面直角坐标系中，已知一次函数的图像经过，两点，若，则\_\_\_\_\_\_\_．（填“＞”，“＜”或“＝”）

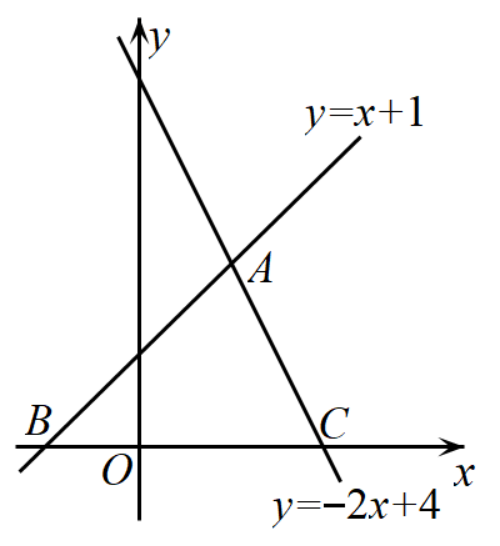
16. 《九章算术》是我国古代重要的数学著作之一，其中记载了一道“折竹抵地”问题：今有竹高一丈，末折抵地，去本三尺，问折者高几何？译为：如图所示，中，求的长．在这个问题中，可求得的长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



17. 如图，已知△ABC周长是16，OB、OC分别平分∠ABC和∠ACB，OD⊥BC于D且OD=2，△ABC的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

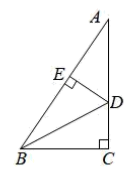


18. 如图，在平面直角坐标系*xOy*中，直线与交于点*A*，两直线与*x*轴分别交于点*B*和点*C*，*D*是直线*AC*上的一动点，*E*是直线*AB*上的一动点．若以*E*，*D*，*O*，*A*为顶点的四边形恰好为平行四边形，则点*E*的坐标为\_\_\_\_\_\_\_\_．



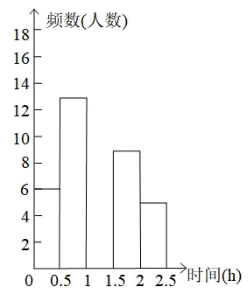
**三、解答题（本大题共8个小题，共78分，解答题要求写出证明步骤或解答过程）**

19. 如图，在中，，，*D*是*AC*上一点，于*E*，且，求的度数．



20. 双牌县某中学倡议七年级学生利用双休日在家进行家务劳动，为了解学生们的劳动情况，学校随机调查了部分学生的劳动时间，并用得到的数据绘制成不完整的统计图表，如图所示：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 劳动时间（*h*） | 频数（人数） | 频率 |
|  | 6 | 012 |
|  | 13 | 026 |
|  | *a* | 0.34 |
|  | 9 | *b* |
|  | 5 | 0.1 |
| 合计 | *m* | 1 |

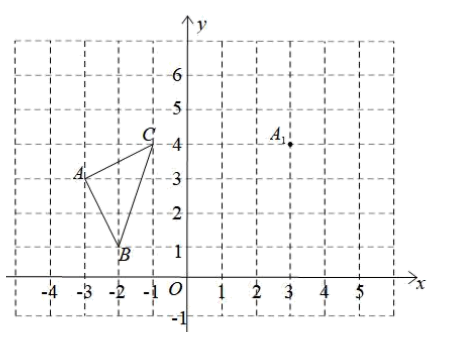


（1）*a*＝\_\_\_\_\_\_，*b*＝\_\_\_\_\_\_；

（2）补全频数分布直方图；

（3）若该中学七年级共有600名学生，请估计该校七年级学生劳动时间在的人数？

21. 如图，在正方形网格中，横、纵坐标均为整数的点叫做格点，点*A*、*B*、*C*、*O*均在格点上，其中*O*为坐标原点，．

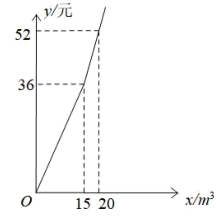


（1）点*C*的坐标为\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）在方格纸内将经过一次平移后得到，图中标出了点*A*的对应点，请在图中画出平移后的；

（3）求的面积．

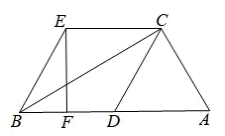
22. 某市为节约水资源，制定了新的居民用水收费标准．按照新标准，用户每月缴纳的水费*y*(元)与每月用水量*x*()之间的关系如图所示．



（1）分别求出当和时，*y*关于*x*的函数解析式；

（2）若某用户三月份缴纳水费68元，则该用户三月份的用水量是多少？

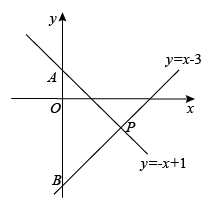
23. 如图，在中，，*CD*是斜边上的中线，，．



（1）求证：四边形*BDCE*是菱形；

（2）过点*E*作，垂足为点*F*，若点*F*是*BD*的中点，，求*BC*的长．

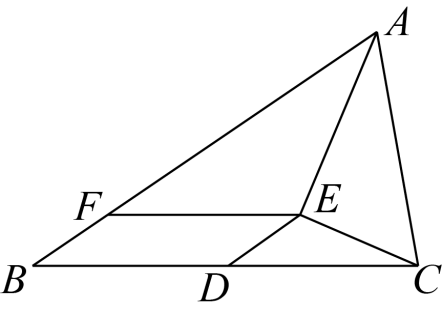
24. 如图，直线和直线相交于点*P*，分别与*y*轴交于*A*，*B*两点．



（1）求的面积；

（2）在*x*轴上有一点（其中），过*M*点作*x*轴的垂线，与直线交于点*C*，与直线交于点*D*，当时，求*M*点的坐标．

25. 如图，在中，点*D*是边*BC*的中点，点*E*在内，*AE*平分，交*AB*于*G*，点*F*在边*AB*上，．

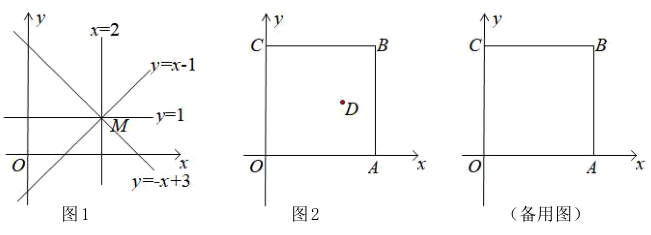


（1）若四边形*EFBD*的面积为6，则的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）求证：四边形*BDEF*是平行四边形；

（3）若，判断*BF*，*AB*，*CE*之间具有怎样的数量关系．

26. 我们规定：在平面直角坐标系*xOy*中，经过象限内某点且平行于坐标轴或平行于两坐标轴夹角平分线的直线，叫该点的“参照线”．例如点*M*（2，1）的参照线有：，，，（如图1）．



（1）直接写出点（1，3）的所有参照线；

（2）如图2，正方形*OABC*在平面直角坐标*xOy*中，点*B*的坐标为（8，8），点*A*，*C*分别在*x*轴，*y*轴上，点在正方形内部．

①点*D*在线段*BA*的垂直平分线，且点*D*有一条“参照线”是，求*D*点的坐标；

②在①的条件下，点*P*是*AB*边上任意一点（不与*A*，*B*重合），连接*OP*，将沿着*OP*折叠，点*A*的对应点记为*E*，当点*E*落在点*D*的平行于坐标轴的参照线上时，求出相应的点*P*的坐标．

**双牌县2022年上期期末质量监测**

**八年级数学（试题卷）**

**温馨提示：**

**1.本试卷包括试题卷和答题卡．考生作答时，选择题和非选择题均须作答在答题卡上，在本试题卷上作答无效．考生在答题卡上按答题卡中注意事项的要求答题．**

**2.考试结束后，将本试题卷和答题卡一并交回．**

**3.本试卷满分150分，考试时间120分钟．本试卷共三道大题，26个小题．如有缺页，考生须声明．**

**一、选择题（本大题共10个小题，每小题只有一个正确选项，请将正确选项填涂到答题卡上，每小题4分，共40分）**

【1题答案】

【答案】B

【2题答案】

【答案】A

【3题答案】

【答案】C

【4题答案】

【答案】D

【5题答案】

【答案】C

【6题答案】

【答案】C

【7题答案】

【答案】B

【8题答案】

【答案】B

【9题答案】

【答案】A

【10题答案】

【答案】C

**二、填空题（本大题共8个小题，请将答案填在答题卡的答案栏内，每小题4分，共32分）**

【11题答案】

【答案】(-2,1)(答案不唯一)

【12题答案】

【答案】8

【13题答案】

【答案】5

【14题答案】

【答案】12

【15题答案】

【答案】＞

【16题答案】

【答案】4.55

【17题答案】

【答案】16

【18题答案】

【答案】或

**三、解答题（本大题共8个小题，共78分，解答题要求写出证明步骤或解答过程）**

【19题答案】

【答案】28°

【20题答案】

【答案】（1），

（2）见解析 （3）204人

【21题答案】

【答案】（1）（-1，4）

（2）见解析 （3）

【22题答案】

【答案】（1）*y*=

（2）

【23题答案】

【答案】（1）见解析 （2）

【24题答案】

【答案】（1）4 （2）

【25题答案】

【答案】（1）3 （2）见解析

（3）

【26题答案】

【答案】（1），，，

（2）①（6，4）；②或