**沐川县2021—2022学年七年级期末考试**

**数 学**

**一、选择题：本大题共12个小题，每小题3分，共36分，在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的，必须用2*B*铅笔将答案标号填涂在答题卡对应题目标号的位置上．**

1. 方程的解是（ ）

A.  B.  C.  D. 

2. 如图，人字梯中间一般会设计一“拉杆”，以增加使用梯子时安全性，这样做蕴含的道理是（ ）

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

A. 三角形具有稳定性 B. 三角形内角和等于180°

C. 两点之间线段最短 D. 同位角相等，两直线平行

3. 不等式的解集在数轴上表示正确的是（ ）

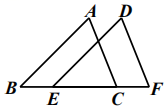
A. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ B. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

C. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ D. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

4. 在防控新冠肺炎疫情中出现下列图案和文字说明，其中图案是轴对称图形的是（ ）

A.  B.  C.  D. 

5. 如图，△*ABC*沿射线*BC*方向平移到△*DEF*（点*E*在线段*BC*上），如果*BC*＝8cm，*EC*＝5cm，那么平移的距离是（ ）



A 3cm B. 5cm C. 8cm D. 13cm

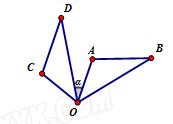
6. 若是方程的解，那么*b*的值是（ ）

A  B.  C.  D. 

7. 如果等腰三角形的两边长分别为2和5，则它的周长为（　　）

A. 9 B. 7 C. 12 D. 9或12

8. 如图，△*OAB*绕点*O*逆时针旋转70°得到△*OCD*，若∠*A*=110°, ∠*D*=30°，则∠*α*的度数是（　 　）



A. 20° B. 30° C. 40° D. 50°

9. 已知多边形的每一个内角都等于150°，则这个多边形的边数是（ ）

A. 9 B. 10 C. 11 D. 12

10. 若，则*y*用含*x*的代数式表示为（ ）

A.  B.  C.  D. 

11. 二果问价源于我国古代数学著作《四元玉鉴》“九百九十九文钱，甜果苦果买一千，甜果九个十一文，苦果七个四文钱，试问甜果苦果各几个？”设甜果为*x*个，苦果*y*个，下列方程组表示正确的是（　　）

A. 

B. 

C. 

D. 

12. 某商贩分两次买苹果，第一次买了30斤，价格为每斤*x*元，第二次买了20斤，价格为每斤*y*元．后来他以每斤元价格卖完，结果发现自己赔了钱，下面判断*x*与*y*的大小关系正确的是（ ）

A.  B.  C.  D. 

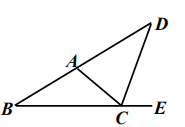
**二、填空题：本大题共8个小题，每小题3分，共24分．**

13. 用不等号填空：如果，那么*a*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*b*．

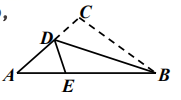
14. 满足的最小整数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

15. 方程组 的解是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

16. 如图，已知*CD*是△*ABC*中∠*ACB*的外角平分线，那么∠*ACD*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_∠*D*．（填＞、＜或＝）



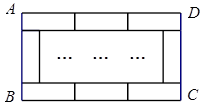
17. 如图，在三角形纸片*ABC*中，*AB*＝10，*BC*＝7，*AC*＝6，沿过点*B*的直线折叠这个三角形，使顶点*C*落在*AB*边上的点*E*处，折痕为*BD*，则△*AED*的周长等于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



18. 如图所示的网格是正方形网格，图形的各个顶点均为格点，则∠*P*＋∠*Q*＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度．



19. 如图，长方形是由个完全相同的小长方形组成,上下各有3个水平放置的小长方形，中间竖放若干个小长方形.若宽是长的，则的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_.



20. 对于三个数中，我们给出符号来表示其中最大（小）的数，规定表示这三个数中最小的数，表示这三个数中最大的数．例如，．若，则*x*的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

**三、解方程（组）与不等式（组）：本大题共4个小题，每小题9分，共36分．**

21. 解方程：2+5x＝8+3x

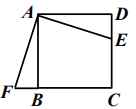
22. 求不等式所有负整数解．

23. 解方程组：

24. 解不等式组

**四、本大题共3个小题，每小题9分，共27分．**

25. 如图，四边形*ABCD*是正方形，△*ADE*经顺时针旋转后与△*ABF*重合．

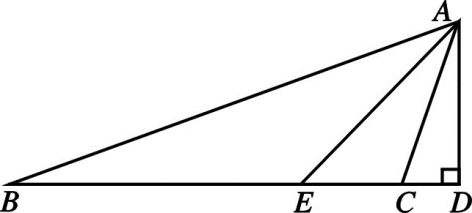


（1）旋转中心是哪一点？

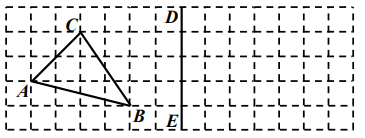
（2）旋转了多少度？

（3）如果连接*EF*，那么△*AEF*是怎样的三角形？

26. 在△*ABC*中，∠*B*＝20°，∠*ACB*＝110°，*AE*平分∠*BAC*，*AD*⊥*BD*于点*D*，求∠*EAD*度数．



27. 如图，在所给网格图（每小格均为边长是1的正方形）中完成下列各题：



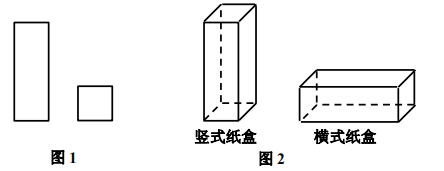
（1）画出格点△*ABC*（顶点均在格点上）关于直线*DE*对称的△；

（2）在*DE*上画出点*P*，使*PB*＋*PC*最小．

**五、本大题共2个小题，每小题9分，共18分．**

28. 已知y=kx+b．当x=1时，y=3；当x=-2时，y=9．（1）求出k，b的值；（2）当-3≤x≤3时，求代数式x-y的取值范围．

29. 某工厂生产如图1所示的长方形和正方形纸板，做成如图2所示的竖式与横式两种长方体形状的无盖纸盒，其中竖式纸盒由4个长方形和1个正方形纸板做成，横式纸盒由3个长方形和2个正方形纸板做成（给定的长方形和正方形纸板都不用裁剪，也不考虑接缝）．

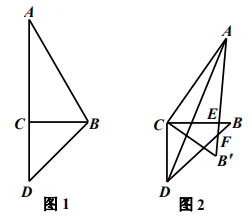


（1）现有长方形纸板340张，正方形纸板160张，做成上述两种纸盒，纸板恰好用完，求两种纸盒生产个数．

（2）纸板车间共有78名工人，每个工人一天能生产70张长方形纸板或者100张正方形纸板，已知一个竖式纸盒与一个横式纸盒配套，要求纸板车间一天生产的纸板由其它车间做成竖式纸盒与横式纸盒配套，问纸板车间应该如何安排工人生产两种纸板？

**六、9分．**

30. 如图（1），直角△*ABC*与直角△*BCD*中∠*ACB*＝90°，∠*A*＝30°，∠*D*＝45°，固定△*BCD*，将△*ABC*绕点*C*按顺时针方向旋转一个大小为的角（）得．



（1）在旋转过程中，当时，\_\_\_\_\_\_°；

（2）如图（2），旋转过程中，若边与边*BC*相交于点*E*，与边*BD*相交于点*F*，连接*AD*，设，，，试探究的值是否发生变化，若不变请求出这个值，若变化，请说明理由；

（3）在旋转过程中，当与△*BCD*的边垂直时，直接写出的度数（画出草图，不写解答过程）．

**沐川县2021—2022学年七年级期末考试**

**数 学**

**一、选择题：本大题共12个小题，每小题3分，共36分，在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的，必须用2*B*铅笔将答案标号填涂在答题卡对应题目标号的位置上．**

【1题答案】

【答案】C

【2题答案】

【答案】A

【3题答案】

【答案】A

【4题答案】

【答案】A

【5题答案】

【答案】A

【6题答案】

【答案】C

【7题答案】

【答案】C

【8题答案】

【答案】B

【9题答案】

【答案】D

【10题答案】

【答案】B

【11题答案】

【答案】A

【12题答案】

【答案】C

**二、填空题：本大题共8个小题，每小题3分，共24分．**

【13题答案】

【答案】＞

【14题答案】

【答案】2022

【15题答案】

【答案】

【16题答案】

【答案】＞

【17题答案】

【答案】9

【18题答案】

【答案】45

【19题答案】

【答案】15

【20题答案】

【答案】

**三、解方程（组）与不等式（组）：本大题共4个小题，每小题9分，共36分．**

【21题答案】

【答案】x=3

【22题答案】

【答案】－2、－1

【23题答案】

【答案】

【24题答案】

【答案】

**四、本大题共3个小题，每小题9分，共27分．**

【25题答案】

【答案】（1）点*A* （2）90°

（3）等腰直角三角形

【26题答案】

【答案】45°

【27题答案】

【答案】（1）见解析 （2）见解析

**五、本大题共2个小题，每小题9分，共18分．**

【28题答案】

【答案】(1)k=-2，b=5；（2）-14≤x-y≤4．

【29题答案】

【答案】（1）40个，60个

（2）分配18个工人生产正方形纸板，则60个工人生产长方形纸板

**六、9分．**

【30题答案】

【答案】（1）45 （2）不变，75°

（3）或或，画图见解析