**2022年上半年八年级（下）数学单元测练习卷（期中）**

**一、基础练习**

1. 若将点（﹣1，3）向左平移2个单位，再向下平移4个单位得到点B，则B点坐标为（　　）

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

2. 已知实数*a*，*b*满足*a*+1＞*b*+1，则下列选项错误的为（　　）

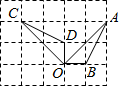
A. *a*＞*b* B. *a*+2＞*b*+2 C. ﹣*a*＜﹣*b* D. 2*a*＞3*b*

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！*

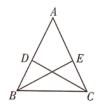
4. 如图，点*A*、*B*、*C*、*D*、*O*都在方格纸的格点上，若△*COD*是由△*AOB*绕点*O*按逆时针方向旋转而得，则旋转的角度为（　　）



A. 30° B. 45°

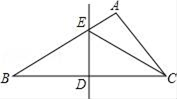
C. 90° D. 135°

5. 如图，等腰△中，点*D*，*E*分别在腰*AB*，*AC*上，添加下列条件，不能判定≌的是（ ）



A.  B.  C.  D. 

6. 如图，在△*ABC*中，∠*B*=30°，*BC*的垂直平分线交*AB*于点*E*，垂足为*D*，*CE*平分∠*ACB*，若*BE*=4，则*AE*的长为（　　）



A. 1 B. 1.5 C. 2 D. 2.5

7. “*x*的2倍减7的差不大于-1”可列关系式为\_\_\_\_\_\_．

8. 在中，，，则*BC*上的高长为\_\_\_\_\_\_．

9. 不等式的非负整数解得个数为\_\_\_\_\_\_个．

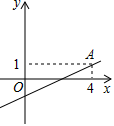
10 分解因式：．

11 解不等式组：

**二、提升练习**

12. 不等式组的解集是，则的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

13. 如图所示，一次函数（、为常数，且）的图象经过点，则不等式的解集为\_\_\_．

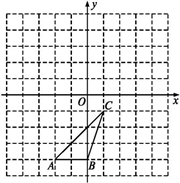


14. 已知等腰中，于点*D*，且，则底角度数为\_\_\_\_\_\_\_\_．

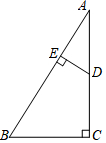
15. 如图所示的直角坐标系中，△*ABC*各顶点的坐标分别是*A*(*-*2,*-*4)，*B*(0,*-*4)，*C*(1,*-*1)*．*

（1）在图中画出△*ABC*向左平移3个单位后的△*A*1*B*1*C*1．

（2）在图中画出△*ABC*绕原点*O*逆时针旋转90°后的△*A*2*B*2*C*2．



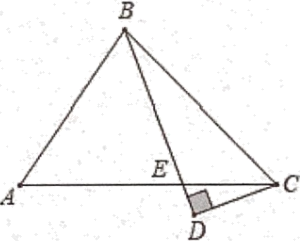
16. 如图，在四边形*BCDE*中，∠*C*=∠*BED*=90°，∠*B*=60°，延长*CD*、*BE*，两线相交于点*A*，已知*CD*=2，*DE*=1，求*Rt*△*ABC*面积．



**三、拓展练习**

17. 已知，求关于*x*的不等式组的整数解．

18. 如图，中，点*E*在边*AC*上，，，*CD*垂直于*BE*的延长线于点*D*，，，求*BC*的长．



19. 用1块A型钢板可制成2块C型钢板和1块D型钢板；用1块B型钢板可制成1块C型钢板和3块D型钢板．现准备购买A、B型钢板共100块，并全部加工成C、D型钢板.要求C型钢板不少于120块，D型钢板不少于250块，设购买A型钢板x块（x为整数）.

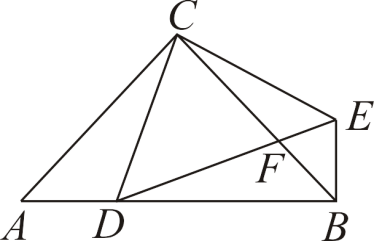
（1）求A、B型钢板的购买方案共有多少种？

（2）出售C型钢板每块利润为100元，D型钢板每块利润为120元．若将C、D型钢板全部出售，请你设计获利最大的购买方案．

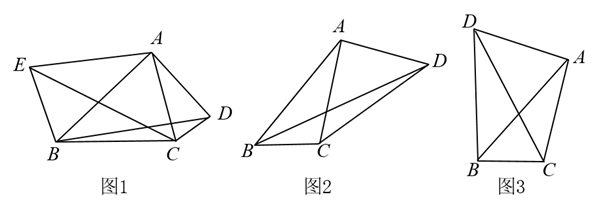
20. 如图，在中，，，*D*是*AB*边上一点点*D*与*A*，*B*不重合，连接*CD*，将线段*CD*绕点*C*按逆时针方向旋转得到线段*CE*，连接*DE*交*BC*于点*F*，连接*BE*．

求证：≌；

当时，求的度数．



21. 【问题探究】



（1）如图1，锐角△*ABC*中分别以*AB*、*AC*为边向外作等腰△*ABE*和等腰△*ACD*，使，，，连接*BD*，*CE*，试猜想*BD*与*CE*的大小关系，并说明理由．

（2）如图2，四边形*ABCD*中，，，，求*BD*长．

（3）如图3，在（2）的条件下，当在线段*AC*的左侧时，求*BD*的长．

**2022年上半年八年级（下）数学单元测练习卷（期中）**

**一、基础练习**

【1题答案】

【答案】A

【2题答案】

【答案】D

【3题答案】

【答案】B

【4题答案】

【答案】C

【5题答案】

【答案】B

【6题答案】

【答案】C

【7题答案】

【答案】

【8题答案】

【答案】3

【9题答案】

【答案】4

【10题答案】

【答案】

【11题答案】

【答案】

**二、提升练习**

【12题答案】

【答案】

【13题答案】

【答案】．

【14题答案】

【答案】或或

【15题答案】

【答案】（1）画图见解析；

（2）画图见解析.

【16题答案】

【答案】

**三、拓展练习**

【17题答案】

【答案】，

【18题答案】

【答案】

【19题答案】

【答案】（1）A、B型钢板的购买方案共有6种；（2）购买A型钢板20块，B型钢板80块时，获得的利润最大．

【20题答案】

【答案】（1）证明见解析；（2）．

【21题答案】

【答案】（1）*BD*=*CE*，理由见解析

（2）cm

（3）cm