**2022学年春学期第一次质量检测八年级数学试题**

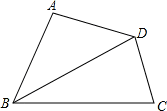
**（满分120分，考试时间为120分钟．）**

**一．选择题（每小题都给出四个选项，只有一个是符合题目要求的，每小题3分，共36分）**

1. 已知，则下列选项不正确是（ ）

A.  B.  C.  D. 

2. 如图，在四边形ABCD中，∠A=90°，AD=3，BC=5，对角线BD平分∠ABC，则△BCD的面积为（ ）



A 7.5 B. 8 C. 15 D. 无法确定

3. 把不等式组中每个不等式的解集在同一条数轴上表示出来，正确的为（ ）

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！

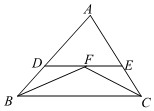
4. 下列数值不是不等式组的整数解的是（ ）

A.  B.  C. 0 D. 1

5. 等腰三角形的一个内角是，则它底角的度数是（　　）

A.  B. 或 C. 或 D. 

6. 如图，在中，已知和的平分线相交于点过点作，交于点，交于点若，，则的周长为



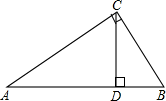
A. 

B 

C. 

D. 

7. 如图，在中，，是高，若，，则的长是（）



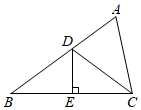
A. 

B. 

C. 

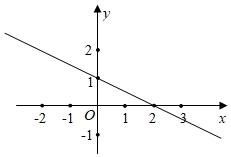
D. 

8. 如图，*DE*是△*ABC*的边*BC*的垂直平分线，分别交边*AB*，*BC*于点*D*，*E*，且*AB*＝9，*AC*＝6，则△*ACD*的周长是（　　）



A. 10.5 B. 12 C. 15 D. 18

9. 直线在平面直角坐标系中的位置如图所示，则不等式的解集是（ ）．



A.  B.  C.  D. 

10. 某次数学竞赛共有 20 道题，答对一道题得 10 分，答错或不答均 扣5 分，小强得分超过 95 分，他至少要答对（ ）

A 12 道 B. 13 道 C. 14 道 D. 15 道

11. 下列条件中不能判定两个直角三角形全等的是（ ）

A. 一个锐角和一条斜边分别对应相等 B. 两条直角边分别对应相等

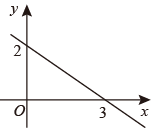
C. 一条直角边和斜边分别对应相等 D. 两个锐角分别对应相等

12. 若不等式组的解集是，则的取值范围是（　　）

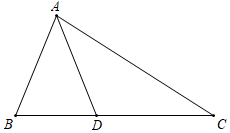
A.  B.  C.  D. 

**二．填空题（每小题4分，共24分）**

13. 函数的图象如图，不等式的解集为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



14. 如图，在中，点*D*是边*BC*上一点．若，，则∠*C*的大小为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

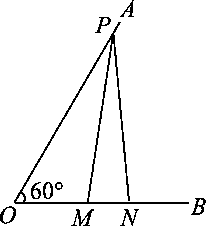


15. 不等式组的解集是\_\_\_\_\_\_\_\_．

16. 我们规定：等腰三角形的顶角与一个底角的度数的比值叫做等腰三角形的“特征值”，记作*a*，若，则该等腰三角形的顶角的度数为\_\_\_\_\_\_\_\_．

17. 不等式组无解，则*m*的取值范围\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

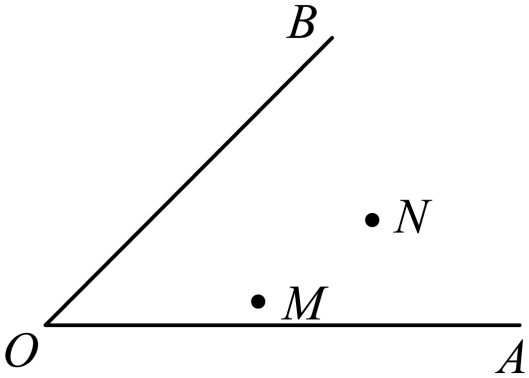
18. 如图，已知，点在边上，，点，在边上，．若，则的长为\_\_\_\_\_\_\_\_．



**三．解答题（共7小题，19-23每题8分，24，25每题10分，共60分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤．）**

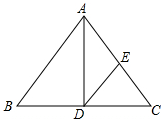
19. 如图，已知，点，．

求作：一点，使，并且点到两边距离相等（要求：不写作法，只保留作图痕迹）．

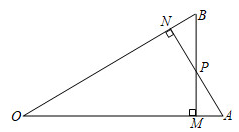


20. 解不等式组，并把解集在数轴上表示出来．

21. 已知：如图，*AD*是等腰三角形*ABC*的底边*BC*上的中线，*DE*∥*AB*，交*AC*于点*E*．求证：△*AED*是等腰三角形．



22. 已知：如图，，垂足分别为*N*，*M*，与相交于点*P*．求证：．



23. 某学校计划购买3至8台电脑，现从甲、乙两家商场了解到同一型号电脑每台报价均为6000元，并且多买都有一定的优惠，各商场的优惠条件如下表所示：

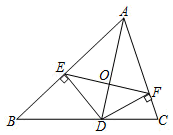
|  |  |
| --- | --- |
| 商场 | 优惠条件 |
| 甲商场 | 第一台按原报价收费，其余每台优惠25% |
| 乙商场 | 每台优惠20% |

该学校选择哪家商场购买更优惠．

24. 如图，*AD*是△*ABC*的角平分线，*DE*、*DF*分别是△*ABD*和△*ACD*的高．

（1）试说明*AD*垂直平分*EF*；

（2）若*AB*＝6，*AC*＝4，*S*△*ABC*＝15，求*DE*的长．



25. 2021年11月，我市政府紧急组织一批物资送往新冠疫情高风险地区，现已知这批物资中，食品和矿泉水共410箱，且食品比矿泉水多110箱．

（1）求食品和矿泉水各有多少箱；

（2）现计划租用，两种货车共10辆，一次性将所有物资送到群众手中，已知种货车最多可装食品40箱和矿泉水10箱，种货车最多可装食品20箱和矿泉水20箱，试通过计算帮助政府设计几种运输方案；

（3）在（2）的条件下，种货车每辆需付运费600元，种货车每辆需付运费450元，政府应该选哪种方案，才能使运费最少？最少运费是多少？

**2022学年春学期第一次质量检测八年级数学试题**

**（满分120分，考试时间为120分钟．）**

**一．选择题（每小题都给出四个选项，只有一个是符合题目要求的，每小题3分，共36分）**

【1题答案】

【答案】A

【2题答案】

【答案】A

【3题答案】

【答案】B

【4题答案】

【答案】A

【5题答案】

【答案】C

【6题答案】

【答案】B

【7题答案】

【答案】C

【8题答案】

【答案】C

【9题答案】

【答案】D

【10题答案】

【答案】C

【11题答案】

【答案】D

【12题答案】

【答案】C

**二．填空题（每小题4分，共24分）**

【13题答案】

【答案】

【14题答案】

【答案】34°

【15题答案】

【答案】*x*＜3

【16题答案】

【答案】90°##90度

【17题答案】

【答案】

【18题答案】

【答案】5

**三．解答题（共7小题，19-23每题8分，24，25每题10分，共60分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤．）**

【19题答案】

【答案】见解析

【20题答案】

【答案】，数轴见详解

【21题答案】

【答案】见解析

【22题答案】

【答案】证明见解析

【23题答案】

【答案】当x=5时，甲、乙两家商场购买电脑的费用相同；当3≤x＜5时，选择乙商场购买电脑更优惠；当5＜x≤8时，选择甲商场购买电脑更优惠．

【24题答案】

【答案】（1）见解析（2）3

【25题答案】

【答案】（1）食品有260箱，矿泉水有150箱；（2）共有3种运输方案，方案1：租用种货车3辆，种货车7辆，方案2：租用种货车4辆，种货车6辆，方案3：租用种货车5辆，种货车5辆；（3）政府应该选择方案1，才能使运费最少，最少运费是4950元