**黔西南州2021—2022学年度第一学期期末练习**

**七年级数学**

**练习重点范围：人教版·七年级上册**

**注意事项：**

**1．本次练习题的总分为150分，练习时间为120分钟．**

**2．答题练习时，务必将自己的学校、班级、姓名、学号填写在答题卡规定的位置上．**

**3．答选择题时，必须使用2*B*铅笔将答题卡上对应题目的答案标号涂黑．如需改动，用橡皮擦擦干净后，再选涂其他答案标号．**

**4．答非选择题时，必须使用黑色墨水笔或黑色签字笔，将答案书写在答题卡规定的位置上．**

**5．所有题目必须在答题卡上作答．**

**第Ⅰ卷（选择题，共36分）**

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

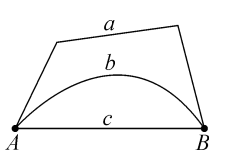
1．（ ）

A．2021 B． C．1 D．0

2．2021年黔西南州经济运行呈现稳中向好的良好态势．全州上半年生产总值683.28亿元，比上年同期增长，将数据683.28亿用科学记数法表示为（ ）

A． B． C． D．

3．如图，从*A*地到*B*地有三条路线，依次记为路线*a*，*b*，*c*，则从*A*地到*B*地的最短路线是*c*，其中蕴含的数学道理是（ ）



A．两点确定一条直线 B．两点之间，线段最短 C．经过一点有无数条直线 D．直线比曲线短

4．将方程去分母，下列变形正确的是（ ）

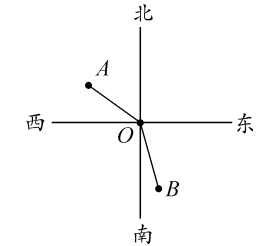
A． B． C． D．

5．下列说法正确的是（ ）

A．的系数是 B．的次数是3

C．的各项分别是 D．多项式是三次三项式

6．如图，小玲在点*O*处观测到小明位于北偏西方向的点*A*处，同时观测到小刚位于南偏东方向的点*B*处，则的大小是（ ）



A． B． C． D．

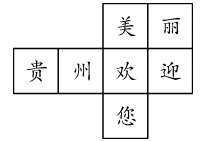
7．若是关于*x*的一元一次方程，则*m*的值为（ ）

A． B．3 C． D．1

8．当时，多项式的值为5，则当时，该多项式的值为（ ）

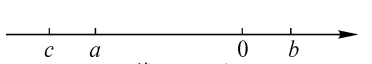
A． B．5 C． D．3

9．从如图所示的7个小正方形中剪去一个小正方形，使剩余的6个小正方形折叠后能围成一个正方体，则应剪去的小正方形上的字是（ ）



A．美或贵 B．丽或贵 C．欢或您 D．美或丽或迎

10．已知有理数*a*，*b*，*c*在数轴上的对应点的位置如图所示，则下列结论不正确的是（ ）

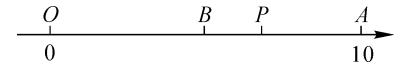


A． B． C． D．

11．小亮和家人计划元旦节报团去贞丰县城境内的“圣母峰”游玩，由于节假日旅游旺季，酒店房源紧张，只有混合民宿（一人一个床位）可以选择：若每间房住4人，则有8人无法入住；若每间房住5人，则有一间房空了3个床位．设小亮所在旅游团共有*x*人，则可列方程为（ ）

A． B． C． D．

12．如图，数轴上的点*O*和点*A*表示的数分别是0和10，*P*是线段上一动点，点*P*沿以每秒2个单位长度的速度往返运动1次，*B*是线段的中点，设点*P*运动的时间为*t*秒．在点*P*运动的过程中，当时，则点*P*运动的时间*t*的值为（ ）



A．或 B．3或7 C．或或或 D．3或或7或

**第Ⅱ卷（非选择题，共114分）**

**二、填空题（本大题共4小题，每小题4分，共16分）**

13．若把顺时针旋转记作，则逆时针旋转应记作\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

14．如图，已知线段，*M*是的中点，*P*是线段上一点，*N*是**的中点，，则线段\_\_\_\_\_\_\_\_．



15．对有理数*a*，*b*定义如下运算：，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

16．观察下表，从左向右依次在每个小格子中填入一个有理数，使得其中任意四个相邻小格子中所填数之和都等于15．已知第3个数为7，第5个数为，第8个数为2，第10个数为则第2022个数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 7 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | … |

**三、解答题（本大题共9小题，共98分．解答时应写出必要的文字说明、证明过程或演算步骤）**

17．（12分）计算：（1）；

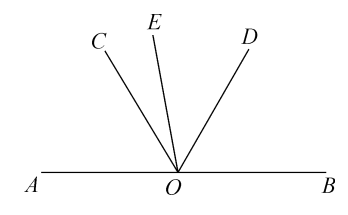
（2）．

18．（10分）解方程：（1）；

（2）．

19．（10分）先化简，再求值：，其中*a*，*b*满足和是同类项．

20．（10分）如图，点*O*在直线上，，．



（1）若，求的度数；

（2）试猜想和的数量关系，并说明理由．

21．（10分）（1）已知有理数*a*，*b*，*c*在数轴上的对应点的位置如图所示，化简：；

C:\Users\Administrator\AppData\Local\Temp\tianruoocr\截图_20222405072413.png

（2）若*x*的相反数是，*y*没有倒数，，求的值．

22．（10分）某仓库在一周的货品运输中，进出库情况如下表（进库为正，单位：吨）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 星期一 | 星期二 | 星期三 | 星期四 | 星期五 | 星期六 | 星期天 | 合计 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

表中星期五的进出库数被墨水涂污了．

（1）请你算出星期五的进出库数．

（2）若进出库的装卸费都是每吨10元，则这一周要付多少元装卸费？

23．（12分）已知点*C*在线段上，，点*D*，*E*在线段上，点*D*在点*E*的左侧．若，，线段在线段上移动．



（1）如图1，当*E*为的中点时，求的长；

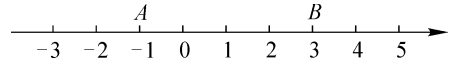
（2）若点*F*（异于*A*，*B*，*C*三点）在线段上，，，求的长．

24．（12分）小商品批发市场内，某商品的价格按如下优惠：购买不超过300件时，每件3元；超过30件但不超过500件时，每件2.5元；超过500件时，每件2元．某客户欲采购这种小商品700件．

（1）现有两种购买方案：①分两次购买，第一次购买200件，第二次购买500件；②一次性购买700件．按哪种方案购买更省钱？说明理由．

（2）若该客户分两次购买该商品共700件（第一次购买不超过300件），共付费1860元，求第一次和第二次分别购买该商品多少件．

25．（12分）如图，已知数轴上*A*，*B*两点对应的数分别为，3，*P*为数轴上一动点，其对应的数为*x*．



（1）若点*P*到点*A*和点*B*的距离相等，则\_\_\_\_\_\_．

（2）点*P*以每秒3个单位长度的速度从数轴的原点出发，出发后几秒时可使？

（3）利用数轴，根据绝对值的几何意义，找出满足的所有*x*的值．

**黔西南州2021—2022学年度第一学期期末练习**

**七年级数学参考答案及评分标准**

**一、选择题（本大题共12小题，每小题3分，共36分）**

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

**二、填空题（本大题共4小题，每小题4分，共16分）**

13． 14．2 15． 16．11

**三、解答题（本大题共9小题，共98分）**

17．解：（1）原式





． 5分

（2）原式



． 12分

18．解：（1）去括号，得．

移项、合并同类项，得． 4分

（2）去分母，得．

去括号，得．

移项、合并同类项，得．

系数化为1，得． 10分

19．解：原式

． 5分

因为和是同类项，

所以，

解得，

所以原式． 10分

20．解：（1）因为，

所以．

因为，

所以，

所以． 5分

（2）．理由如下：

设，则．

因为，

所以，

所以，

所以． 10分

21．解：（1）由数轴可知，

所以，

所以原式

． 4分

（2）原式

．

因为*x*的相反数是，*y*没有倒数，，

所以．

当时，原式；

当时，原式．

综上所述，的值为0或． 10分

22．解：（1）



（吨）

答：星期五的进出库数为吨． 6分

（2）



（元）．

答：这一周要付1660元装卸费． 10分

23．解：（1）因为，

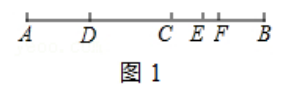
所以．

因为*E*为的中点，

所以，

所以． 5分

（2）①如图1，当点*E*在点*F*的左侧时，



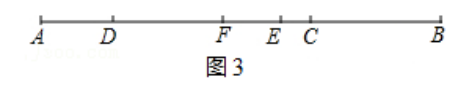
因为，

所以，

所以，

所以；

②如图2，当点*E*在点*F*的右侧时，



因为，，

所以，

所以．

综上所述，的长为3或5． 12分

24．解：（1）按方案①购买所需费用为（元）；

按方案②购买所需费用为（元）

因为，

所以按方案②购买更省钱． 4分

（2）设第一次购买该商品*x*件，则第二次购买该商品件．

①当，即时，

，解得（不合题意，舍去）；

②当，即时，

，解得，

所以．

故第一次购买该商品220件，第二次购买该商品480件． 12分

25．解：（1）1 3分

提示：因为点*A*和点*B*在数轴上对应的数分别是，3，所以．因为点*P*到点*A*和点*B*的距离相等，所以点*P*只能在点*A*与点*B*之间，所以，，则点*P*对应的数为1，即．

（2）设出发*t*秒后可使．

当点*P*在原点的右侧时，，解得；

当点*P*在原点的左侧时，，解得．

故出发后5秒或3秒时可使． 7分

（3）表示点*P*到数轴表示和3的点的距离之和为6．

①当点*P*在点*A*的左侧时，，即，

所以，

所以；

②当点*P*在点*A*与点*B*之间时，*x*不存在；

③当点*P*在点*B*的右侧时，，即，

所以，

所以．

综上所述，*x*的值为或4． 12分