**2022年湖南省湘西州中考数学模拟试卷**



一、选择题（本大题共**10**小题，共**30**分。在每小题列出的选项中，选出符合题目的一项）

1. 下列各实数中，其值最小的是(    )

A. B. C. D.

1. 一物体及其从正面看得到的图形如图所示，则从左面看到的平面图形与从上面看到的平面图形分别是图中的(    )

|  |
| --- |
|  |

A. B. C. D.

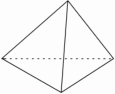
1. 下列运算正确的是(    )

A. B.   
C. D.

1. 年月日神舟十号飞船在酒泉卫星发射中心发射成功，它的飞行速度约每小时公里，那么飞船飞行小时走过的路程为(    )

A. 公里 B. 公里 C. 公里 D. 公里

1. 如图，有一个质地匀的正四面体，四面分画着圆等边三形、菱形、正边形，投掷该正四体一次，下的一面的图形既轴对称图形又中心称图的率(    )



A. B. C. D.

1. 数学组老师在统计数学文化节志愿者参与情况时得到本次志愿者年龄情况统计如表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 年龄岁 | 岁 | 岁 | 岁 | 岁 |
| 人数人 |  |  |  |  |

那么对于不同的值，则下列关于年龄的统计量不会发生变化的是(    )

A. 平均数、方差 B. 中位数、方差 C. 平均数、中位数 D. 众数、中位数

1. 一个多边形的内角和等于它的外角和，则它的内角和等于(    )

A. B. C. D.

1. 在实数范围内有意义，则应满足的条件是(    )

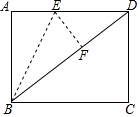
A. B. C. D.

1. 如图，菱形的顶点在反比例函数的图象上，轴，边、分别交轴于点、，若，，，则值为(    )

|  |
| --- |
|  |

A. B. C. D.

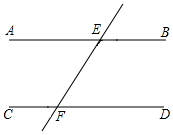
1. 如图，长方形中，，，将沿折叠，使点恰好落在对角线上的处，则的长是(    )



A. B. C. D.

二、填空题（本大题共**8**小题，共**24**分）

1. 在平面直角坐标系中，点与点关于原点对称，则\_\_\_\_\_\_．
2. 计算：\_\_\_\_\_\_．
3. 如果的相反数是，那么的值是\_\_\_\_\_\_．
4. 分解因式：\_\_\_\_\_\_．

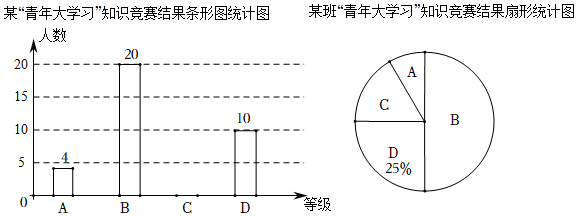


1. 若将抛物线先向左平移个单位长度，再向下平移个单位长度，则所得到抛物线的顶点坐标是\_\_\_\_\_\_ ．
2. 如图，，直线与直线、分别交于点、，，点为直线左侧平面上一点，且，，则的度数是\_\_\_\_\_\_．
3. 布袋中装有除颜色外完全相同的个红球，个白球，个黑球，从袋中任意摸出一个球，摸出的球是白球的概率是\_\_\_\_\_\_．
4. 计算



三、解答题（本大题共**8**小题，共**66**分。解答应写出文字说明，证明过程或演算步骤）

2. 已知一次函数，当时的值是，当时的值是，求一次函数的解析式．
3. 解不等式组，并将不等式组的解集表示在数轴上，并写出不等式组的整数解．
4. 某校组织学生进行“青年大学习”知识竞赛活动，竞赛成绩分为四个等级，根据某班竞赛结果分别制作了条形统计图和扇形统计图．请根据相关信息，解答下列问题：  
   求该班学生的总人数，并补全条形统计图．  
   求出扇形统计图中等级所对应的扇形圆心角度数．  
   已知全校共名学生，现选取每班知识竞赛等级的学生参加校级竞赛，请你估算参加校级竞赛的人数．



1. 某商店购进甲，乙两种商品，甲的进货单价比乙的进货单价高元，已知个甲商品的进货总价与个乙商品的进货总价相同．  
   求甲、乙商品的进货单价；  
   若甲、乙两种商品共进货件，甲商品按进价提高后的价格销售，乙商品按进价提高后的价格销售，若甲、乙两种商品全部售完，设甲商品进货件，利润为，求关于的函数关系式；  
   在条件下，要求两种商品全部售完后的销售总额不低于元，并且不再考虑其他因素，哪种方案利润最大？最大利润是多少？
2. 如图，在等腰中，，直线经过点，于，于求证：．  
   如图，若、两点位于直线两侧，其他条件都不变，与相等吗？说明你的理由．

|  |
| --- |
|  |

1. 如图，是的直径，平分交于点，于点，交于点．  
   求证：是的切线；  
   若，，求的值．

|  |
| --- |
|  |

1. 抛物线经过点，其顶点为点．  
   求抛物线的解析式，并直接写出点坐标．  
   将直线沿轴向上平移个单位长度交抛物线于、两点．若，求的值．  
   是否存在点，使抛物线上任意一点到轴的距离等于点到点的距离？若存在，请求点的坐标；若不存在，请说明理由．

|  |
| --- |
|  |