**七年级数学单元作业**

**2022.11**

**注意事项：**

**1．本试卷分第I卷（选择题）和第II卷（非选择题），共6页，满分120分，考试时间120分钟．答卷前，考生务必用0.5毫米黑色签字笔将自己的姓名、准考证号、座号填写在试卷和答题卡的规定位置．考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回．**

**2．答题注意事项见答题卡，答在本试卷上不得分．**

**第I卷（选择题 共36分）**

1. **选择题（本大题共12小题，每小题3分，共36分）在每小题所给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的．**

**1．下列每组两个数是互为相反数的是　　**

**A．2和 B．和 C．和 D．2和**

**2．下列整式与为同类项的是　　**

**A． B． C． D．**

**3．如图，数轴上的两个点分别表示数和，则可以是　　**

**A． B．**



**C．1 D．2**

**4．代数式去括号正确的是　　**

**A． B． C． D．**

**5．下列说法正确的是　　**

**A．0不是单项式 B．的次数是3**

**C．的系数是2 D．的系数是**

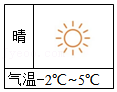
**6．若　　，则括号内的数为　　**

**A．3 B． C． D．**

**7．关于多项式的说法正确的是　　**

**A．它是3次多项式 B．二次项系数是0**

**C．一次项系数是1 D．常数项是**



**8．如图是我县某日的天气预报，该天最大温差是　　**

**A． B．**

**C． D．**

**9．数轴上，点*A*表示的数是*a*，且．下列说法正确的是　　**

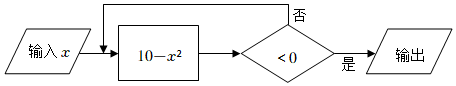
**A．点*A*在原点的左侧，距离原点3个单位长度**

**B．点*A*在原点的右侧，距离原点3个单位长度**

**C．这样的点*A*有两个，分别在原点两侧，距离原点3个单位长度**

**D．这样的点*A*有两个，分别在原点两侧，这两点相距3个单位长度**

**10．按照如图所示的计算程序，若，则输出的结果是　　**



**A．4 B．6 C． D．**

**11．小明在家庭的熏陶和学校的教育下，养成了好习惯．他把家里可回收物积攒起来拿到废品收购站回收换钱，这样既保护了环境，又可以为自己积攒一些零花钱．下表是他国庆节期间的部分收支情况（单位：元）．**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **收入或支出** | **结余** | **备注** |
| **1日** | **6.5** | **19.5** | **卖可回收物** |
| **5日** |  |  | **买书，不足部分由妈妈代付** |

**下列说法正确的是　　**

**A．国庆节这天卖可回收物换收入19.5元**

**B．买书花了6.5元**

**C．买书时妈妈代付1.5元**

**D．买书的钱与妈妈代付的钱数之和是21元**

**12．中国古代元旦指的是农历正月初一．“元旦”的“元”，指开始，是第一的意思，凡数之始称**

**为“元”；“旦”，象形字，上面的“日”代表太阳，下面的“一”代表地平线．“旦”即太阳从地平线上冉冉升起，象征一日的开始．人们把“元”和“旦”两个字结合起来，就引申为新年开始的第一天．元旦又称“三元”，即岁之元、月之元、时之元．1949年9月27日，中国人民政治协商会议第一届全体会议决议：“中华人民共和国纪年采用公元纪年法”，即是我们所说的阳历，为了区别农历和阳历两个新年，又鉴于农历二十四节气中的“立春”恰在农历新年的前后，因此便把农历正月初一改称为“春节”，阳历一月一日定为“元旦”，至此，元旦成为全国人民的欢乐节日．为庆祝元旦，某商场举行促销活动，促销的方法是“消费超过200元时，所购买的商品按原价打8折后，再减少20元”．若某商品的原价为元，则购买该商品实际付款的金额是　　**

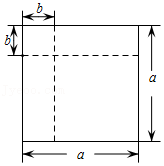
**A．元 B．元 C．元 D．元**

**第II卷（非选择题 共84分）**

**二、填空题（本大题共4小题，每小题3分，共12分）**

**13．习近平总书记指出“善于学习，就是善于进步”．“国家中小学智慧云平台”上线的某天，全国大约有5450000人在平台上学习，将这个数据用科学记数法表示为 　 　．**

**14．同一个式子可以表示不同的含义，例如可以表示长为5，宽为的长方形面积，也可以表示更多的含义，请你给再赋予一个含义 　 　．**

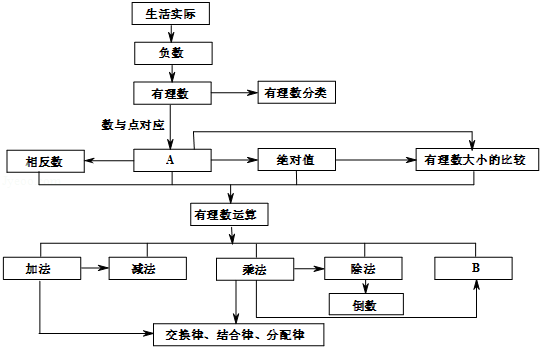


**15．如图，将边长为的正方形按虚线剪成4个部分，去掉其中**

**边长为的小正方形，将剩余的3个部分重新拼成一个互不**

**重叠且无缝隙的长方形．则这个长方形的周长是 ．**

**16．某校七年级学生中有一个学习小组整理了“有理数”一章的结构图，如图所示，则你认为表示　 　；表示　 　．**



**三、解答题（本大题共7小题，共72分）**

**17．（本题满分8分）请把下列各数填入相应的集合中．**

**，，，0，，5，，31，．**

**非负整数集合：　 　；负分数集合：　 　．**

**18．（本题满分10分）计算：**

**（1）；**

**（2）．**

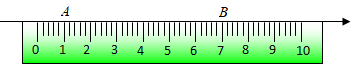
**19．（本题满分10分）先化简，再求值：**

**（1），其中．**

**（2），其中，．**

**20．（本题满分10分）**

**以1厘米为1个单位长度用直尺画数轴时，数轴上互为相反数的点和点刚好对着直尺上的刻度1和刻度7．**



**（1）写出点和点表示的数；**



**（2）写出与点距离为8.5厘米的直尺左端点表示的数；**

**（3）在数轴上有一点，其到的距离为2，到的距离为4，将点向右平移5个单位得到点．求点表示的数．**

**21．（本题满分10分）**

**中秋节时，小雨陪妈妈一起去购买月饼，妈妈买了一盒某品牌月饼（共计6枚）．回家后他仔细地看了标签和包装盒上的有关说明，然后把6枚月饼的质量称重后统计列表如下（单位：克）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第枚** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **质量** | **79.3** | **80.2** | **80.8** | **79.6** | **79.4** | **81** |

**（1）小雨为了简化运算，选取了一个恰当的标准质量，依据这个标准质量，他把超出的部分记为正，不足的部分记为负，列出下表（不完整）．**

**请把下列表格补充完整：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第枚** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **质量** |  |  |  |  |  |  |

**（2）小雨看到包装说明上标记的总质量为克，他告诉妈妈买的月饼在总质量上是合格的．你知道为什么吗？请通过计算说明．**

**22．（本题满分12分）**

**某汽车行驶时油箱中余油量（升与行驶时间（小时）的关系如下表：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **行驶时间小时** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | | **余油量升** | **45** | **40** | **35** | **30** | **25** | |

**观察表格解答下列问题**

**（1）汽车行驶之前油箱中有多少升汽油？**

**（2）写出用时间*t*表示余油量的代数式；**

**（3）当汽车行驶5小时20分钟时，油箱中余油量是多少？**

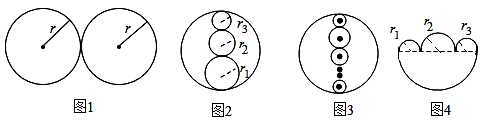
**23．（本题满分12分）**

**某公园计划砌一个形状如图1的水池（图中长度单位：m），后有人建议改为如图2的形状，且外圆直径不变．**

**【问题】请你计算两种方案中的圆形水池的周长，确定哪一种方案砌的圆形水池的周边需要的材料多．**

**【拓展】如图3，若将图2中三个小圆改为个小圆，小圆半径分别为，，，，且，直接写出图3中所有圆的周长总和．**

**【应用】元宝是中国古代的货币，在今天也有着富贵吉祥的寓意，王师傅准备建设一个形如元宝的花坛，如图4，花坛是由4个半圆所围成，最大半圆的半径为2m，求花坛周边需要的材料总长（结果保留．**



**七年级数学试题参考答案与评分标准**

**2022.11**

**一．选择题（本大题共12小题，每小题3分，共36分）在每小题所给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的．**

**1．D．2．B．3．A．4．C．5．B．6．C．7．D．8．A．9．C．10．D．11．C．12．A．**

**二、填空题（本大题共4小题，每小题3分，共12分）**

**13．．14．笔记本的单价为每本5元，买个笔记本的总钱数．15．．**

**16．数轴；乘方．**

**三、解答题（本大题共7小题，共72分）**

**17．（本题满分8分）**

**解：非负整数集合：，2，5，；…………………………………………………….4分**

**负分数集合：，，，．………………………………………...8分**

**18．（本题满分10分）**

**解：（1）原式………………………………………………………………………………………..2分**

**=……………………….………………………………………3分**

**；………………………………………………………………….………5分**

**（2）原式………………………………………………………2分**

**…………………………………………………………………..…..4分**

**．…………………………………………………………………….…5分**

**19．（本题满分10分）**

**解：（1）原式**

**，……………………………………………………………………3分**

**当时，**

**原式．…………………………………………………………….5分**

**（2）**

****

**，……………………………………………………………………………….3分**

**当，时，**

**原式．………………………………………………………….…5分**

**20．（本题满分10分）**

**解：（1）因为对应刻度1，对应刻度7，所以，**

**因为，在数轴上互为相反数且在左，在右，**

**所以表示，表示3；………………………………………………………4分**

**（2）因为表示3，在点左侧，并与点距离为8.5厘米，**

**所以表示的数为；……………………………………………….6分**

**（3）因为点到的距离为2，所以点表示的数为和．**

**因为点到的距离为4，所以点表示的数为和7．**

**所以点表示的数为．因此点表示的数为．……………………10分**

**21．（本题满分10分）**

**解：（1）；；；1；…………………………………………………………….4分**

**（2）因为，**

**所以这盒月饼在总质量是（克），**

**而这盒月饼的标准质量是（480）克，因此是合格的．………………………….10分**

**22．（本题满分12分）**

**解：（1）由表格可以看出，汽车每行驶1小时耗油5升，**

**故汽车行驶之前油箱中的汽油量为50升；…………………………………………4分**

**（2）；……………………………………………………………………..……8分**

**（3）当时，（升，**

**故当汽车行驶5小时20分钟时，油箱余油升．………………………………12分**

**23．（本题满分12分）**

**解：（1）因为方案1需要的材料为（m），………………………………………………2分**

**方案2需要的材料为**

**（m），……4分**

**所以方案1、2需要的材料一样多；………………………………………………...5分**

**（2）图3中所有圆的周长总和为（m）；……………………………………………………………….7分**

**（3）**

****

**（m）．………………………………………………………………12分**