**2022-2023学年度第一学期期末教学质量监测**



**七年级 数学**

(本卷满分 100 分，考试时间为 120 分钟)

**注意事项：**   
1.答题前，务必将自己的姓名、座位号和准考证号填写在答题卡和试卷规定的位置上。   
2.选择题和判断题用2B铅笔填涂，非选择题用黑色签字笔作答。

**一、选择题：（以下每小题均有A、B、C、D四个选项，其中只有一个选项正确，请在答题卡相应位置作答，每小题3分，共36分）**

1.-12023的相反数是（ ）

A. -2023 B. 2023 C. 12023 D. -12023

2.下列运算正确的是（ ）

A.  B.

C. D.

3.罗甸县“火龙果产业发展至今已18年，种植面积由1800亩发展到了3.54万亩，覆盖龙坪镇、沫阳镇、茂井镇等49个村，已成为了罗甸县主导产业，是罗甸县的‘致富果’.据相关专业人士介绍，下一步罗甸将打造一批集采摘、观光、休闲、文化、度假、教育等多种功能一体的生态园，力争到2025年全县火龙果种植面积达5万亩以上，提质增效面积达3万亩以上，年总产值达4.5亿元以上.用科学计数法可将4.5亿表示为（ ）

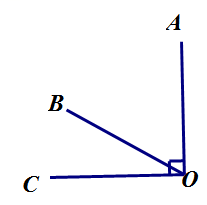
A. 4.5×108 B. 4.5×109 C. 0.45×109 D. 45×108

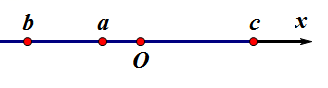
4.如图所示AOCO，且，求的度数是（ ）

A. B.  C.  D. 

5.下列是一元一次方程的是（ ）

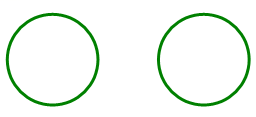
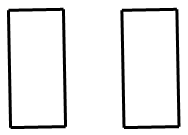
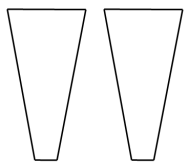
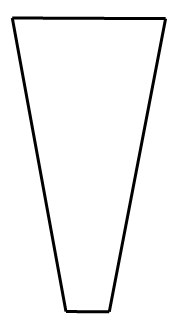
A.  B.  C.  D. 

1. 



第4题图 第6题图 第8题图

6.如图所示为两只水平摆放的水杯，从上面看到的图像为（ ）



A B C D

7.已知，则的值是 ( ）

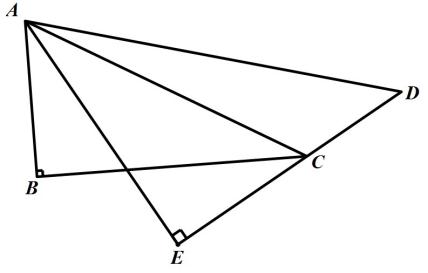
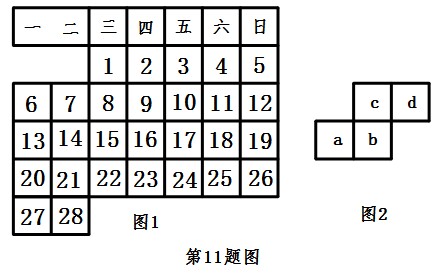
A. -4 B. 0 C. 1 D. 4

8.数、、在数轴上的位置如图所示，其中到原点的距离相等，下列式子正确的是（ ）

A. >0 B. >0 C. <0 D. <0

9.在同一平面内，4条直线相交，则交点的个数最多有（ ）

A. 3个 B . 4个 C. 5个 D. 6个





第10题图 第11题图 第15题图

10.如图，C为线段AB的中点，AC=5，D在线段AB上，（ ）

A.  B.  C.  D. 

11.如图1是某年某月的日历表，如图2字母a、b、c、d分别表示该月某4天的日期所在位置，若，则代表的日期是（ ）日

A . 28 B. 18 C. 15 D. 11

12.乡村旅游越来越受广大市民的喜爱，罗甸县为发展乡村旅游，对某村基础设施进行升级改造，若甲工程队单独施工，5个月完成，乙工程队单独施工，10个月完成，政府决定先由单工程队单独施工2个月，再由甲乙两队共同完成剩下的部分，则完成这项工程共需（ ）个月.

A. 6 B. 4 C. 5 D. 3

**二、填空题：（每小题3分，共12分）**

13.单项式的系数是 ，次数是 .

14.的补角是它的余角的3倍，这个角的度数为 .

15.如图，一副三角板如图所示摆放，线段AE是的角平分线，∠D=45°，∠BAC=60°，点C在DE上，求 .

16.丢番图(Diophantus)是古希腊数学家.人们对他的生平事迹知道得很少，但流传着一篇墓志铭叙述了他的生平：坟中安葬着丢番图，多么令人惊讶，它忠实地记录了其所经历的人生旅程.上帝赐予他的童年占六分之一，又过十二分之一他两颊长出了胡须，再过七分之一，点燃了新婚的蜡烛.五年之后喜得贵子，可怜迟到的宁馨儿，享年仅及其父之半便入黄泉.悲伤只有用数学研究去弥补，又过四年，他也走完了人生的旅途. 根据以上信息，请你算出丢潘图开始当爸爸时的年龄是 岁

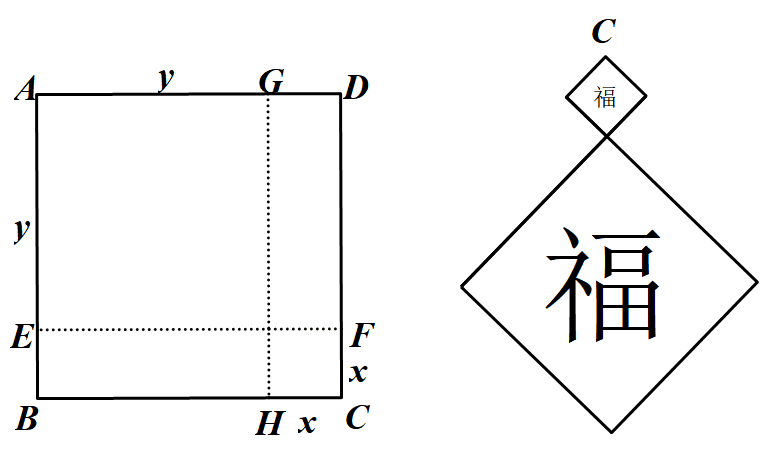
**三、解答题：（解答题需写出文字说明,演算步骤或证明过程，共52分）**

17.计算（4分）



18.解下列方程（6分）

1.  （2）

19.（8分）如图1是一张正方形纸片，李明用剪刀沿虚线剪开,制作成如图2所示的新年挂图，若AE=AG=y,CF=CH=x.

(1)用含x、y的式子表示正方形纸片的周长.

(2)当x=1分米,y=4分米时，求李明剪掉部分的面积.

图1 图2

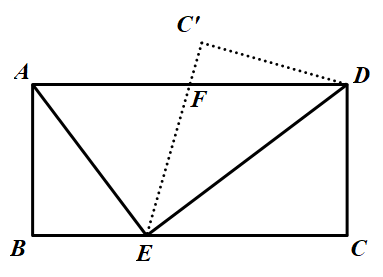
20.(8分)先化简，再求值

其中

21.（8分）疫情防控期间，口罩成为人们生活中必不可少的物品.某口罩厂有87名工人，每人每天可以生产900个口罩面或1100个口罩耳绳，一个口罩面需要配两个耳绳.

(1) 为使每天生产的口罩面和口罩耳绳刚好配套，应安排多少名工人生产口罩面？

（2）若该工厂某天生产的口罩面与口罩耳绳刚好配套，设一个成品口罩成本价是a元，售价是b元，请用含a、b的式子表示该口罩厂该天生产口罩的利润.

22.（8分）如图是一个长方形纸片,点E在线段BC上（BE＜CE），连接DE，沿直线DE折叠纸片，点C的对应点落在直线AD上方，线段交AD于点F，连接AE，AE平分∠BEF，若∠EAD=55°，求的度数。

**第22题**

23.（10分）

**知识理解**：同学们,我们在绝对值一节的学习中知道,一般的,数轴上表示数a的点与原点的距离叫做数a的绝对值,[绝对值符号](https://baike.baidu.com/item/%E7%BB%9D%E5%AF%B9%E5%80%BC%E7%AC%A6%E5%8F%B7/7805762?fromModule=lemma_inlink)中含有未知数的方程叫做绝对值方程.像(1)|a|=5，(2)|a-3|=5，(3)|a+2|=6都叫做绝对值方程，对于绝对值方程，我们根据绝对值的定义求出未知数的值.

例如：

1. |a|=|a-0|=5表示在数轴上，数a与数0的距离为5个单位长度，所以，a-0=5或a-0=-5,对应的数有两个，分别是5和-5

解：因为|a|=5，所以，a=5或a=-5

1. |a-3|=5表示在数轴上，数a与数3的距离为5个单位长度，所以，a-3=5或a-3=-5，对应的数有两个，分别是8和-2

解：因为|a-3|=5，所以，a-3=5或a-3=-5，解得：a=8或a=-2

**知识应用**：

1.求出下列未知数的值.

（1）|a-6|=2 （2）|a+7|=3

**知识探究：**

2.直接写出|a-3|+|a-5|的最小值.